

KÖZGAZDASÁGI
POLITECHNIKUM
ALTERNATÍV GIMNÁZIUM

1096 Budapest, Vendel u. 3.
Tel.: 215 4900, Fax: 215 4906
Internet: www.poli.hu
e-mail: titkar@poli.hu

ILYENEK VAGYUNK

A KÖZGAZDASÁGI POLITECHNIKUM
ALTERNATÍV GIMNÁZIUM

HELYI TANTERVE

2. KÖTET

2020

TARTALOM

3.5.2	Környezeti nevelés és életvitel angolul.....	495
3.5.3	Biológia.....	502
3.5.4	Fizika.....	537
3.5.5	Kémia.....	564
3.5.6	Földrajz.....	607
3.6	Idegen nyelvek tantárgycsoport.....	654
3.6.1	Bevezető.....	654
3.6.2	Angol nyelv.....	660
3.6.3	Második idegen nyelvek.....	758
3.7	Digitális kultúra.....	799
3.7.1	Bevezető – 7-10. és a nyelvi előkészítő évfolyam.....	799
3.8	Gazdasági ismeretek tantárgycsoport.....	821
3.8.1	Bevezető – 9-12. évfolyam.....	821
3.8.2	Diák vállalkozási program.....	824
3.8.3	Gazdasági ismeretek.....	827
3.9	Testkultúra.....	865
3.9.1	Bevezető – 7-12. és nyelvi előkészítő évfolyam.....	865
3.10	Függelék.....	983
3.10.1	Erkölcsei nevelés és etika.....	983
3.10.2	Könyvtár-pedagógiai program.....	1001
4	A sajátos nevelési igényű tanulók együttnevelésére vonatkozó irányelvek.....	1006

3.5.2 Környezeti nevelés és életvitel angolul

A tanterv sajátosságai

Intézményünkben az általános iskolai szakaszt követően a nyelvi évfolyamra lépnek tovább a tanulók, ide csatlakoznak be az öt évfolyamos képzést megkezdők is. Az angol idegen nyelv tanulása mellett több közismereti jellegű, kompetencia fejlesztő tantárgy is helyet kapott ebben az évfolyamban, többek között ilyen a környezeti nevelés és életvitel is. A tantárgy a 2020-21-es tanévtől kezdve az angol nyelvi képzési programba is bekapcsolódik, a diákok számára ez a hét 13. angol órája. Ennek szükségességét a tartalomalapú nyelvtanulás iránti igény jelentkezése teremtette meg, a lehetőséget pedig a tantárgy tematikája, amellyel kapcsolatban számos angol nyelvű publikáció – ismeretterjesztő cikkek és filmek, videók, interjúk, híradások, sőt, akár didaktikus céllal készült animációk – érhető el a különböző nyelvi szinten álló csoportok számára.

Tantervének kialakítása hármasszempontú rendszer szerint történt: a korábbi évfolyamok természettudományos tanulásának egyfajta szintézisét valósítja meg; szinten tartja és/vagy fejleszti a természettudományos és műszaki kulcskompetencia rész-készségeit; felkészíti a tanulókat a középiskolai szakaszban folytatódó tanulási feladatokra. A tantervben megfogalmazott tanulási eredmények fókuszában a környezettel kapcsolatos attitűdök, személyes és társas készségek állnak, amelyek alapját a tartalmi tudás, a kulcsfogalmakra alapozott ismeretek jelentik. A tanulási tevékenységek az aktív módszereket részesítik előnyben, így pl. a kutatásalapú tanulás, a problémaalapú tanulás és a projekt módszer alkalmazása is jellemző. A tematika az aktuális környezeti problémákhoz igazodik, a jelen legaktuálisabb jelenségeire reflektál. A tantárgyi tematikához kapcsolódó szövegek: tanulmányok, publikációk, ismeretterjesztő cikkek valamint videók angol nyelvűek. Feldolgozásukkal a környezeti tudatosság és természettudományos kompetenciák mellett az angol nyelvű olvasott és hallott szövegértést valamint a tematikus szókinccset is fejlesztjük. A feldolgozás módszertanából következően a diákok tanulási eredményeiket prezentációk formájában adják közre, a prezentációkat szintén angol nyelven kell elkészíteni. Így a nyelvi produkció készségeit is fejlesztjük ezzel a komplex, tartalomalapú képzéssel. Az angol és a magyar nyelv használata az órán a csoport nyelvi szintjéhez igazodik: az alacsonyabb nyelvi szinteken kicsit több szerepet kap még a magyar nyelvű közvetítés, a magasabb nyelvi szinteken ez már kevesebb és a legmagasabb nyelvi szinteken elenyésző. A tanév során ezen belül is a közvetítésül használt nyelv súlypontja egyre nagyobb mértékben helyeződik át az angolra.

Az intézményi hagyományoknak megfelelően a tanterv kulcseleme az őszi folyamán megrendezendő Városi iskola, ami lényegében egy települési ökológiai projekt. Ezt megelőzően a tanulók felkészülnek az önálló, csoportmunkában elvégzendő kutatásokra, elsajátítják az ehhez szükséges alapfogalmakat, vizsgálati szempontokat, gyakorolják a megfigyelések, mérések és más terepi vizsgálatok műveleti készségeit. A Városi iskola napjaiban egy-egy tematikus csoportban dolgoznak a tanulók, adatokat gyűjtenek, megfigyeléseket és méréseket végeznek, értelmezik és összegzik a tapasztalataikat. A projektnek a Városi iskolában is része az angol nyelvi források tanulmányozása, a magyar és a külföldi jelenségek összehasonlítása. A program végén a bemutató napon megosztják egymással az eredményeiket, a haladó angol csoportok tagjai már ekkor angolul prezentálnak. A további foglalkozások kapcsolódnak az ökológiai projekthez, annak tapasztalataihoz kapcsolódva fejtik fel a globális folyamatokat és ezek lokális vonatkozásait. Az elméleti tudás építése a cselekvőképességet, a tudatosság növelését szolgálja. A helyi lehetőségeket a lakókörnyezettől az iskolán át a település szintjéig tekintjük át, egyben a személyes életvitel környezettudatosságának fontosságára is reflektálva. A

tanév során megismert természeti rendszerekről alkotott tudás a következő tanévek természettudomány és földrajz tanulásterületén is jól hasznosítható, az angol nyelvtanulást pedig jól ösztönzi a valódi problémákra fókuszáló, életszerű feladathelyzet, az ebből adódó valódi kommunikációs helyzet. amelyben mind a hétköznapi beszélt nyelv, mind egy bizonyos szaknyelv használatát el lehet sajátítani.

A tanterv a témaköröket, a tanulási eredményeket, a fejlesztési feladatokat és ismereteket és a tanulási tevékenységeket magyarul tartalmazza, az angol nyelv alkalmazásának szintje és gyakorisága a tanuló csoport angol nyelvi szintjétől függ. Ez a nyelvi szint a tanév során dinamikusan fejlődik, mindazonáltal csoportról csoportra haladva egyedi jellegzetességeket mutat. Az órai munkában az angol nyelv tényleges használatának módját a tanárok a csoport ismeretében határozzák meg. Minden tanulócsoporthoz egy természettudomány tanár és egy angol nyelvtanár működik együtt.

ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT TANULÁSI EREDMÉNYEK:

A témakörök tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- objektíven értékeli a természeti környezetben elfoglalt helyzetét, érti, hogy az ember milyen kapcsolatban van a környezetével;
- természeti-, technológiai és társadalmi környezetét egységes, többszintű rendszerként értelmezi;
- támogatja a fenntartható fejlődés elvét és gyakorlati eszközeit, érti, elméletben és a gyakorlatban is alkalmazza a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elvet;
- a felismert környezeti problémákat a megfelelő rendszerelemekkel és szintekkel hozza kapcsolatba;
- felismeri, hogy a környezete jövőjét a jelenben hozott személyes döntései is befolyásolják;
- környezeti- és életviteli kérdésekkel kapcsolatos vitákban tényekre alapozott érveket fogalmaz meg;
- a személyestől a lakókörnyezetén át a települési és a globális rendszerekig több szinten értelmezi a környezet fogalmát;
- társaival együttműködve megtervez és kivitelez település-ökológiai vizsgálatokat;
- digitális eszközökkel információkat keres, adatokat ábrázol és bemutatókat szerkeszt, amelyet megoszt a társaival, a tanulóközösséggel, esetenként a helyi társadalommal;
- a fenntarthatóság fogalmát többszempontról értelmezi, beleértve a természeti-, gazdasági-, technológiai és társadalmi tényezőket.
- átfogóbban érti a gazdaság működését, ismeri a fontosabb technológiai folyamatok előnyeit, korlátait és társadalmi kockázatait;
- természettudományos és műszaki műveltségét a problémamegoldásban alkalmazza;
- érdeklődik a társadalmi-gazdasági fejlődés, a kultúrák közötti kommunikáció iránt;
- képes a közügyekben való hatékony együttműködésre, szolidaritás és érdeklődő a helyi és a tágabb közösséget érintő problémák megoldása iránt;
- megérti és konkrét esetekben azonosítja az esztétikum mindennapokban betöltött szerepét;
- törekszik a kritikus és építő jellegű párbeszédre;

magasabb fokú tervezési-, szervezési-, irányítási-, elemzési képességekkel rendelkezik; képes a megszerzett tapasztalatok értékelésére, a helyzetnek megfelelő, meggyőző érvelésre.

3.5.2.1 Környezeti nevelés

3.5.2.1.1 Nyelvi előkészítő év

TÉMAKÖR: Helyünk a környezetben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti, hogy fogyasztási szokásainkon keresztül a környezetünkre kiható döntéseket hozhatunk;
- ismeri a szemét és a hulladék fogalmak közötti különbséget;
- érdeklődik a lakókörnyezete, települése története, fejlődése iránt;
- értelmet néhány alapvető építészeti-, városépítészeti fogalmat, ezeket figyelembe veszi a környezeti vizsgálatok során;
- számítógépes szimulációk alapján elemzi pl. az energiafogyasztás, közlekedés alternatíváit, a tapasztalatokat személyes döntéseiben felhasználja;
- dinamikus képet alkot lakóhelyéről, érti és értékeli a múlt, a jelen és a jövő viszonyrendszerét;
- környezetével és személyes életvitelével kapcsolatban kritikai gondolkodással kialakított, problémaérzékeny de alapvetően pozitív jövőképpel rendelkezik;
- rendelkezik a települési környezetében található természetközeli vagy mesterséges életközösségek vizsgálatához szükséges alapismeretekkel, készségekkel és attitűdökkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Környezettudatos szemlélet és kritikus gondolkodás fejlesztése
- Tudatos fogyasztói szemlélet kialakítása
- T környezeti vizsgálatok szempontjainak és tudományos eszközeinek megismertetése
- A települési, városi környezetre jellemző élőhelyek néhány jellegzetes növény- és állatfajának azonosítása
- A fenntarthatóság tágabb fogalmi értelmezése
- A fenntarthatóság elvéből levezethető személyes attitűdök, cselekvési képességek kialakítása
- A spontán fejlődési folyamatok és a tervezett fejlesztések közötti különbségek felismerése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- ökológiai lábnyom számítása
- fogyasztási szokásaink felmérése, elemzése fogyasztói kosár segítségével
- napi/heti táplálkozási szokásaink monitorozása és összevetése
- saját hulladék gyűjtése egy napon keresztül, majd csoportmunkában történő vizsgálata, értékelése
- viselt ruhák eredetének vizsgálata párokban, márkájuk és címkéjük alapján
- számítógépes szimulációk elemzése pl. a lakás vagy a gépkocsi energiafogyasztásával kapcsolatban
- személyes és/vagy családi fogyasztáshoz kapcsolódó alternatív bevásárlólisták, költségvetések összeállítása

- a lakóhely, a település néhány aktuális fenntartási, fejlesztési kérdésének azonosítása, azzal kapcsolatos alapinformációk gyűjtése

FOGALMAK

környezet, ökológiai lábnyom, szemét, hulladék, fogyasztói kosár, fenntarthatóság, városépítészet, fejlődés és fejlesztés

TÉMAKÖR: Városi Iskola

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ökológiai szempontból elemzi és értelmezi a természeti és épített környezetének kapcsolatrendszerét;
- környezettel kapcsolatos attitűdjei tudatosabbá, elmélyültebbé válnak;
- személyes részvételével támogatja a helyi közösségek kohézióját, erősíti annak megtartó erejét, felkészít az önkéntességre;
- az ember és környezetének viszonyrendszerét megfigyelések és vizsgálatok alapján elemzi, az eredményekre alapozott következtetéseket von le;
- rendelkezik a természeti és épített környezet kapcsolatának többszemponútú, jövőorientált szemléletmódjával;
- ismeri településének fontosabb fejlődési tényezőit és történeti mérföldköveit, ennek alapján képes a jövőre vonatkozó előfeltevéseket megfogalmazni;
- az elvégzett vizsgálatok alapján azonosítja és jellemzi településének technikai rendszereit, az épített környezetet, az infrastruktúra elemeit;
- azonosítja a település övezeteit, jellegzetes lakókörnyezeti típusait, gazdasági övezeteit és fontosabb infrastrukturális rendszereit;
- rendszerként értelmezi a lakóépületeket, az anyag-, energia-, és információ szempontjából jellemzi a lakóház és környezeti kapcsolatait;
- ismer a települési környezet és életminőség javítása érdekében munkálkodó civil szervezeteket, lakossági összefogással létrejövő kezdeményezéseket, értékeli ezek tevékenységét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A lakóhely, a település ismeretének strukturáltabb, mélyebb szintje.
- Az eddig megszerzett tudás összegzése, alkalmazása a lakóhely, a település természeti-, technikai- és társadalmi rendszereinek kutatásában.
- Növekvő gyakorlottság a projekt alapú tanulásban.
- A problémaalapú, illetve kutatásalapú tanulás módszereinek fejlesztése, a projektben való alkalmazása
- A rendszerszemlélet alkalmazása a problémamegoldásban, a rendszerek és alrendszerek felismerése, a környezeti kapcsolatok, változások és folyamatok elemzése.
- A globális rendszerek folyamatainak a helyi szinttel való összefüggésbe hozása pl. a klímaváltozás vagy a légszennyezés és a hulladékprobléma kapcsán.
- A háztartásoktól a település szintjére emelt anyag-, energia- és információforgalmi elképzelések készítése.

- Projektbeszámoló, kiállítás és egyéb termékek célszerű és hatékony előállítási, bemutatási képessége.

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A városi parkok és városon belüli természetes életközösségek vizsgálata, az élőhelyek jellemzőinek mérése, növények és állatok megfigyelése, jellegzetes fajok azonosítása.
- A városfejlődés néhány példájának vizsgálata, a „barna övezetek” átalakulási példáinak helyszíni vizsgálata.
- Egyszerű levegőminőség vizsgálatok (pl. ülepedő por, nitrogén-oxidok) elvégzése, az eredmények alapján következtetések levonása.
- A település vízközmű rendszerének és a természetes vagy mesterséges felszíni vizekkel (Duna, patakok, bányatavak) való kapcsolatának elemzése.
- A települési hulladékok gyűjtésének, szelektálásának és további kezelésének vagy újrahasznosításának vizsgálata.
- A város különböző lakóövezeteiben található épületek, utcaképek és infrastrukturális elemek vizsgálata, a tapasztalatok megfogalmazása és összehasonlító értékelése.
- A terepen végzett tevékenységek rendszerezése és bemutatása.

FOGALMAK

éghajlati rendszer, éghajlatváltozás, mikroklíma, városi hősziget, ülepedő és szálló por, nitrogén-oxidok, troposzférikus ózon, UV-sugárzás, vízminőség, szennyvíz, ivóvíz, gyógyvíz, barna övezet, lakókörnyezet, lakóház (mint rendszer), várostűrő fajok, invazív fajok, természetvédelmi érték, természetkárosítás

TÉMAKÖR: Gondolkozz globálisan!

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosít és értelmez globális környezeti rendszereket (pl. éghajlat, vízforgalom, biogeokémiai ciklusok), ismeri ezek meghatározó folyamatait a vizsgált település viszonyaira gyakorolt hatásukat;
- megérti a környezet- és természetvédelem fontosságát, példák alapján értékeli a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét;
- döntéshozatalai során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli;
- képes megalapozni a fenntarthatóságot támogató életvitelét, ennek céljából képes egyéni és közösségi cselekvésekre.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A rendszerszintű komplex gondolkodás műveleteinek alkalmazása a környezeti rendszerek elemzése során, pl. az éghajlatváltozás, a nyersanyagok és energiaforrások vagy a levegő- és a vízszennyezés kérdésével összefüggésben;
- A légkör, a természetes vizek, a talaj kémiája, természetes összetevőinek és szennyező anyagainak azonosítása, fizikai, kémiai és biológiai szempontú elemzése;
- A kommunális, az ipari és a mezőgazdasági hulladékok típusai, környezetre gyakorolt hatásuk;

- Az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikai vizsgálata;
- Az alternatív közgazdaságtan néhány fogalmának (pl. externália), elvének (pl. a környezeti hatások internalizálása) és eszközének (pl. termékdíjak) megismerése;
- A tudatos fogyasztás jellemzőinek és védjegyeinek megismerése.

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Globális környezeti rendszereket bemutató internetes szimulációk keresése és értelmezése (pl. éghajlati rendszer, szélrendszerek, óceáni áramlások).
- A globális környezeti problémákkal foglalkozó nemzetközi szervezetek honlapjainak felkérése, érdekes kezdeményezések megbeszélése
- Az éghajlatváltozással foglalkozó aktuális IPCC jelentés készítésének és következtetéseinek áttekintése
- Interjú készítés idősebb rokonok, ismerősök bevonásával lakóhelyük megváltozásáról, a fejlődés értékeléséről.
- Milyen településen szeretnék élni? Településtervezés digitális alkalmazások segítségével (pl. Minecrafttal).
- Környezetünk zajszennyező forrásainak azonosítása mobiltelefonos mérések, zajszintnapló és terepi felmérések segítségével, a zajszennyezés káros következményeinek megbeszélése.
- Csillagos égbolt vizsgálata különböző helyszíneken, következtetés a lakókörnyezet fényszennyezésének mértékére.
- Víz tisztító berendezés készítése hétköznapi eszközökből.
- Vízlábnyom számítása és vizsgálata interneten fellelhető kalkulátorok segítségével.
- Különböző kultúrákban élő családok életkörülményeinek, étkezési szokásainak összehasonlítása források segítségével (pl. Hungry Planet fotósorozat, Dollar Street).
- Kedvenc divatmárka, sportmárka fenntarthatósági törekvéseinek bemutatása.
- Tudatos fogyasztás védjegyeivel jelölt termékek gyűjtése és vizsgálata (Fair Trade, UTZ stb.).
- Iskolai hulladékkezelési szokások feltérképezése és fotósorozat összeállítása.
- Kapcsolódás az ENSZ éves SDG programjaihoz.

FOGALMAK

globális probléma, globális környezeti rendszer, kormányközi szervezet (IPCC), nem kormányzati szervezet (NGO), városiasodás, zajszennyezés, légszennyezés, karbonlábnyom, vízlábnyom, biodegradáció, biogeokémiai ciklus, fairtrade, fenntarthatóság, klímamodell, jövőscenáriók, termékdíj, környezetterhelési adó

TÉMAKÖR: Cselekedj lokálisan!

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az ismeretein alapuló tudatos vásárlással és tudatos életvitellel törekszik környezetének megóvására;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A természet védelme érdekében tett vagy a jövőben tehető egyéni, közösségi és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése
- A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása, az egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása.

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel.
- Energiafogyasztás csökkentési lehetőségek feltérképezése az iskolában.
- Az iskola energetikai rendszerének, gazdálkodásának vizsgálata helyi munkatársak bevonásával, fejlesztési lehetőségek áttekintése.
- Iskolai szintű kampányok tervezése és kivitelezése az ökológiai lábnyom csökkentésével kapcsolatban.
- helyi termékekre alapozott iskolai vásárok szervezése, kapcsolatépítés a termelőkkel.
- Az iskolai udvar, kert fenntartásába fejlesztésébe való bekapcsolódás, pl. madárbarát program, komposztálás, virágültetés végzése.
- A tisztaság, a környezeti higiéné fenntartását biztosító módszerek megismerése és gyakorlati alkalmazása az iskolában és a lakásban.
- Szemléletformáló, figyelemfelhívó kampányok szervezése és kivitelezése az iskolában a fenntarthatósággal kapcsolatban.
- Kiállítás szervezése hulladékokból készített termékekből.
- Épületek energetikai tanúsítványának összehasonlítása.
- Házi komposztáló készítése
- Légszennyező anyagok és forrásaik felkutatása a lakásban.
- Lebomló és nem lebomló anyagok kísérleti megfigyelése talajmintában.
-

FOGALMAK

komposztálás, biogazdálkodás, helyi termék, termék életút, újrahasznosítás, körfolyamat, energetikai hatások, energiahatékonyság, energetikai tanúsítvány, ökológiai lábnyom, madárbarát kert, esővíz, szürke víz, vízminőség, környezeti higiéné, fertőtlenítés, levegőminőség, életminőség

3.5.3 Biológia

3.5.3.1 Biológia 11-12. évfolyam

A biológia önálló, szaktudományként való tanítása a természettudomány tantárgy tanítása során kialakított természettudományos műveltségére épül, megalapozza a szaktárgyi, diszciplináris tudást. Ennek érdekében a tanterv felhasználja a gimnáziumi alapszintű, emelt szintű és a szakközépiskolai biológia kerettanterv egyes tematikai egységeit, amelyeket úgy foglal egységbe, hogy a helyi sajátosságoknak megfelelően erősíti a természeti környezet megfigyelésének, vizsgálatának készségeit, kiemelve a növény- és állatismeret, valamint az ökológia fontosságát. Megőrzi és megerősíti az egészségnevelés során, az emberi testtel kapcsolatosan szerzett tudást, kialakítja az öröklődés szabályainak értelmezéséhez szükséges gyakorlati készségeket.

A tantervben kialakított tanulási folyamat célja, hogy a tanulók elmélyüljenek az élő természet belső rendjének, a szerveződési szintek működése fontosabb módjainak és funkcióinak, az ember testi-lelki egészségét fenntartó tényezőknek a megismerésében. Eközben jártasságot szereznek tudásunk forrásainak feldolgozásában, érvényességi körének megítélésében és az új ismeretek önálló megszerzésében, felkészülnek a megértő, és kritikus gondolkodásra, mindinkább képessé válva a megtévesztés felismerésére és elutasítására. Biológiai ismereteik a mindennapi élethez kapcsolódva megalapozzák a környező élővilág és saját szervezetünk jelenségeinek megértését, így a tanulók növekvő mértékben képessé válnak ezek felelős befolyásolására.

A biológia tanulásának eredményeként a folyamatosan alakuló természetszemlélet és biológiai műveltség alapján a tanulók felismerik, hogy a különböző szerveződési szintű élő rendszerek eltérő módon, de egymással összefüggésben működnek. Rájönnek, hogy az élőlények és az életközösségek változatossága, a biológiai sokféleség megőrzendő természeti érték. Vizsgálják és értelmezik a biológiai, és az ezzel összefüggő természeti, társadalmi és gazdasági rendszerek szoros kapcsolatát, belátják, hogy a fenntartható gazdálkodáshoz a természettudományos ismeretek is szükségesek. Megérthetik az élővilág állandóságának és változékonyságának alapjait, az élővilág egységét, az ember helyét az élővilág evolúciójában, rávilágítva fajunk különleges helyzetére, szabadságunkra és felelősségünkre is. Tanulmányozzák az emberi szervezet lényeges önfenntartó folyamatait, középpontba állítva az egészséget mint értéket, kialakítva az egészség megőrzését szolgáló magatartásformákat. Feltárják az ember társas kapcsolatainak biológiai hátterét, a biológia etikai kérdésekkel való kapcsolatát. A tanulók megismerik és alkalmazzák a természettudományos gondolkodás módszereit, elsajátítják a megismerés gyakorlati készségeit. A tanulás során alkalmazott egyéni és a csoportmunka módszerek fejlesztik együttműködési készségüket, segítik az emberek sokféleségének elfogadását.

A biológia tantárgy széleskörűen kapcsolódik a Nemzeti Alaptanterv kiemelt fejlesztési feladataihoz. Az élő természettel és az emberi szervezettel foglalkozó témakörök tanulása közvetlenül fejleszti a fenntarthatóság és a környezettudatosság, valamint a testi- és lelki egészséggel kapcsolatos kompetenciák alakítását. Tudásuk alkalmazásával a tanulók olyan cselekvési képességekre tesznek szert, amelyek a másokért való felelősségvállalás, az állampolgársággal járó demokratikus szerepek gyakorlására is felkészítik őket. Az ember mint biológiai lény többszempontú megismerése fejleszti önismeretüket és feltárja a társas kapcsolatok, azon belül a család fontosságát. A Kárpát-medence természeti értékeinek megismerése, az élő környezet változásának történetisége gazdagítja a hon- és népismeret körébe tartozó kompetenciákat, miközben a nemzeti ön- és azonosságtudatot is fejleszti. Az élő természet védelmével, az egészségünk megőrzésével kapcsolatban felmerülő erkölcsi kérdések megválaszolásával fejlődik a tanulók személyisége, elmélyül önismeretük, és érettebbé válik tár-

sas kultúrájuk. A tanult ismeretek felhasználásával, a természet és az ember iránti nyitottság és érdeklődés kialakításával a biológia elősegítheti a pályaorientációt, a természettudományos területeken való továbbtanulás választását.

A fakultációs csoportban az érettségi vizsgára és felsőfokú tanulmányok megkezdésére felkészítő nevelés-oktatás folyik. Fejlesztő célú képzési tartalmakkal, problémakezelési módokkal, hatékony tanítási–tanulási módszerekkel készíti fel a tanulókat arra, hogy a tudás – az állandó értékek mellett – mindig tartalmaz átalakuló, változó, bővülő elemeket is, így átfogó céljaival összhangban kialakítja a tanulóknál az élethosszig tartó tanulás igényét és az erre való készséget, képességet. A biológia tanulásában fontosak a vizuális információk, és a motiváció érdekében sikerrel lehet alkalmazni korunk ismerethordozóit (DVD, internet).

A tanterv kiemelt figyelmet fordít a kompetenciák tudatos fejlesztésére. Jellemzően fogva a természettudományos és technikai terület áll a középpontban, ehhez közvetlenül kapcsolódnak a témakörök közműveltségi elemei. A jelzett tantárgyi kapcsolódásokban megjelennek a matematikai kompetencia elemei, melyek nélkül nehezen képzelhető el a tudás gyakorlati alkalmazása. A tanulóhoz felhasznált információforrások, az információs és kommunikációs eszközökre alapozott korszerű tanulási környezet feltételezi és fejleszti is a tanulók digitális kompetenciáit, lehetőséget adva a tanulási kompetenciák erősítésére. Az egyéni és csoportos tanulási helyzetekben kiemelten fontos a kommunikáció, ennek fejlesztését jól megtervezett helyzetek és eszközök szolgálják. A tanítás során hangsúlyozni kell a fenntarthatósággal és egészségmegőrzéssel kapcsolatos személyes felelősséget, felkészítve a tanulókat az ezek érdekében való aktív szerepvállalásra.

A gimnáziumi biológia tantárgy tartalmi felépítése a diszciplináris hagyományokra épül. A középiskolai tanulmányok első évének témakörei a rendszertan, az ökológia és az etológia.

A növény- és állatrendszertan tanulmányozása során fejlődik a tanulók rendszergondolkodása, amely a saját tanulási stratégia kialakítását is támogatja. Az élővilág sokféleségének és szépségének meglátása, az e sokféleségben való eligazodás képessége segíti a természet, és annak evolúciós szempontból különös értéket jelentő sokféleségének megőrzése iránti felelősségérzet alakulását. A nagy élőlénycsoportok egészségügyi és gazdasági jelentőségének, az ökológiai rendszerek megóvásának és fenntartásuk gyakorlati teendőinek megismerése nemcsak a természettudományos kompetenciát, hanem a környezettudatos gondolkodáson alapuló felelős állampolgári magatartás alakulását is fejleszti. A természettudományos vizsgálódási módszerek és modellek megismerése – és egy részüknek a kipróbálása – fontos a tudományos megismerés módszereinek és korlátainak, a változás elfogadásának megértése szempontjából. A magyar tudósok munkásságának, valamint a Kárpát-medence élővilágának, természeti értékeinek és az azokkal való gazdálkodás módjainak megismerése a nemzeti öntudat erősítéséhez is hozzájárul. Az adatok, információk internetes keresése, a könyvtári gyűjtő- és kutatómunka a digitális kompetencia gyakorlati alkalmazását erősíti, és az önálló tanulás képességét is fejleszti.

3.5.3.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység	A biológia tudománya	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Fénymikroszkóp használata. Kísérletek tervezése, elemzése. Hosszúság mértékegységek.	
Nevelési-fejlesztési célok	Tudománytörténeti kutatásokra késztetés. A vizsgált természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek megismerése, használata. Az anyagok vizsgálatában leggyakrabban használt állapotleírások, állapotjelzők alkalmazása, mérése, a mérték-egységek	

	szakszerű és következetes használata. Az élő szervezet mechanikai és kibernetikai szemléletű leírása. Az információs és kommunikációs rendszerek felépítésének megismerése, jelentőségük értékelése. A legfontosabb biológiai vizsgálati módszerek megismerése, alkalmazása - az iskola lehetőségeihez mérten. A mai kutatási eszközök használati területekhez rendelése, jelentőségük megértése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mivel foglalkozik a biológia? Melyek a növénytan (botanika), az állattan (zoológia), az embertan (antropológia) tudományainak fő kérdései és vizsgálati módszerei?</p> <p>Tudományágak, társtudományok (pl. anatómia, élettan, lélektan, etológia, ökológia, genetika, rendszertan, őslénytán; orvostudomány). A biológiai kutatás főbb módszerei: a megfigyelés, leírás, összehasonlítás, kísérlet, modellkészítés, szimuláció és ezek feldolgozására szolgáló értelmezés, elemzés, kiértékelés. Az orvostudományban és a biológia más társtudományában ma is használatos vizsgálati eszközök, módszerek. A fénymikroszkóp szerkezete. Elektronmikroszkópi és különböző kromatográfiai vizsgálatok menete, jelentősége, alkalmazási területe.</p>	<p>Az ismert tudományágak és néhány biológiához tartozó társtudomány vizsgálati területeinek ismerete.</p> <p>A biológiai kutatási módszerek alkalmazása iskolai keretek között.</p> <p>A fénymikroszkóp használata.</p> <p>Az élővilággal kapcsolatos méret- és időskála elemzése.</p> <p>Természeti jelenségek, folyamatok időbeli lefolyásának leírása függvényekkel; grafikonok elemzése, értelmezése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az ókori Görögország, az újkor.</p> <p><i>Matematika:</i> Számok normál alakja; a függvény megadása, elemi tulajdonságai.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Botanika, zoológia, antropológia, etológia, pszichológia, szisztematika, paleontológia in vivo, in vitro, röntgensugár, ultrahang, komputertomográf (CT).	

Tematikai egység	Az élet lehetőségei	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Nyílt és zárt rendszer. Rendezettség és rendezetlenség, a folyamatok iránya. A sejt felépítő és lebontó folyamatai. A genetikai információ működése és átadása. Életkritériumok. A globális anyagforgalom és energiaáramlás jellemzői.	
Nevelési-fejlesztési célok	A rendszerfogalom általánosítása, a vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak mélyebb megértése. A hierarchia és a hálózatoság következményeinek elemzése élő rendszerekben.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Mikor, hol és hogyan keletkezett az élet? Lehet-e élet más bolygón? Mennyire különleges, egyedülálló bolygó a Föld? Véletlenül ilyen, vagy maga is homeosztatiszus rendszer?</p> <p>Az élet kialakulásának, a Föld különleges helyzetének kérdése (öslégkör, szerves molekulák és önszerveződő struktúrák). A Gaia-elmélet lényege. Az ember helye, szerepe</p>	<p>Rendszer-környezet kölcsönhatások elemzése. Az ellentétes nézetek, érvek összevetése. A földi légkörre vonatkozó adatok értelmezése. A környezettudatosság értelmezése a Gaia-elmélet alapján.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A Naprendszer fölépítése. A Föld mágneses tere. A Hold szerepe. A lemeztektonikai mozgások feltétele.</p> <p><i>Informatika:</i> Információ</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Nyílt rendszer, rendezettség, önsokszorozó reakció, Gaia-elmélet, redukáló/oxidáló légkör.</p>	

Tematikai egység	Mikrobák		Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Vírusok, baktériumok, egysejtűek, gombák általános jellemzői.		
Nevelési-fejlesztési célok	A mikrobák elterjedését biztosító anyagcsere és genetikai változatosság értelmezése a felépítés és működés, valamint a rendszerek szempontjából. A baktériumok, gombák, vírusok egészségügyi és gazdasági jelentőségének felismerése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Hogyan lehet vizsgálni a szabad szemmel nem látható élőlényeket? Melyek a mikrobák főbb csoportjai, milyen a testfelépítésük? Melyek a mikrobák életfeltételei? Mi befolyásolja környezeti elterjedésüket? Hogyan előzhető meg a káros mikrobák elszaporodása? Melyek a mikrobák gazdasági hasznosításának lehetőségei? Mi a fertőzés, hogyan terjednek a fertőző betegségek?</p> <p>A mikrobiológia alapvető vizsgálati módszerei. A vírusok szerkezete. A baktériumok sejtfelépítése. Az egysejtű eukarióták sejttípusa, változatos testfelépítése és mozgástípusa. A gombák testfelépítése, az egysejtű, fonális és teleptestű típusok. A mikrobák elhelyezése az élővilág méretskáláján. Anyagcsere típusok.</p>	<p>Az élővilág szabad szemmel nem látható mérettartományának beillesztése a természet méretskálájába. A természeti rendszerek, szerveződési szintek egymásba épülésének felismerése. A mikrobák környezetünkben való általános előfordulásának felismerése. Mikroszkopos megfigyelések végzése.</p> <p>A baktériumok és az egysejtűek sejttípusainak a felépítés és működés, a rendszerek szempontjai alapján való összehasonlítása.</p> <p>Mikrobák csoportosítása a rájuk jellemző anyagcsere típusok alapján, környezeti jelentőségük példakkal való bizonyítása. A mikrobák és a környezetük közötti kölcsönhatások rendszerszemléletű elemzése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Geometriai optika, domború lencse képalakotása.</p> <p><i>Kémia:</i> Kísérleti eszközök és használatuk; a szén szerves és szerves vegyületei; a kén és vegyületei; a metán; oxidáció és redukció; fertőtlenítőszer; halogén elemek.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Naprendszer bolygói, mellékbolygói; a fertőző betegségek, járványok összefüggése a népességszám alakulásával.</p>	

<p>A mikrobák földi anyagforgalomban játszott szerepe, jelentősége. Ősbaktériumok. Szélsőséges életformák, feltételezett földön kívüli életlehetőségek.</p> <p>Fertőtlenítés és sterilizálás fogalma, jelentősége, néhány módszer példája. A mindennapi környezet higiénijának jelentősége. Az élelmiszerek romlásának okai, tartósítási lehetőségek.</p> <p>Növények mikrobiális kártevők elleni védelmének jelentősége, módszerei.</p> <p>A mikrobiális tevékenység mezőgazdasági, élelmiszeripari és gyógyszeripari jelentősége. Az ehető gombák táplálkozási jelentősége.</p> <p>A mikrobiális fertőzések módjai, megelőzésük és gyógyításuk lehetőségei. Helyi és világjárvány fogalma, megelőzés és elhárítás lehetőségei.</p>	<p>Az élet fizikai határainak tágabb értelmezése, Földön kívüli lehetőségeinek tudományos alapú felfedezése.</p> <p>Példák a mindennapi életben használható fertőtlenítési és sterilizálási eljárásokra. Előnyök és hátrányok összegyűjtése.</p> <p>Néhány, a mikrobák tevékenységéhez köthető tartósítási, konyhatechnológiai, élelmiszeripari és gyógyszergyártási folyamat kipróbálása. Kísérletek önálló elvégzése és értelmezése (erjedés, fertőtlenítőszer hatása).</p> <p>Kutatómunka a helyi és világjárványok kialakulásáról, a megelőzés és elhárítás lehetőségeiről; a fertőzések megelőzési lehetőségeiről. Az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Geometria, poliéderek; mennyiségi összehasonlítás, mértékegységek.</p> <p><i>Történelem:</i> Az antibiotikumok bevezetésének hatása a népességszám változására; a járványok történeti jelentősége.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A járványok irodalmi ábrázolása.</p>
<p>Kulcsfogalmak/Fogalmak</p>	<p>Sejtes és nem sejtes szerveződés, mikroba, vírus, baktérium, penészgomba, élesztő, egysejtű, autotróf és heterotróf, antibiotikum.</p>	

Tematikai egység	Egyed alatti szerveződési szint Sejtek és szövetek		Órakeret 14 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A fénymikroszkóppal látható fontosabb sejtalkotók. Állati és növényi sejt megkülönböztetése. A szövet fogalma, típusai.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Rendszerszemlélet alkalmazása a biológiai szerveződési szintek megkülönböztetésekor, és egymással való összefüggéseikre. Rendszer és környezet összefüggésének tudatos alkalmazása a sejt felépítésének és működésének magyarázatában. Felépítés és működés közötti összefüggések megértése, a szerkezeti struktúra és a kémiai felépítés összekapcsolása. Anyag, energia és információ fogalmainak alkalmazása a sejtben végbemenő folyamatok értelmezése során. Állandóság, változás és önazonosság értelmezése a sejtben zajló biokémiai folyamatok, valamint az öregedés vonatkozásában. A normális sejtműködés és az emberi egészség közti kapcsolat megfogalmazása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Milyen fizikai-, kémiai hatások befolyásolják a sejtek működését? Milyen kémiai összetétel jellemzi a sejteket? Hogyan megy végbe a sejtekben az anyagok átalakítása? Milyen hatások gátolhatják, veszélyeztethetik a sejtek anyagcseréjét?</p>	<p>Fizikai-kémiai folyamatok biológiai szerepének, az élő állapot fizikai feltételeinek, határainak elemzése. Kémiai felépítés és biológiai funkció összefüggéseinek elemzése példákon. A sejtben belüli kémiai</p>	<p><i>Fizika:</i> Diffúzió, ozmózis; hő, hőmérséklet; elektromágneses sugárzás spektruma, energiája; geometriai optika, a lencsék</p>	

<p>Miért igényelnek a sejtek energiát? Miben tér el, és miben hasonlít a fény-, illetve kémiai energiát hasznosító sejtek felépítése és működése?</p> <p>Hogyan képesek a szervezet sejtjei összehangolni a működésüket? Hol fordulnak elő sejthálózatok, és mi jellemzi ezeket?</p> <p>Melyek az emberi szövetek fő típusai, mi jellemzi ezek felépítését és működését?</p> <p>A víz biológiai szempontból fontos jellemzői. A sejtek víztartalma. A környezeti koncentráció hatása. A sejthártya áteresztőképessége, transzportfolyamatok. A sugárzások és az életlehetőségek közötti összefüggések (fototrófia, UV-véd-elem).</p> <p>Elsődleges és másodlagos biogén elemek, nyomelemek. Az élő rendszereket felépítő szerves anyagok fontosabb típusai, sajátos biológiai funkciói.</p> <p>Az enzimműködés lényege. A sejt-károsító hatások főbb típusai, lehetséges forrásaik (nehézfémek, mérgek, maró anyagok, sugárzások, hőhatás).</p> <p>A biológiai folyamatok energetikai összefüggései; a lebontó és a felépítő anyagcsere jellemzői. Az energia elsődleges forrása.</p> <p>A folyamatok alapegyenlete, szakaszai, energia- és anyagmérlege, helye a sejten belül.</p> <p>A sejtmembrán jelforgalmi fehérjéi.</p> <p>A sejtek közötti fizikai kapcsolatok formái.</p> <p>A kémiai kommunikáció lehetősége.</p> <p>A membránfelszín csökkentő vagy növelő folyamatok szerepe.</p> <p>A főbb szövettípusok jellemzői és működési sajátosságai: hámszövetek-fedőhámok, mirigyhámok, felszívóhám, érzékham. pigmenthám egyenkénti feladatai,</p>	<p>folyamatok szabályozottságának belátása.</p> <p>Az élő rendszerek energiaszükségletének megértése, a sejtszintű energiaátalakító folyamatok lényegi ismerete, kapcsolatuk belátása.</p> <p>Struktúra és funkció összekapcsolása a sejtszintű folyamatok elemzése során.</p> <p>A szabályozott sejtműködés néhány funkciójának értelmezése a soksejtű szervezeten belül. A sejtek közötti anyag- és információforgalom jelentőségének belátása, példákon keresztül.</p> <p>Mikroszkópi metszetek és ábrák, mikroszkópos felvételek vizsgálata. Összehasonlítás: a simaizom, vázizom és szívizom szerkezeti és funkcionális összefüggéseinek elemzése, előfordulása és működési jellemzői a szervekben.</p> <p>Rajzos ábra készítése a soknyúlványú idegsejtről. Az idegsejt (neuron) részeinek megnevezése.</p>	<p>képkalkotása; energia fogalma, mértékegysége, formái és átalakíthatósága; potenciál, feszültség.</p> <p><i>Matematika:</i> Hossz-, terület-, felszín-, térfogatszámítás; mértékegységek, átváltások; nagyságrendek; halmazok használata, osztályokba sorolás, rendezés.</p> <p><i>Kémia:</i> Fontosabb fémes és nem fémes elemek; ionok; szerves vegyületek sajátosságai, csoportjai; kémhatás, pH; oldódás, oldatok koncentrációja, kémiai kötés, katalízis, katalizátor.</p> <p><i>Informatika:</i> Az információ fogalma, egysége.</p>
---	---	--

<p>típusai és előfordulása a szervekben.</p> <p>A kötő- és támasztószövetek - lazarostos, tömöttrostos kötőszövet, a zsírszövet és a vér, valamint a chordaszövet, csontszövet és porc-szövet felépítése, feladata és előfordulása.</p> <p>Az idegsejtek típusai a sejt alakja, a nyúlványok elrendeződése, a sejt működése alapján. A gliasejt.</p> <p>Szövet- és szervátültetés (transzplantáció); beültetés (implantáció).</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Biogén elem, enzim, kicsapódás (koaguláció), anyagcsere (lebontó és felépítő), autotróf, heterotróf, sejtlégzés, erjedés, fotoszintézis, mitokondrium, zöld színtest.</p>	

Tematikai egység	A növények országa		Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	<p>Szerveződési szintek, sejt és szövet fogalma, az élőlények csoportosításának elvei. Ivaros és ivartalan szaporodásmódok lényege. Az éghajlati alkalmazkodás példái a növényvilágban. Az éghajlati övek természetes életközösségei. Növényismeret, felépítés és működés kapcsolata az állatvilágban.</p>		
Nevelési-fejlesztési célok	<p>A rendszerezés különböző lehetséges módjainak felismerése. A felépítés és a működés összekapcsolása a növényi szövetek mikroszkópi megfigyelése során. A nagy élőlénycsoportok környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének a fenntarthatóság, valamint a tudomány, technika, kultúra szemszögéből való értelmezése. A növények esztétikai szerepének felismerése. A biológiai ismereteken alapuló önálló véleményalkotás, tudatos vásárlói attitűd formálása.</p>		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Milyen szempontok alapján csoportosíthatóak a növények? Miért nem nőhetnek embermagasságúra a mohák?</p> <p>Hogyan alkalmazkodott a harasztok testfelépítése a szárazföldi életmódhoz? Miben különböznek a nyitvatermők és a zárvatermők?</p> <p>A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének kapcsolata a növényvilág fejlődésével. (Kékeszöld moszatok), vörösmoszatok, zöldmoszatok (járommoszatok), csillárcák embrióis növények = szárazföldi növények.</p>	<p>A határozókönyvek felépítése logikájának megértése és használatuk gyakorlása.</p> <p>A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének összefüggésbe hozása a növényi szervek megjelenésével, felépítésével.</p> <p>Szerkezet és működés kapcsolatának bemutatása a növényi szövetek példáján.</p> <p>A különböző törzseknél megjelenő evolúciós „újítások” összefüggésbe hozása a szárazföldi élethez való hatékony alkalmazkodással.</p>	<p><i>Matematika:</i> Halmazműveletek; halmazok közötti viszonyok megjelenítése.</p> <p><i>Kémia:</i> A víz adszorpciója, oxidáció (sejtlégzés) és redukció (fotoszintézis), viaszok, cellulóz, szénhidrátok, olajok, fehérjék, vitaminok.</p> <p><i>Rajz, Alkotás:</i> A fa- és virágszimbólika.</p> <p><i>Földrajz:</i></p>	

<p>A mohák, a harasztok a nyitvatermők és a zárvatermők kialakulása, testfelépítése, életmódja (alkalmazkodás a szárazföldi életmódhoz) és szaporodása. Fajismeret: májmoha, tőzegmoha, háztetőmoha, lucfenyő, jegenyefenyő, erdei fenyő, feketefenyő, vörösfenyő, páfrányfenyő, ciprusfélék, boróka, tiszafa, csikófark. A növényi szövetek csoportosítása és jellemzése.</p>	<p>Növényi szövetpreparátum és önállóan készített nyúzat vizsgálata fénymikroszkóppal, a látottak értelmezése.</p>	<p>A Föld természetes növénytakarója; egyes fajok jelentősége a táplálékellátásban; a mezőgazdaság termelési módjai, ágazatai; globális környezeti problémák. <i>Matematika:</i> Halmazok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fotoszintézis, növényi szövet és szerv, fejlődéstörténeti rendszer, nemzedékváltakozás, moha, spóra, haraszt, ivarsejt, kemotaxis, nyitvatermő, zárvatermő, egyszikű, kétszikű.</p>	

Tematikai egység	A növények élete		Órakeret 11 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Növényismeret, a növények szervei.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Az életműködések közös vonásainak felismerése. A növényi szervezet felépítésének a működésre gyakorolt következményének felismerése.</p>		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Mi a víz jelentősége a növények életében? Mi a fotoszintézis jelentősége? Milyen formában választanak ki anyagokat a növények? Milyen tendenciák valósultak meg a növényvilág szaporodásának evolúciója során? Hogyan mozognak, hogyan növekednek a növények?</p> <p>A növényi létfenntartó szervek (gyökér, szár levél) felépítése, működése, módosulásai. A gyökér, a szár és a levél felépítése, szövettani szerkezetük típusaik, módosulásaik. A felsorolt szervek működése és szerepük a növény életében. A Liebig-féle minimumtörvény. A gázcserenyílás szerkezete és működése (összefüggés a zárósejtek felépítésével, turgorával és az ozmózissal). A virág részei és biológiai szerepe. Kapcsolat a virág és a termés között. A virágos növények reproductív</p>	<p>A folyadékszállítás hajtóerőinek összefüggésbe hozása a szervek felépítésével. A gyökér hossz- és keresztmetszetének, a fás szár és a kétszikű levél keresztmetszetének ismertetése sematikus rajz alapján, a látottak magyarázata. A fás szár kialakulásának és az évgyűrűk keletkezésének magyarázata. A levegőből felvett szén-dioxidmolekula útjának nyomon követése a növényben. Gázcserenyílás megfigyelése mikroszkópban és a látottak értelmezése. A víz útjának megfigyelése festett vízbe állított fehér virágú növényeken. Csírázási kísérletek végzése, gyűrűzési kísérlet értelmezése. Paál Árpádnak az auxin hatására vonatkozó kísérletének értelmezése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Adhézió, kohézió, diffúzió. <i>Földrajz:</i> A földrajzi övezetesség. <i>Kémia:</i> Eén, ozmózis.</p>	

<p>működései, az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás. A termés és a mag. A mag szerkezete. A csírázás folyamata és típusai. A hormonok (auxin citokinin, gibberellin, etilén abszcizinsav) szerepe a növények életében. Paál Árpád kísérletei. A növények mozgása.</p>	<p>Az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás összehasonlítása, előnyei és hátrányai összevetése. Példák a virágzás és a nappalok-éjszakák hosszának arányának összefüggésére. Filmelemzés (Attenborough: A növények magánélete). Projektmunka vagy házi dolgozat önálló témakutatással az élőlények szervezeti felépítésének és működésének összefüggéseiről.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Gyökérszór, diffúzió, ozmózis, passzív és aktív transzport, gyökérszór, szaporítóhajtás, hiányos virág, egylaki növény, kétlaki növény, ivartalan szaporodás, regeneráció, kétszakasos egyedfejlődés, növényi hormon, vízszállítás, párologtatás, csírázás, légzési hányados, ivartalan szaporodás és szaporítás, taxis, nasztia, tropizmus, koleoptil csúcs.</p>	

Tematikai egység	Az állatok országa Gerinctelenek törzsei	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Álszövet, szövet, medúzák, hidrák, férgek, kagylók, csigák, fejlábúak és ízeltlábúak főbb jellemzői.	
Nevelési-fejlesztési célok	Az „állat” fogalom értelmezése. Az álszövetes és szövetes szerveződés összehasonlítása. A törzsfjlődés során kialakult állatcsoportok jellemző képviselőinek tanulmányozása. A testfelépítés, testalkat és az életmód kapcsolatának megértése. Az állatcsoportok szervezeti differenciálódásának megismerése. A differenciálódás fokától függő sajátosságok vizsgálata okozati összefüggések keresése közben. A mindenkori környezet változásaihoz való alkalmazkodás szerepének megértése az állatcsoportok jellemző tulajdonságainak kialakulásában.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Milyen nagyobb rendszertani csoportokba sorolhatók a gerinctelen állatok? Mit jelent a gerinctelen testfelépítés? Melyek a gerinctelenek legfontosabb törzsei, képviselői?</p> <p>Csalánozók testfelépítése. A testfal jellemző sejtjei: csalánsejtek, a diffúzió idegrendszer alkotó idegsejtek, a hámizomsejtek, valamint a belső réteg emésztőnedveket termelő mirigysejtjei. Önfenntartás, önreprodukció, önszabályozás. A férgek nagyobb csoportjai (fo-</p>	<p>A sejtek működésbeli elkülönülésének, a szövetek kialakulásának eredménye a különböző állatcsoportoknál.</p> <p>Ábraelemzés: a csalánozók testfalának felépítése, a sejtcsoportok funkciói.</p> <p>A csalánozók megismerése. (Ajánlott: Hidraállatok: közönséges hidra, zöldhidra, édesvízi medúza. Kehelyállatok: füles medúza. Virágállatok: viaszrózsa, vörös tollkorall, nemes korall, gombakorall, bíborrózsa. Bordásmedúzák: Vé-nusz öve.)</p>	<p><i>Matematika:</i> Halmazműveletek; halmazok közötti viszonyok megjelenítése.</p> <p><i>Kémia:</i> Felületi feszültség, a mészváz összetétele, a kitin, diffúzió, ozmózis.</p> <p><i>Fizika:</i> Rakétaelv, emelőelv, a lebegés feltétele.</p> <p><i>Földrajz:</i> Korallzátonyok (atollok), a mészkő, a kőolaj és a</p>

<p>nálférgék, laposférgék, gyűrűsférgék) testszerveződése, önfenntartó, önreprodukáló és önszabályozó működése, életmódja.</p> <p>A puhatestűek nagyobb csoportjai (kagylók, csigák, fejlábúak) testszerveződése, külső, belső szimmetriája, önfenntartó, önreprodukáló, önszabályozó működése. Az élőhely, életmód és az életfolyamatok összefüggései. Főbb képviselők az egyes csoportokban: éti-, kerti- és ligeti csiga; tavi- és folyami kagyló; tintahalak, nyolclábú polip. Az ízeltlábúak csoportjaira jellemző testfelépítés, önfenntartó, önreprodukációs és önszabályozó működés. Származási bizonyíték a szelvényezett test. A törzsfajlás során kialakult evolúciós „újdonosság”(valódi külső váz kitinből, ízelt lábak kiegyenült harántcsikolt izmokkal). A csáprágósok, ill. pókszabásúak fontosabb csoportjai: a skorpiók, atkák és pókok.</p> <p>A rovarok legfontosabb – hazánkban is nagy fajszámmal élő – rendjei: szitakötők, egyenesszárnyúak, poloskák, kabócák, bogarak, lepkek hártvászárnyúak, kétszárnyúak</p>	<p>A szaprofita férgek biogeográfiai, gazdasági hasznának, a parazita férgek állat- (ember-) egészségügyi szerepének tanulmányozása.</p> <p>Tanulói vizsgálódás: A gyűrűsférgék mozgása és belső szervei. A puhatestűek három főcsoportjának összehasonlítása: a morfológiai különbségek, belső szervi azonosságok</p> <p>Tablókészítés elhalt állatok külső vázaiból. A fajok beazonosítása határozók segítségével.</p> <p>A hazánkban is nagy fajszámban előforduló rovarrendek, illetve példafajok keresése határozó könyvek segítségével (csoportos feladat könyvtári óra keretében). A szájszerv, a szárny, a posztembrionális fejlődési típusok alakulásának összehasonlítása. Ok-okozati összefüggés keresése az életmód és a szájszervek alakulása között. A tengeri/édesvízi puhatestűek és ízeltlábúak szerepe az egészséges táplálkozásban.</p> <p>Receptverseny és önálló kiselőadások.</p>	<p>földgáz képződése; földtörténeti korok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Sugaras és kétoldali szimmetria; béledényrendszer és háromszakaszos bélcsatorna; sejten belüli, sejten és testen kívüli emésztés; diffúz légzés, kültakaró eredetű légzőszerv, zárt és nyílt keringés, kiválasztás sejtenként, vesécske típusú kiválasztószerv; diffúz és központosult dúcidegrendszer; hámizomsejt, bőrízomtömlő, átváltozás, kifejlés, teljes átalakulás, vedlés, hormonális/kémiai szabályozás.</p>	

<p>Tematikai egység</p>	<p>A gerincesek kialakulása, osztályai</p>		<p>Órakeret 13 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A gerincesek nagyobb csoportjai, a háziállatok.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Az állatok törzsfája oldalági képviselőjének (tüskésbőrűek) összehasonlítása a gerincesek „egyenesági” elődeivel és a gerincesek nagyobb csoportjaival. Az állatvédelmi törvény megismerése. Önálló kísérletezés, megfigyelés során a természettudományi megismerési módszerek gyakorlása. A gerincesek evolúciós újításai, azon belül a belső váz jelentőségének megértése az életterek tartós meghódításában.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	

<p>Milyen előzményei voltak a gerincesek kialakulásának? Milyen előnyökkel jár a gerinces testfelépítés? Melyek a gerincesek törzsének osztályai, rendjei és jellegzetes fajai?</p> <p>A tüskésbőrűek testfelépítése és életmódja. A gerinchúr, a csőidegrendszer és kopoltyúbél megjelenésének evolúciós jelentősége. Az előgerinchúrosok testfelépítése, evolúciós jelentősége. Fő képviselők: a tengerben élő, átalakulással fejlődő zsákállatok. A fejgerinchúrosok testfelépítése és életmódja, evolúciós jelentősége (pl. a lándzsahal).</p> <p>A gerincesek általános jellemzői, evolúciós újításai (Porcos, majd csontos belső váz, melynek központja a gerincoszlop. A kültakaró többrétegű hám, amely bőrré alakul, csoportonként elkülöníthető függelékekkel. A tápcsatorna elő-, közép- és utóbeléhez mirigyek csatlakoznak. A légzőszerv előbél eredetű kopoltyú vagy tüdő. A keringési rendszer zárt, központja a szív. Az erekben vér (plazma és alakos elemek) kering. Kiválasztó szervük a vese, a vérből szűr és kiválaszt. Ivarszervei a váltivarúságnak megfelelőek. Többnyire jellemző az ivari kétalakúság és a közvetlen fejlődés. A neuro-endokrin rendszer szabályozza a működéseket (melynek idegrendszeri központja az agy).</p>	<p>A tüskésbőrűeknek a gerinchúrosokkal és gerincesekkel való összehasonlítása. Szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, folyóiratok olvasmányainak, ábráinak segítségével a probléma lényegének feltárása.</p> <p>Gyakorlati feladat: a kialakult gerinces szervek, szervrendszerek életfolyamatbeli (kültakaró, mozgás, táplálkozás, légzés, keringés, kiválasztás, szaporodás, hormonális és idegrendszeri szabályozás) eltéréseinek leírása a gerincesek alábbi nagyobb csoportjaiban: Halak: pl. tükörponty, csuka. Kétéltűek: pl. zöld levelibéka, kecskebéka. Hüllők: pl. zöld gyík, erdei sikló. Madarak: pl. házi galamb, házi tyúk. Emlősök: pl. házi nyúl.</p> <p>Ponty, csirke vagy házi nyúl boncolása megfigyelési szempontok szerint. A megfigyelések rajza, megfogalmazása, leírása.</p> <p>Fajismeret bővítése határozókönyvek, internet segítségével.</p>	<p><i>Matematika:</i> Halmazműveletek; halmazok közötti viszonyok megjelenítése.</p> <p><i>Fizika:</i> Nyomás, hőmérséklet, hidraulika, optika, hang, ultrahang.</p> <p><i>Informatika:</i> Szövegszerkesztés, adattárolás, előhívás.</p> <p><i>Kémia:</i> Kollagén, hemoglobinn, tengerek és édesvizek só-koncentrációja.</p> <p><i>Földrajz:</i> A kontinensek élővilága, övezetesség.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Újszájú, gerinchúr, csőidegrendszer, kopoltyúbél, hüllő- és madártojás, magzatburok, porcos és csontos hal, kopoltyú, ikra, haltej, ötujjú végtag, tololáb, ugróláb, jároláb, madár- és denevérszárny; kettős légzés, változó és állandó testhőmérséklet, fészeklakó, fészekhagyó.</p>	

<p>Tematikai egység</p>	<p>Az élőlények környezete</p>	<p>Órakeret 11 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Biomok, éghajlat, csapadék, talaj. Életközösségek. Indikátorok.</p>	
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A környezet fogalmának, időbeli és térbeli változásának megismerése. An-</p>	

	nak megértése, hogy az egyének felelőssége van a közösség fenntartásában és a normakövetésben. Annak felismerése, hogy környezetünk is hatással van egészségünkre. Annak megértése, hogy hogyan vezetett az ember tevékenysége környezeti problémák kialakulásához.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mi a környezet? Milyen módon hathat egymásra két populáció? Mi az összefüggés a testtömeg, a testhossz és a testfelület között? Miért nem nő korlátlanul a populációk létszáma az idő függvényében?</p> <p>Egyed feletti szerveződési szintek. Szünbiológia: szünfenobiológia és ökológia. Élettelen környezeti tényezők. Az élőlények alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz; generalista, specialista, indikátor fajok. Az élőlények tűrőképessége. A populációk szerkezete, jellemzői. A populációk változása (populációdinamika): szaporodóképesség, termékenység, korlátolt és korlátlan növekedés, r- és K-stratégia. Az élő ökológiai tényezők – populációs kölcsönhatások. Környezetszennyezés, környezetvédelem.</p>	<p>Tűrőképességi görbék értelmezése (minimum, maximum, optimum, szűk és tág tűrés), összefüggés felismerése az indikátor-szervezetekkel.</p> <p>A niche fogalom értelmezése.</p> <p>Víz, talaj és levegő vizsgálata.</p> <p>A testtömeg, a testfelület és az élőhely átlaghőmérséklete összefüggésének elemzése.</p> <p>Esettanulmány alapján összefüggések felismerése a környezet és az élőlény tűrőképessége között. Projektmunka a környezeti tényezők, az életfeltételek és az élőlények életmódja, elterjedése közötti összefüggésről.</p> <p>Egyszerű ökológiai grafikonok készítése.</p> <p>A populációk ökológiai (és genetikai) értelmezése.</p> <p>Az egyes élőlény-populációk közti kölcsönhatások sokrétűségének példákkal történő igazolása.</p>	<p><i>Matematika:</i> Normál eloszlás, grafikonos ábrázolás. Függvények használata valós folyamatok elemzésében.</p> <p><i>Informatika:</i> Prezentációkészítés, internet-használat.</p> <p><i>Földrajz:</i> Korfa, demográfiai mutatók.</p> <p><i>Kémia:</i> Indikátor.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Populáció, környék, miliő, környezet, tűrőképesség, rövidnappalos és hosszúnappalos növény, indikátorfaj, niche, Gauze-elv, szimbiózis, kompetíció, kommenzalizmus, antibiózis, parazitizmus, predáció.	

Tematikai egység	Ökoszisztéma	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Tápláléklánc, termelők és fogyasztók, szénhidrogén- és kőszenképződés, lebontó szervezetek, foszfátüledék, populációs kölcsönhatások.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ökológiai egyensúly értelmezése. Egyes globális problémák és a lokális cselekvések közötti kapcsolat fokozatos megértése és értelmezése. A lokális és globális megközelítési módok megismerése és összekapcsolása, a környezettudatosság fejlesztése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Milyenek az ökoszisztéma energia-viszonyai? Mi hajtja az anyag körforgását az ökoszisztémában?</p> <p>Az ökoszisztéma fogalma, az életközösség ökoszisztémaként való értelmezése.</p> <p>Anyagforgalom: termelők, fogyasztók és lebontók szerepe, táplálkozási lánc és hálózat különbsége.</p> <p>A szén, az oxigén, a víz, a nitrogén és a foszfor körforgása – az élőlények szerepe e folyamatokban.</p> <p>Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése, mennyiségi viszonyai az életközösségekben.</p> <p>Biológiai sokféleség a faj (faj/egyed diverzitás) és az ökoszisztéma szintjén (pl. élőhelyek sokfélesége, a tápláléklánc szintjeinek száma).</p>	<p>A biomassa, a produkció és egyedszám fogalmának összehasonlító értelmezése.</p> <p>„Ökológiai produkció és energia piramis” értelmezése.</p> <p>Táplálékhálózatok értelmezése. Az életközösségek mennyiségi jellemzőinek vázlatos ábrázolása.</p> <p>A biomassa és a produkció globális éghajlati tényezőktől való függésének értelmezése.</p> <p>A globális éghajlat-változások lehetséges okainak és következményeinek elemzése.</p> <p>Egyes környezeti problémák (fokozódó üvegházhatás, savas eső, „ózonlyuk”) következményeinek megismerésén keresztül az emberi tevékenység hatásának vizsgálata.</p> <p>Problémafeladatok megoldása, számítások.</p>	<p><i>Kémia:</i> Mútrágyák, növényvédőszerrek, rovarölőszerrek.</p> <p><i>Matematika:</i> A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (. Egyszerű hálózat szemléltetése. Függvények használata valós folyamatok elemzésében.</p> <p><i>Történelem:</i> A Kárpát-medence történeti ökológiája (pl. fokos gazdálkodás, lecsapolás, vízrendezés, szikesek, erdőirtás és -telepítés, bányászat, nagyüzemi gazdálkodás).</p>
<p>Kulcsfogalmak fogalmak</p>	<p>Tápláléklánc, termelő (producens), fogyasztó (konzumens), lebontó (reducens), csúcsragadozó, táplálékhálózat, biogeokémiai ciklus, biológiai produkció, biomassa.</p>	

Tematikai egység	Életközösségek		Órakeret 11 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életközösségek. Biomok.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A mintázat és színteztettség kialakulásának és az életközösségek időbeli változásának értelmezése. A terepen végzett vizsgálatok során a természeti rendszerek leírására szolgáló módszerek használata. Magyarország gazdag élővilágának, természeti csodáinak tudatosítása (nagyvadak, madárvilág, ritka növények, Gemenci erdő, Őrség, Kis-Balaton, Hortobágy, Tiszahát, Tiszató).</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Miért és hogyan változtak a Kárpát-medence jellegzetes életközösségei a magyarság 1000 éves történelme során? Milyen klímazonális és intrazonális társulások élnek Magyarországon? Milyen ezeknek a növény- és állatvilága? Hol találunk természeteshez közeli társulásokat? Milyen következményekkel jár az emberi tevékenység? Mi jellemzi a közvetlen környezet élővilágát? Mit védjünk?</p>	<p>A társulások életében bekövetkező változások természetes és ember által befolyásolt folyamatának értelmezése.</p> <p>Egy tó feltöltődésének folyamatán keresztül az életközösségek előrehaladó változásainak bemutatása.</p> <p>A Kárpát-medence egykori és mai élővilágának összehasonlítása.</p> <p>Az életközösségek sajátosságainak önálló ismertetése rajzok, ábrák segítségével.</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények használata valós folyamatok elemzésében.</p> <p><i>Földrajz:</i> Hazánk nagy tájai, talajtípusok.</p> <p><i>Fizika:</i> Hossz-, terület- felszín-, térfogatszámítás; mér-</p>	

<p>A társulatok színtezettsége és mintázata, kialakulásának okai.</p> <p>A legfontosabb hazai klímazonális és intrazonális fás társulások (tatárjuharos-löszölgyes, cseres-tölgyes, gyertyános-tölgyes, bükkös; ligeterdők, láperdő, karsztbokorerdő, hársas-kőrises).</p> <p>A legfontosabb hazai fátlan társulások (sziklagyepek, szikes puszták, gyomtársulások).</p> <p>A homoki és a sziklai szukcesszió folyamata.</p> <p>Magyarország nemzeti parkjai.</p> <p>Néhány jellemző hazai társulás (táj, életközösség) és állapotuk.</p> <p>A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében. Tartósan fenntartható gazdálkodás és pusztító beavatkozások hazai példái.</p> <p>A természetvédelem hazai lehetőségei, a biodiverzitás fenntartásának módjai. Az emberi tevékenység életközösségekre gyakorolt hatása, a veszélyeztetettség formái és a védelem lehetőségei.</p>	<p>Terepgyakorlat: egynapos kirándulások a lakóhelyi környezet tipikus társulásainak megismerésére és a fajismeret bővítésére (növényhatározás és TWR-értékek használata). Vegetációtípusok megismerése.</p> <p>Természetességmérés kidolgozott feladatlapokkal.</p> <p>Terepen vagy épített környezetben végzett ökológiai vizsgálat során az életközösségek állapotának leírására szolgáló adatok gyűjtése, rögzítése, a fajismeret bővítése.</p> <p>Egy helyi környezeti probléma felismerése és tanulmányozása: okok feltárása, megoldási lehetőségek keresése.</p> <p>A lokális és globális megközelítési módok alkalmazása egy hazai ökológiai rendszer tanulmányozása során.</p>	<p>tékegységek, átváltások; nagyságrendek; halmazok használata, osztályokba sorolás, rendezés.</p> <p><i>Kémia:</i> Műtrágyák, eutrofizáció.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Társulás, mintázat, színtezettség, diverzitás, szukcesszió, pionír társulás, klimaxtársulás, degradáció aszpektus, szukcesszió, klímazonális társulás, intrazonális társulás, extrazonális társulás, invazív faj, reliktumfaj, endemizmus, biocönózis, biotóp, karakterfaj, vikarizmus.</p>	

Tematikai egység	Az állatok viselkedése		Órakeret 13 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az éghajlati alkalmazkodás példái az állatvilágban (biomok). Jelentősebb állatcsoportok lényegi jellemzői. Állati viselkedésformák, öröklött és tanult magatartás. Megfigyelés és kísérletezés célja és módszerei a biológiában.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Az állati magatartás megfigyeléséhez és elemzéséhez szükséges alapfogalmak, szemléletmódok kialakítása. Viselkedésformák példáinak típusokba sorolása, a cél, forma és eredet kérdéseinek megválaszolása. A viselkedés és a környezet kapcsolatának megfogalmazásán keresztül az állati viselkedés alkalmazkodási folyamatként való értelmezése. Az emberi viselkedésre vonatkozó tanulságok és következtetések levonása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Milyen szerepe lehet a viselkedésnek az állatok életében?</p>	<p>Az állati viselkedésmódok motivációinak, alkalmazkodási és optimalizációs jellegének felismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Gyakoriság, relatív gyakoriság.</p>	

<p>Milyen formái, elemei lehetnek az állatok viselkedésének? Miben térnek el a magatartás öröklött, illetve tanult formái? Hogyan kommunikálnak az állatok? Milyen hasonlóságok és különbségek figyelhetők meg az állati viselkedés és az emberi magatartás között? Az állati magatartás funkciójának értelmezése, fontosabb területei és példái. A magatartás (mozgási) elemekre, egységekre bontása, mozgásmintázat fogalma, példái. Feltétlen reflex fogalma, példái. Öröklött mozgáskombináció jellemzői, feltételei (inger, kulcsinger, belső motiváció). A tanult magatartásformák jelentősége az alkalmazkodásban, optimalizációban. Társításos (feltételes reflex), operáns és belátásos tanulás. A megerősítés szerepe. Az állati kommunikáció célja (pl. jelzés, figyelmeztetés, agresszió) és formái (pl. akusztikus, kémiai és vizuális jelzések). Agresszió, önzetlenség, személyes tér, államalkotás jellegzetességei. A szocialitás megjelenése, a kultúra magatartást befolyásoló hatása. Csoportnormák, önismeret, énkép.</p>	<p>Megfigyelt jellemzők alapján típusok felismerése, besorolás. Az állati viselkedés megfigyelése, a tapasztalatok rögzítése, elemekre bontás és összegzés. Az öröklött és tanult magatartásformák, tanulási típusok megkülönböztetése, típusokba való besorolás. A magatartás és az állatok környezethez való alkalmazkodása közötti összefüggés felismerése. Az állati kommunikáció módjainak felismerése konkrét magatartásmódok, viselkedési helyzetek esetében. Az állati viselkedés és az emberi magatartás bizonyos területeinek és elemeinek összehasonlításán alapuló következtetések, a hasonlóságok és különbségek felismerése.</p>	<p>Véletlen esemény valószínűsége. <i>Testkultúra:</i> Mozgásformák. <i>Művészetismeret – kommunikáció, Beszédművelés:</i> Verbális és nonverbális kommunikáció. <i>Fizika:</i> Rezgések, hullámok, frekvencia; hang, ultrahang. <i>Történelem:</i> A csoportos agresszió példái az emberiség történelmében, a tömegek manipulálásának eszközei. <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A reklámok hatása, szupernormális ingerek.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Reflex, kulcsinger, motiváció, adaptáció, tanulás, kommunikáció, agresszió, altruizmus, kulturális öröklődés.</p>	

Tematikai egység	Az ember egyéni és társas viselkedése		Órakeret 11 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Tanulástípusok. Az állatok társas viselkedése (agresszió, ivadék gondozás).</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A pályaválasztást elősegítő önismeret, az önfogadás, a társak iránti együttérzés fejlesztése. A személyes felelősség, valamint a szülők, a család, a környezet fontosságának felismerése a függőségek megelőzésében. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének tudatosítása. Az emberfajták és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek fölismerése. A fogyatékkal élő emberek megismerése, állapotuk megértése. A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának megismerése.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	

<p>Miben közősek az emberi és az állati csoportok, és miben különbözünk egymástól? Hogyan befolyásolják a közösség elvárásai egyéni életünket és egészségünket? Mi ébreszti föl és mi gátolja az emberi együttműködés és agresszió formáit?</p> <p>Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok: utánzás, empátia, tartós kötődés (párkapcsolat, család), csoportnormák és ezzel kapcsolatos érzelmek.</p> <p>A szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.</p> <p>Az ember, mint megismerő lény (utánzás, belátás, párbeszéd, gondolati sémák, előítéletek).</p> <p>Szociokulturális hatások (testkép, fogyatékkal élők, idős emberek, betegek, magzatok életének értéke).</p> <p>Az érzelmek biológiai funkciói, megküzdési stratégiák. A depresszió, a feloldatlan, tartós stressz lehetséges okai, káros közösségi hatásai (agresszió, apátia), testi hatásai, a megelőzés és a feloldás lehetséges módjai.</p>	<p>Az állati és az emberi csoportokban uralkodó kapcsolatok különbségeinek megfogalmazása.</p> <p>Az agressziót és gondoskodást kiváltó tényezők különbségeinek megfogalmazása az állatok és az ember között.</p> <p>A tartós és kiegyensúlyozott párkapcsolatot fenntartó és fenyegető hatások értelmezése.</p> <p>Bizonyítás, meggyőzés, művészi hatás, manipuláció, reklám, előítélet fölismerése és megkülönböztetése.</p> <p>Az alternatív gyógyászat lehetőségeinek és kockázatainak értelmezése.</p> <p>A kémiai és a viselkedési függőségek közös jellegzetességeinek fölismerése.</p>	<p><i>Művészetismeret – kommunikáció:</i> kommunikáció, metakommunikáció; érvelés; példák alá-fölérendeltségen alapuló és szabad választáson nyugvó emberi kapcsolatokra; az agresszió és a segítőkészség, befogadás és kirekesztés irodalmi feldolgozása; az egészség és betegség mint metafora; az alkoholizmus, a játékszenvedély, a személytől való függés példái; szerelem és csalódás témái.</p> <p><i>Történelem:</i> Az agresszor fogalmának történeti megközelítése; történeti perek, előítéletek, propaganda-hadjáratok példái.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Kötődés, empátia, agresszió, csoportnorma, verbális/nem verbális kommunikáció, stressz, megküzdés, függőség.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>A biológiai szerveződési szintek ismerete, megfelelő kezelése a problémamegoldás során. Felépítés és működés összefüggésén alapuló magyarázatok, következtetések a növényi és állati szervezet megismerése során. Az autotrófia biokémiai lényegének és ökológiai jelentőségének felismerése. A természetes élőhelyek típusainak, jellemzőinek lényegi ismerete, az egyes élőlénycsoportok környezeti igényével való kapcsolatba hozása. Az állati viselkedésmódok céljának, formáinak és eredetének, az állati közösségekben meghatározó társas kapcsolatok formáinak és funkcióinak ismerete. Etikai elvek alkalmazása az ökológiai problémák értelmezése és megoldása során. Aktív szerepvállalás és cselekvőképesség a helyi természeti értékek védelmében. A biológiai vizsgálatok megfelelő eszközeinek és módszereinek gyakorlati alkalmazása. Az internet és a könyvtár nyújtotta lehetőségek használata az önálló tanulás során.</p>
--	--

3.5.3.1.2 12. évfolyam

Tematikai egység	Az ember szervezete - anyagforgalom A táplálkozás		Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A tápanyag fogalma, típusai, a szervezetben betöltött szerepük. A tápcsatorna fő szakaszai, működése. A táplálkozás alapvető minőségi és mennyiségi szempontjai. Normál testsúly, testsúlyproblémák okai és következményei.		
Nevelési-fejlesztési célok	A táplálkozás energiaviszonyaival kapcsolatos mennyiségi szemlélet erősítése. Az egészséges táplálkozást szolgáló szokások, értékrendek, gyakorlati készségek erősítése, a kockázati tényezők csökkentése iránti igény felkeltése, az önmagunk iránti felelősség érzésének erősítése. A fontosabb emésztőszervi és anyagcsere betegségekkel kapcsolatos ismeretekre épülő, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök, életviteli képességek fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Miért van szükségünk a különféle tápanyagokra? Hogyan függenek össze a sejtekben zajló folyamatok a táplálkozásunkkal?</p> <p>Mi történik az elfogyasztott ételekkel a tápcsatornában? Hová kerülnek a bélrendszerből felvett tápanyagok, mi történik velük a szervezetben?</p> <p>Hogyan függ össze a normál testsúly megőrzése a helyes táplálkozással? Milyen okai és következményei lehetnek a túlsúlynak, az elhízásnak, illetve az alultápláltságnak?</p> <p>Milyen minőségi szempontokat kell figyelembe venni a helyes táplálkozás érdekében? Mit jelent az ételmiszer-összetétel és -minőség?</p> <p>Melyek a táplálkozással összefüggő gyakoribb megbetegedések, mit tehetünk a megelőzésük érdekében?</p> <p>Tápanyagok energiatartalma, kémiai összetétele, jellemzésük módja. A sejt felépítő és lebontó folyamatait jellemző anyagforgalom összefüggése a táplálkozással (főbb szerves anyagcsoportok szerepe, jelentősége az energia-bevitelben és a felépítő folyamatokban).</p>	<p>A táplálkozás szervezet- és sejtszintű folyamatainak összefüggésbe hozása. A nyílt rendszer működésének értelmezése az anyagcsere példáján.</p> <p>A tápcsatorna-szakaszok felépítésének, a bennük végbemenő élettani folyamatok kémiai szintű értelmezése, ennek alapján folyamatelemzés (ábrázolás, ábraelemzés).</p> <p>Egy szerv több funkciójának értelmezése a máj példáján. Az emésztési és a sejtszintű lebontási folyamatok közötti összefüggés felismerése.</p> <p>A normál testsúly megőrzése jelentőségének belátása, a túlsúly és az elhízás kockázatainak felismerése.</p> <p>Életmódhoz igazodó étrend tervezése, ezzel kapcsolatos adatok, táblázatok használatával.</p> <p>Vita a különböző táplálkozási szokások, divatok (pl. vegetarianizmus) előnyeiről és veszélyeiről.</p> <p>Az emésztőszervi fertőzések tüneteinek, valamint a megelőzés, a gyógyulás és a fertőzés</p>	<p><i>Kémia:</i> Szerves vegyületek, szénhidrátok, zsírok, fehérjék; oldhatóság; fehérjék harmadlagos szerkezete, katalizátor, aktiválási energia, reakcióhő. Lipidek, szteroidok, koleszterin; glükóz, keményítő; fehérjék elsődleges szerkezete, aminosavak, cellulóz.</p> <p><i>Fizika:</i> Diffúzió; tömeg, súly; energia, munka; nyílt rendszer.</p> <p><i>Matematika:</i> Átlagérték, szórás.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Egészséges életmód, egészséges ételek, ételmiszerek.</p>	

<p>A tápcsatorna szakaszai és működésük. A fontosabb emésztőenzimek, termelődésük és hatásuk helye. A máj elhelyezkedése és szerepe a szervezet működésében. A tápanyagok szállítási módjai. A normál testsúly. A túlsúly és elhízás következményei, és emelkedő kockázatuk. A tápanyagok fajlagos energiatartalma. Az alultápláltság jelei, következményei. A kiegyensúlyozott, változatos étrend jelentősége. Hiánybetegségek lehetséges okai, tünetei. Az emésztőszervi fertőzések leggyakoribb okai. Az ételmiszer-higiénia jelentősége. Ételmiszer-allergia, felszívódási és emésztési rendellenességek. A tartós stressz hatása az emésztőrendszerre. Az emésztőrendszer rosszindulatú daganatos megbetegedéseinek kockázati tényezői. A szájhigiéné, a rendszeres fogápolás helyes gyakorlata.</p>	<p>terjedésével kapcsolatos teendők összegyűjtése. Liszt- és tejcukor-érzékeny beteg diétás étrendjének összeállítása. A diétahiba veszélyeinek bemutatása.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Életvezetés, egészségfejlesztés.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Tápanyag, étel, ételmiszer (minőség), étrend, tápanyag-energiatartalom, mennyiségi és minőségi éhezés, túlsúly, elhízás, tápcsatorna, emésztőenzim, emésztés, felszívódás, higiénia, allergia.</p>	

Tematikai egység	Az ember szervezete – anyagforgalom Légzés		Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A légutak és a tüdő felépítése, működése és funkciói. A sejtlegzés. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szenvedélyek.		
Nevelési-fejlesztési célok	A felépítés és a működés közötti kapcsolat értelmezése a légcsere és az öntisztulási képesség magyarázatában, valamint a tüdő léghólyagjainak felépítése és a külső gázcserefolyamat közötti összefüggés felismerésében. Az egészséges környezettel, életvitellel kapcsolatos gyakorlati készségek, a fontosabb légzőszervi betegségekkel összefüggő ismereteken alapuló, egészségmegőrzésre irányuló attitűdök formálása.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Mi a légzés élettani szerepe, hogyan függ össze a légzés a sejtjeinkben zajló folyamatokkal?	<p>A légzés szervezet- és sejt szintű folyamatainak összefüggésbe hozása.</p> <p>A légutak és a tüdő felépítésének, a bennük végbemenő élettani</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények használata valós folyamatok elemzésében.</p>	

<p>Hogyan megy végbe a ki- és belégzés folyamata? Hogyan szabályozza a szervezet a légzés teljesítményét? Hogyan és miért változik a be- és kilélegzett levegő összetétele? Mi az összefüggés a légzés és a hangképzés között? Melyek a leggyakoribb légszennyező anyagok és hogyan hatnak az egészségünkre? Melyek a gyakoribb légzőszervi megbetegedések, mit tehetünk a megelőzés érdekében?</p> <p>Az oxigénfelvétel és a szén-dioxid leadás összefüggése a sejtlégzés biokémiai folyamatával. A légzési teljesítmény és a szervezet energiafelhasználása közötti összefüggés. A felső- és alsó légutak felépítése. A tüdő elhelyezkedése a mellüregben. A ki- és belégzés folyamata, a légcsere biofizikai alapja. Légzőizmok. A léghólyagok felépítése, gázcseré fogalma és feltételei. Külső és belső gázcserefolyamatok és fizikai hátterük. A légzési gázok szállítási módjai, a hemoglobin szerepe, jelentősége. A vér kémhatása és a szén-dioxid-szint közti összefüggés. A gége felépítése, funkciói. A hangszalagok elhelyezkedése, szerepe, hangadás és hangképzés biológiai tényezői. Savas gázok, mérgező vegyületek, allergének, szálló por, füst (dohányzás) kockázatai. Néhány gyakori légzőszervi megbetegedés jellegzetes kórképe, a megelőzés és a gyógyítás lehetőségei. A dohányzással összefüggő megbetegedések.</p>	<p>folyamatok elemzése (ábrázolás, ábraelemzés). A légcsere biomechanikai értelmezése. Légzésfunkciós vizsgálat értelmezése A gázcseré, a légzési gázok szállításának, a szervek oxigénellátásának a fizikai- kémiai összefüggéseket figyelembe vevő magyarázata. A gégeműködést mutató ábraelemzés, a működés összekapcsolása a fizikai ismeretekkel. Légszennyezési adatok értelmezése, a dohányzás kockázatainak elemzése.</p>	<p><i>Kémia:</i> Oxigén; oxidáció, redukció. Fehérjék negyedleges szerkezete, vas és vegyületei, komplex vegyületek; savak, pH, kémhatás: a szén-dioxid oldódása és a szénsav reakciói.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Föld légköre; alapgázok és szennyezők.</p> <p><i>Fizika:</i> Gázok nyomása, áramlása; a hang keletkezése, hangmagasság, hangerő, hangszín.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Hangok, hangzók, intonáció.</p> <p><i>Ének:</i> Énekhangok.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> A biztonságos otthon, külső és belső terek; allergén anyagok.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Életvezetés, egészségfejlesztés.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Légcsere, gázcseré, légutak, léghólyag, légzési perctérfogat, vitálkapacitás, légzési perctérfogat, hemoglobin, gége, hangszalag, allergia, asztma.</p>	

<p>Tematikai egység</p>	<p>Az ember szervezete – anyagforgalom</p>	<p>Órakeret</p>
--------------------------------	---	------------------------

	Nedvkeringés		12 óra
Előzetes tudás	A vér összetétele, sejtes alkotói, biológiai szerepe. A keringési rendszer felépítése. Véráramlás, a vérkörök. A szív üregei, szívbillentyűk, szívritmus, pulzus.		
Nevelési-fejlesztési célok	Rendszerszemlélet fejlesztése a belső környezet és a nedvkeringés biológiai folyamatában, a különböző anyagforgalmi folyamatok egymással való kapcsolatában. A szív- és érrendszeri betegségek kockázatainak felismerése, a megelőzést lehetővé tévő életmód-elemek iránti igény felkeltése, erősítése, pozitív attitűdök kialakítása. Elsősegélynyújtás és újraélesztésben alapszintű gyakorlottság elérése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Milyen folyadékterek fordulnak elő a szervezetünkben? Mi a kapcsolatuk? Miből áll, hogyan keletkezik, hogyan és miért alvad meg a vér? Hogyan biztosítja a szív a vérkeringés irányát és változó teljesítményét? Mi az erek feladata? Hol és hogyan tapintható a pulzus, mérhető a vérnyomás?</p> <p>Miért változó a vizelet mennyisége és összetétele? Hogyan függ ez össze a belső környezetünk viszonylagos állandóságával?</p> <p>Melyek a szív és érrendszeri megbetegedések kockázati tényezői, gyakoribb típusai? Mit tehetünk a megelőzésük érdekében?</p> <p>Milyen elsősegélynyújtás alkalmazandó vérzések, szív működési zavarok vagy keringésleállás esetén?</p> <p>Folyadéktér fogalma. A vér oldott és sejtes elemei. A vér és a szövetközi nedv, ill. a nyirok keletkezése, összetétele, funkciói.</p> <p>A hajszálerekben zajló anyagáramlás iránya és oka.</p> <p>A véráramlás élettani jelentősége, a folyamat fő lépései és tényezői. A vérrög képződés kockázati tényezői és következményei.</p> <p>A szív felépítése és működése, kapcsolata a szívizom sajátosságai-val. A szívritmus, pulzusszám, pulzustérfogat és perctérfogat összefüggése. Értípusok, felépítésük, funkciójuk. A vénás keringést se-</p>	<p>A nedvkeringés rendszerszemléletű értelmezése, a testfolyadékok megkülönböztetése és összefüggésük felismerése.</p> <p>A vérvétel, a laborelemzés jelentőségének belátása, a fontosabb adatok értelmezése.</p> <p>Állandóság és változás szempontjainak alkalmazása a folyamat értelmezésében. A véráramlás folyamatának megértése, jelentőségének felismerése, a trombózisos betegségekkel való összefüggésbe hozása.</p> <p>Az érrendszer és a szív felépítése, valamint a bennük végbemenő élettani folyamatok összekapcsolásán alapuló folyamat elemzés (ábrázolás, ábraelemzés). Körfolyamat értelmezése a szív ciklus példáján.</p> <p>Vérnyomásmérés osztálytársakon; statisztikai átlag számolása és ábrázolása.</p> <p>A vese felépítése és a benne végbemenő élettani folyamatok összefüggésbe hozásán alapuló folyamat elemzés (ábrázolás, ábraelemzés).</p> <p>A szív- és érrendszeri betegségekkel összefüggő ismeretek alapján következtetések</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények használata valós folyamatok elemzésében.</p> <p><i>Kémia:</i> Oldószer, oldat; molekula polaritás; kolloid rendszerek. Koaguláció; hidratáció; oldatok; ionvegyületek.</p> <p><i>Fizika:</i> Áramlások; sűrűség; nyomás, nyomásmérés; elektromos áram; diffúzió, ozmózis.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Életvezetés, egészségfejlesztés;</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Család, háztartás; egészséges életmód; baleseti veszélyek, kockázatok.</p>	

<p>gító tényezők. A véreoszlás szabályozása. A vérnyomás fogalma, mérése, normál értékei.</p> <p>A homeosztázis értelmezése a folyadékterek összetételének példáján. A vese szervi felépítése, a vesetestecske felépítése és működése. A vízvisszaszívás mértékének szabályozása. Ionháztartás zavara, kiszáradás, rehidrálás.</p> <p>A leggyakoribb szív- és érrendszeri betegségek tünetei, kialakulásának okai. Kockázatot jelentő élettani jellemzők. Az érrendszer állapota és az életmód közötti összefüggés. Vérzéstípusok és ellátásuk. A fertőtlenítés fontossága. A szívinfarktus előjelei, teendők a felismerés esetén. Az alapvető újraélesztési protokoll.</p>	<p>levonása az egészségmegőrzésre irányuló életvitelt illetően.</p> <p>Elsősegély-nyújtási teendők gyakorlása a vizsgált sérülések és rosszulletek esetében (pl. újraélesztés).</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Folyadéktér, vér, nyirok, véralvadás, tromبózis, artéria, véna, vércső, kamra, pitvar, szívbillentyű, szív ciklus, perctérfogat, vérnyomás, homeosztázis, újraélesztés.</p>	

Tematikai egység	Az ember szervezete Mozgás		Órakeret 10 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A csont szöveti szerkezete, csontok kapcsolódási módjai. Az emberi csontváz fő elemei. A mozgás és az egészség közötti alapvető összefüggések. A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatása.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A felépítés és a működés kapcsolatának különböző megjelenése az emberi mozgás szervrendszerében.</p> <p>Állandóság és változás szemléleti alkalmazása az izom-összehúzódás, az izommozgás és a mozgásképesség fejlődése esetében.</p> <p>A rendszeres testmozgás élettani hatásának ismeretén alapuló tudatos életmódra való törekvés alakítása.</p> <p>A testképen alapuló önel fogadás erősítése, a testmódosítás különféle módjaival összefüggő értéktudat, érvelési és döntési képesség fejlesztése.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Miben hasonlít és miben tér el testfelépítésünk az emberszabású majmokétól? Mi a különbségek oka? Hogyan fejlődik, változik a mozgásunk a magzati élettől az idős korig? Hogyan kapcsolódnak egységes rendszerre a csontjaink? Milyen a csont összetétele, szöveti és szerkezeti felépítése?</p>	<p>Evolúciós szemlélet alkalmazása az emberi mozgásképesség eredetének, jellegének magyarázatában.</p> <p>Érvek gyűjtése a helyes testtartás fontosságáról.</p> <p>Változás és fejlődés értelmezése az egyén mozgásképességével összefüggésben, a folyamat főbb lépéseinek meghatározása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció, neszédművelés:</i> Testbeszéd, arcjáték.</p> <p><i>Testkultúra:</i> A helyes testtartás szerepe az énkép és testkép kialakításában; mozgáskultúra;</p>	

<p>Mi a magyarázata az izom összehúzódási képességének? Milyen mechanikai elvek alapján írható le az izommozgás? Hogyan alakul ki az egyes testrészek mozgásképesége?</p> <p>Milyen mozgásszervi sérülések fordulhatnak elő? Hogyan előzhető meg és milyen elsősegély alkalmazható?</p> <p>Milyen életmóddal őrizhető meg a mozgásképeség? Hogyan előzhető meg a mozgásszervi megbetegedések?</p> <p>Hogyan növelhető a fizikai teljesítőképesség?</p> <p>Milyen kép él bennünk a testünkről? Hogyan változott a szépségideál a múltban, és mi határozza meg a jelenben? El tudjuk-e fogadni a saját testünket? Hogyan módosítható a test megjelenése, formája?</p> <p>A két lábon járás testi következményei. A kéz és a koponya jellegzetességei. A mozgás szerepe az emberi kommunikációban.</p> <p>A magzatra jellemző mozgások. Az újszülött öröklött mozgási reflexei. A csecsemő és a kisgyermek mozgásában bekövetkező változások (átfordulás, mászás, ülés, járás, kézhasználat). Az öregedéssel járó mozgásképeség változások és az életmód összefüggése.</p> <p>A csont szilárdsága és rugalmassága, a kémiai összetétel és a szöveti-, szervi felépítés főbb jellemzői. A csontok formai típusai. A csontok kapcsolódási formái. A végtagok és függesztő elemeik, a gerincoszlop és a bordák, a koponya fontosabb csontjai.</p> <p>A vázizmok összehúzódási képességének magyarázata, a molekuláris struktúra felépítése és működése. Az izmok hierarchikus felépítése. A hajlító és feszítő izmok működése néhány példán, az izmok csontokhoz tapadásának</p>	<p>A testi képességek, adottságok és a munkavégzés, munkaformák összefüggésének tudatosabb értelmezése.</p> <p>A csontok mechanikai szerkezete, kémiai összetétele és biológiai funkciója közötti összefüggésekkel kapcsolatos kísérletek elvégzése. Példák a különböző csontkapcsolatokra.</p> <p>A csontok egymással és az izmokkal való kapcsolódási módjainak összefüggésbe hozása a mozgásképeséggel.</p> <p>Az izomzat hierarchikus felépítésének belátása, a rendszerszerűség felismerése. A molekuláris, szöveti-, szerv- és szervezetszintű működések összefüggésbe hozása. Ennek során a mechanikai elvek, biomechanikai szemlélet alkalmazása.</p> <p>Elsősegélynyújtás különböző típusú mozgásszervi sérülések esetén.</p> <p>A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatásainak felismerésén alapuló, rendszeres, életmódszerű testmozgás. Az önvizsgálatok és rendszeres szűrővizsgálatok fontosságának belátása.</p> <p>Az edzettség, fittség állapotának biológiai leírása, vizsgálata egyszerű mérésekkel, ezek értékelése.</p> <p>Érvelés a táplálék-kiegészítők, teljesítménynövelők használatával kapcsolatban (előnyök, hátrányok, veszélyek).</p> <p>Érvek gyűjtése a testképre ható divatok veszélyeiről.</p>	<p>prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés; a fittség jellemzői. Mozgáskultúra; életvezetés, egészségfejlesztés; energia-befektetés tudatossága. Gerincvédelem.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Generációs kapcsolatok a családban. Család, háztartás; egészséges életmód; tárgyi kultúra, termelés; közlekedés. Testi veszélyek, kockázatok.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Az emberábrázolás, az életkorok megjelenítése; szimmetriák, arányok; reklámok.</p> <p><i>Fizika:</i> Sűrűség, szilárdság, rugalmasság; erő, munka, energia; egyszerű gépek.</p> <p><i>Kémia:</i> Kalcium és vegyületei, fehérjék. A víz; kolloid állapot.</p>
--	---	--

<p>módja. Emelő elv érvényesülése. A mozgás idegi szabályozása. Az izomerő és munka értelmezése. Sérülések típusai (rándulás, ficam, szakadás, törés). Alapvető elsősegély-nyújtási ismeretek. A bemelegítés, erősítés, nyújtás biológia alapjai, fontossága. Szűrővizsgálatok lehetősége, fontossága. A mozgásszegény életmód káros következményei. A mozgás, az életmód és az energiaszükséglet összefüggései. Az edzés és a fizikai teljesítmény összefüggése. A versenysporttal, különféle sportágakkal járó terhelés hatása a mozgás szervrendszerére. A sporttal, testépítéssel elérhető alakformálás lehetőségei, szélsőségei. Az énkép összefüggése a test fejlődésével, külső képével. Testkép és lelki egyensúly összefüggése. Ideálok és változásuk. Táplálkozási zavarok. Az öltözködés, a divat szerepe. A plasztikai sebészet módszerei, hatásaik, mellékhatásaik és veszélyeik.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Reflex, ízület, függesztő öv, csontsűrűség, izom, ín, szalag, bemelegítés, nyújtás, izom-összehúzódás, relaxáció.</p>	

Tematikai egység	Az ember szervezete A bőr		Órakeret 4 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A hámszövet alapvető jellemzői, csoportjai. A bőr felépítése, főbb funkciói. Gyakoribb bőrsérülések és ellátásuk. Higiéniai alapismeretek, a bőrápolás szempontjai és módjai.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A bőr felépítése és működése közötti összefüggések alkalmazása magyarázatokban. Állandóság és változás megfigyelése, értelmezése a bőr állapotával, fejlődésével és egészségével összefüggésben. A személyi higiéné biztosításával, a bőr ápolásával és egészségmegőrzésével kapcsolatos életviteli és gyakorlati készségek fejlesztése.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Milyen feladatokat lát el a bőrünk? Hogyan épül föl? Mit jelez a bőr testünk állapotából? Mi alakítja ki a bőr alapszínét? Milyen bőrszín változatok jellemzőek</p>	<p>A bőr funkcióinak és felépítésének kapcsolata a szervezetszintű működésekkel – hőszabályozás elemzése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Hő, hőterjedés, párolgás; elektromágneses sugárzások spektruma,</p>	

<p>az emberi fajra? Hogyan jelenik meg a biológiai sokféleség az emberi faj testi jellemzőinek esetében? Hogyan ápolhatjuk a bőrünket? Melyek a bőr gyakoribb megbetegedései, melyek ezek kockázati tényezői, mit tehetünk a megelőzés érdekében?</p> <p>A bőr funkciói, rétegei, szöveti felépítésük, függelékei, mirigyei, receptorai. Az erek, a zsírszövet és a mirigyek szerepe a hőszabályozásban. Bőrflóra, pattanás, mitesszer, hámlás. A bőr regenerációja, sebgyógyulás. Bőrpigment, melanin. Éghajlati alkalmazkodás és bőrszín összefüggése. A napozás hatása, veszélyei, átmeneti barnulás. Az emberi rasszok jellemző testi jellegei. A testi jellegek népcsoporton belüli eltérései, átlagértékek és szélsőségek. A bőr higiéniája (rendszeres tisztálkodás, sérülések fertőtlenítése). Kiszáradás elleni védelem, táplálás. Bőrallergia okai, tünetei. A napsugárzás (UV) károsító hatása, a bőrrák felismerhetősége, veszélyessége. A szolárium- használat kockázatai. Más szervrendszerek betegségeire utaló jelek a bőrön.</p>	<p>Az emberi faj bőrszínkálájának a biológiai sokféleség részeként való értelmezése.</p> <p>Képek gyűjtése a különböző bőrbetegségekről, tünetek felismerése. Érvek gyűjtése a szűrővizsgálatok, illetve az önvizsgálat fontosságáról.</p>	<p>UV-sugárzás, dózis.</p> <p><i>Kémia:</i> Zsírok, kémhatás; mosó- és tisztítószer.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Higiéniiai ismeretek tudatos alkalmazása; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.</p> <p><i>Matematika:</i> Szimmetria; alá- és fölérendeltségi viszony; mellérendeltség.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Formák arányviszonyai.</p> <p><i>Földrajz:</i> Kontinensek földrajza, népek, népcsoportok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Hám, irha, bőralja, szőrtüsző, verejtékmirigy, faggyúmirigy, pigment, bőrszín, érző idegvégződés, bőrallergia.</p>	

Tematikai egység	Az ember szervezete Az immunrendszer		Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A vér összetétele, az egyes alkotók szerepe. Belső környezet fogalma. Baktérium, vírus fogalma, megkülönböztetése. Fertőzés, járvány fogalma. Antibiotikumok hatása, jelentősége. Hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi alapjai (a vércukorszint szabályozása).		
Nevelési-fejlesztési célok	Rendszerszemlélet alkalmazása az immunrendszer és a szervezet egészének viszonyára, valamint az immunrendszer komplexitásának belátására. Az oksági gondolkodás fejlesztése az immunrendszer működését feltáró kísérletek értelmezése során. Az ismereteken alapuló döntéshozatali és cselekvési képesség fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	

<p>Miért van szükségünk biológiai „önvédelemre”? Mit jelent az önanazonosság, és mi veszélyezteti ennek megőrzését? Hogyan győzi le szervezetünk a fertőzéseket? Miért következhet be az átültetett szervek kilökődése? Mi a magyarázata a védőoltások hatékonyságának? Milyen betegségeket sikerült leküzdeni, vagy visszaszorítani ezen a módon? Mi gyengíti, és mi erősíti immunrendszerünket? Milyen következménye lehet a meggyengült immunvédelemnek?</p> <p>Kórokozó, fertőző és megbetegítő képesség, helyi és világjárvány. A kórokozók által okozott lehetséges hatások. A saját sejtek meghibásodásának veszélye. A veleszületett és a szerzett immunitás. A nyiroksejtek típusai és funkciói. Az immunválasz szabályozása. Vércsoportok, vérátömlesztés, szervátültetés. A kórokozók hatása és a védekezés lehetősége (Semmelweis, Pasteur). Passzív és aktív immunizálás. Gyakoribb védőoltások, az immunizálás közegészségügyi szerepe. Az immunrendszer és a lelki állapot közötti összefüggés. A tartós, nem kontrollált stressz és a gyógyszerek hatása az immunrendszerre. A rákos megbetegedések és az immunrendszer gyengülése közötti összefüggések. Az immunrendszer rosszindulatú megbetegedése. Az allergia és az asztma immunológiai háttere. Autoimmun betegség.</p>	<p>Az immunrendszer működését feltáró kísérletek és az arra adott magyarázatok értelmezése. Alapvető közegészségügyi és járványtani ismeretek alapján valós helyzetek elemzése, cselekvési lehetőségek mérlegelése.</p> <p>Az információ értelmezése a saját-idegen felismerési mechanizmusokban. A veleszületett, természetes védekezőképesség, valamint a szerzett, specifikus immunitás megkülönböztetése. A szervátültetéssel kapcsolatos vélemények, magatartásformák azonosítása, összevetése.</p> <p>A védőoltások indokoltságának értelmezése.</p> <p>A testi és lelki egészség közötti összefüggés belátása, biológiai magyarázata. A tartós stressz kezelésével összefüggő, egészségmegőrzést szolgáló életviteli és gyakorlati lehetőségek megismerése, összevetése a saját életmóddal.</p>	<p><i>Kémia:</i> Fehérjék harmadlagos szerkezete; cukrok, poliszacharidok, lipidek.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Mozgáskultúra; prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fertőzés, járvány, veleszületett immunitás, szerzett (specifikus) immunitás, antigén, antigén felismerés, antitest (immunglobulin), nyiroksejt (limfocita), védőoltás, immunizálás, immunológiai memória.</p>	

<p>Tematikai egység</p>	<p>Az ember szervezete – szabályozás Hormonrendszer</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Vezérlés és szabályozás fogalma. A mirigy fogalma, típusai. A vérkeringés, érhálózat, vér összetétele. A hormon fogalma, a hormonális szabályozás elvi</p>	

	alapjai (vércukorszint szabályozása). A stressz biológiai értelmezése.		
Nevelési-fejlesztési célok	Az absztrakt gondolkodás fejlesztése az életfolyamatok szabályozásáról és vezérléséről alkotott modell általánosításával, az idegi és hormonális szabályozás közötti hasonlóságok és különbségek, valamint az egységes (neuroendokrin) rendszerbe kapcsolódás felismerése során.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Milyen sajátosságai vannak a kémiai szabályozásnak? Milyen anyagok a hormonok, mi jellemzi termelődésüket, szállításukat és hatását?</p> <p>Milyen kapcsolat van az idegi és a hormonális szabályozás között? Mi jellemzi munkamegosztásukat?</p> <p>Melyek a szervezet belső egyensúlyára ható legfontosabb hormonok, hol termelődnek, és mi a hatásuk?</p> <p>Mely rendellenességek, betegségek vezethetők vissza valamely hormonális zavarra?</p> <p>Mi a kapcsolat a teljesítményfokozó szerek és a hormonrendszer között? Jár-e valamilyen veszéllyel ezek alkalmazása?</p> <p>A hormonhatás jellemzői. Belső elválasztású mirigy fogalma.</p> <p>Hormon és receptor összefüggése, specifikus hatás. A folyamatba való beavatkozás lehetősége.</p> <p>A hipofízis- és a hipotalamuszrendszer felépítése és működése. A hormonális szabályozás hierarchikus felépítése. Az idegrendszeri ellenőrzés érvényesülése. A hormonhatás időbeli jellemzői. Példák a központi idegrendszerben termelődő hormonok hatásaira (szorongás, eufória).</p> <p>A vércukorszint szabályozásában résztvevő mirigyek és hormonjaik, a szabályozás mechanizmusa. A tiroxin és az adrenalin hatása.</p> <p>A szerzett cukorbetegség kockázati tényezői, felismerése, lehetséges következményei és kezelésük. Növekedési rendellenességek. Pajzsmirigy betegségek. Hormonok, hormonhatású szerek a környezetünkben, lehetséges veszélyek.</p>	<p>A hormonhatás specifikusságának megértése, a hormon-receptor kapcsolódás jelentőségének felismerése.</p> <p>A szabályozás és vezérlés fogalmának elmélyítése a hormonális működés példáján.</p> <p>Az idegi és hormonális szabályozás összehangoltságának megértése a hipotalamusz-hipofízisrendszer felépítése és működése alapján.</p> <p>Hormonzavarokkal összefüggő kórképek vizsgálata, a kockázatok és megelőzési lehetőségek felismerése, következtetések levonása.</p> <p>Érvelés a teljesítményfokozó és izomtömeg-növelő szerek használata ellen.</p>	<p><i>Kémia:</i> Lipidek, szteroidok; peptidek; glükóz, glikogén; jód, komplex vegyületek; kalcium és vegyületei.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Prevenció, egészségvédelem, teljesítményfokozó szerek veszélyei.</p>	

A hormonális dopping módszerei, veszélyei.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Hormon, receptor, belső elválasztású mirigy, szteroid, agyalapi mirigy-, pajzsmirigy-, hasnyálmirigy-, mellékvese-hormonok.	

Tematikai egység	Az ember szervezete – szabályozás Idegrendszer		Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az idegsejt és az idegszövet felépítése és működése. Elemi idegi folyamatok. Az idegi szabályozás alapelve. Környéki és központi idegrendszer megkülönböztetése. A reflex fogalma. A szem és a fül felépítése. Az idegműködések befolyásoló, tudatmódosító szerek veszélyei.		
Nevelési-fejlesztési célok	Rendszerszemlélet alkalmazása a szabályozott állapot biológiai értelmezésében. Rendszer és környezet kapcsolatán alapuló szemléletmódok alkalmazása az érzékelés és a szabályozottság magyarázatában. A tudatmódosító, függőséget okozó szerekkel szembeni elutasító magatartás erősítése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>Hogyan képes a szervezet beállítani belső állapotának életfontosságú jellemzőit?</p> <p>Hogyan képes válaszolni az idegrendszer a külső és belső ingerekre? Hogyan állítják elő és továbbítják az idegsejtek a jeleket?</p> <p>Mi az oka az idegrendszer belső aktivitásának?</p> <p>Mi a gerincvelő szerepe az idegi szabályozásban?</p> <p>Melyek az emberi érzékelés területei? Milyen közös és egyedi sajátosságok jellemzik érzékszerveinket? Mit tehetünk, érzékelési képességeink megőrzése érdekében?</p> <p>Milyen szabályozó rendszerek öröködnék létfenntartó életműködéseink felett?</p> <p>Hogyan alkalmazkodik szervezetünk a testi és lelki terheléshez? Mi történik pihenés, feltöltődés során?</p> <p>Hogyan szerveződik az emberi agy? Hogyan születnek érzelmeink, gondolataink? Hol és hogyan őrizzük emlékeinket, tanult képességeinket?</p>	<p>A szabályozás és vezérlés fogalmainak alkalmazása az idegrendszer működésének magyarázatokor.</p> <p>Állandóság és változás szempontjain alapuló folyamatelemzés és magyarázat.</p> <p>A jel fizikai, kémiai és biológiai értelmezése.</p> <p>A környezetben előforduló, az élőlények számára adekvát hatások, energiaformák azonosítása, az inger fogalmának értelmezése.</p> <p>Reflextípusok megkülönböztetése, a reflexkör felépítése és működése közötti kapcsolat értelmezése.</p> <p>A környezetben előforduló, az élőlények számára adekvát hatások, energiaformák azonosítása, az inger fogalmának értelmezése.</p> <p>Az érzékszervek felépítése és működése közötti összefüggés elemzése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Elektromosság, töltéshordozó; potenciál, feszültség; polarizáció, elektromágneses sugárzások; hő, hőmérséklet; látható fény, domború lencse képalkotása, törésmutató; rezgések és hullámok, hullámtípusok, hullámjelenségek, hullámhossz és frekvencia; mágnesség, rezonancia; röntgensugárzás.</p> <p><i>Kémia:</i> A molekulák szerkezete, energia- és információ tartalma.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Motoros képességek; prevenció, életvezetés,</p>	

<p>Melyek az idegrendszert érintő fontosabb rendellenességek, megbetegedések? Mit tehetünk megelőzésük érdekében?</p> <p>A szabályozókörfogalma, elemei. A negatív visszacsatolás működési elve, biológiai szerepe. Egy példa ismerete.</p> <p>Az idegsejt felépítése. A nyugalmi potenciál tényezői, értéke. Akciós potenciál kialakulása, terjedése. Kémiai szinapszis hatásai: serkentés és gátlás. A szinapszisok működésére ható anyagok. Az idegsejtek aktivitásának belső ritmusa (biológiai órák).</p> <p>A gerincvelő felépítése, kapcsolatai, funkciói. Szomatikus és vegetatív gerincvelői reflexek.</p> <p>Az inger fogalma, típusai. A receptor funkciói. A szem felépítése, a látás folyamata, jellemzői. Alkalmazkodás a változó távolsághoz és fényerőhöz. A fül felépítése, a hallás és egyensúlyozás folyamata. A kémiai érzékelés (szaglás, ízlelés). Észlelés és érzékelés különbsége, az agy szerepe az érzékelésben.</p> <p>Szemhibák és látásjavító eszközök, módszerek. A halláskárosodás kockázatai. Zajártalom. Az érzékszervek vizsgálati módszerei.</p> <p>Vegetatív szabályozás fogalma, funkciója, szabályozási területei. Szimpatikus és paraszimpatikus működés. Egy vegetatív működés szabályozásának példája (pl. légzés).</p> <p>Az agy részei. Agyidegek. Az agykéreg komplexitása, sejtálózatok, kéreg alatti magvak, fehér állomány. Az értelmi és érzelmi működés, a memória. Éberség és alvás ritmusa, az ingerek változatosságának szerepe.</p> <p>Az agy vizsgálati módszerei. Idegrendszeri sérülések okai, gyakoribb esetei és következményei (ideg-, gerinc-, agysérülés). Fejlő-</p>	<p>Elvégzett érzékelés-élettani kísérletek értelmezése.</p> <p>Szomatikus és vegetatív szabályozás megkülönböztetése, a vegetatív szabályozás néhány területének, módjának és funkciójának értelmezése. A szabályozás elemzése példákön.</p> <p>Felépítés és működés kapcsolatba hozása, a rendszerszerűség felismerése és magyarázata.</p> <p>A gyakoribb idegrendszeri megbetegedések azonosítása jellegzetes tüneteik alapján.</p>	<p>egészségfejlesztés, relaxáció.</p>
--	---	---------------------------------------

dési rendellenességek, fogyatékos-ság. Fertőzések. Agyi keringési za-varok. Parkinson-kór, Alzheimer-kór, prionbetegség.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vezérlés, szabályozás, negatív visszacsatolás, idegsejt (neuron), akciós potenciál, ingerküszöb, szinapszis, reflexkör, szomatikus és vegetatív idegrendszer, szimpatikus és paraszimpatikus működés, érzékelés, érzékszerv, nagyagy, kisagy, agytörzs, agykéreg.	

Tematikai egység	Molekuláris genetika	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A fehérjék szerkezete. Katalízis. Az öröklődés törvényei (Mendel). A sejt fölépítése.	
Nevelési-fejlesztési célok	A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. Vizsgálati módszerek, tudományos eredmények és ezek érvényességi körének értelmezése. Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének megértése. Az érveken alapuló vitakultúra fejlesztése, a felelős állásfoglalás iránti igény felkeltése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mi magyarázza tulajdonságok csoportjainak együttes öröklését? Miből vannak, hol vannak és hogyan működnek a gének? Mi rögzíti bennük az információt?</p> <p>Mi a szerepe és haszna a szexualitásnak a faj szempontjából (szemben az ivartalan szaporodással)?</p> <p>Hogyan alkalmazkodik a génműködés a környezethez?</p> <p>Hogyan lesz a petesejtből ember: mi dönti el, hogy mely gének, mikor és meddig működnek?</p> <p>Mi hangolja össze sejtjeink génműködését? Miért jönnek létre daganatos megbetegedések? Miért fejlődünk, öregszünk, és miért halunk meg?</p> <p>Hogyan, miért és milyen mértékben avatkozhat bele az ember a genom működésébe?</p> <p>Miben segíthet a számítógép használata a génműködés megértésében, a személyre szabott gyógyításban, a múlt feltárásában?</p> <p>A genetikai kapcsoltság és oka (kromoszómák).</p>	<p>Az osztódások szerepének értelmezése a testi és ivarsejtek létrejöttében és a genetikai sokféleség fenntartásában.</p> <p>A nukleinsavak örökítő szerepének bizonyítása.</p> <p>Kodon-szótár használata.</p> <p>Génmutáció következményének értelmezése kodon-szótár segítségével.</p> <p>Szabályozott génműködés értelmezése ábra alapján.</p> <p>Daganatra utaló jelek fölismerése.</p> <p>Sebkezelés elsajátítása.</p> <p>Az érvek és ellenérvek összevetése.</p> <p>Információforrások kritikus értékelése.</p>	<p><i>Kémia:</i> Cukrok, foszforsav, kondenzáció. A fehérjék fölépítése.</p> <p><i>Fizika:</i> Elektromágneses és radioaktív sugárzások típusai.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Fejlődés, öregedés és halál témái. Tudományos-fantasztikus témakörök.</p> <p><i>Történelem:</i> Hiroshima, Bhopal, Csernobil – környezeti katasztrófák.</p>

<p>A számtartó és a számfelező osztódás; a sejtciklus. A nukleinsavak alapfölépítése. A vírusok szaporodása, vírus okozta betegségek. Testi és ivari kromoszómák, a nemhez kötött öröklés jellemzői. A DNS megkettőződése, információáramlás a fehérjék szintézise során (gén > fehérje > jelleg). A mutációk típusai, gyakoriságuk, lehetséges hatásaik, mutagén tényezők (sugárzás, vegyületek). Mutagén hatások kerülésének, ill. mérséklésének módjai. A sejtek állapotának időleges megváltozása (pl. operon). A sejtek állapotának tartós megváltozása: differenciálódás, a többsejtűek egyedfejlődése. Példa a génműködés szabályozottságára. A szabályozott működés zavara (daganatos betegségek). Az őssejtek lehetséges felhasználása. Tartós károsodás (szövetelhalás) és regeneráció. Az öregedés lehetséges okai. A géntechnológia lehetőségei, kockázatai és néhány alkalmazása (genetikailag módosított élőlények, génterápia). A genomika céljai. A tudományos eredmények alkalmazásaival kapcsolatos dilemmák.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Kapcsoltság, kromoszóma (testi, ivari), mitózis, meiózis, mutáció, differenciálódás, őssejt, transzgén, GMO, genomika.</p>	

Tematikai egység	Öröklődés az egyed szintjén		Órakeret 16 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A faj, a környezet (környezeti tényező) fogalma. Az ivaros szaporodás genetikai lényege. Vércsoport-antigének.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Az információ-kifejeződés folyamatainak megértése az élővilágban. A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása. A problémák tudatos azonosítása, feltevések megvizsgálása. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	

<p>Mi magyarázza az öröklött tulajdonságok megjelenését vagy eltűnését? Milyen mértékben befolyásolhatja a környezet vagy a nevelés az öröklött jellegek megnyilvánulását? Mi az oka és jelentősége biológiai sokféleségünknek?</p> <p>Mendel szemléletmódja (a gén mint szerkezet nélküli egység), módszere, eredményei. Allélkölsönhatások (dominancia). Példák emberi tulajdonságok öröklődésére. A beltenyésztés és kockázata (állattenyésztés, természetvédelem, rokonházasság veszélye). Példák hajlamok öröklésére. Kockázati tényezők és gének kölcsönhatása. Az egyén és a társadalom együttélése öröklött hiányokkal (diéta). A genetikai sokféleség jellemzése (allélszám) és biológiai szerepe (nemesítés, az alkalmazkodás lehetősége). A környezet hatása mennyiségi jellegek öröklésére, sok gén – egy tulajdonság kapcsolat.</p>	<p>Mendel módszereinek, eredményeinek és ezek érvényességi körének értelmezése. Öröklött jelleg megjelenésének számszerű megadása (az öröklésmenet ismeretében). Következtetés allélkölsönhatásra (az eloszlás ismeretében). Családfa értelmezése. Kockázati tényező és elővigyázatosság értelmezése genetikai példán.</p> <p>Minőségi és mennyiségi jelleg megkülönböztetése. Mennyiségi eloszlás grafikus megjelenítésének értelmezése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Valószínűség, eloszlás. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Példák az emberi élet értékére (Teiresziasz, Oidipusz).</p> <p><i>Történelem:</i> Termékeny félhold – az állat- és növénynevelés történelmi szerepe, helyszínei.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Gén, allél, domináns, recesszív, homo- és heterozigóta, hajlam, beltenyésztés, genetikai sokféleség (diverzitás).</p>	

Tematikai egység	Szaporodás, szexualitás		Órakeret 8 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Genetika: mitózis és meiózis, nemi kromoszómák. Élettan: hormonok hatásmechanizmusa, visszacsatolások.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>A vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak megértése a szaporodás és az öröklődés kapcsolatainak példáján. Az egyirányú és a körfolyamatok közti különbség megértése a nemi működések példáján. A felelős párkapcsolatok gyakorlását és a pályaválasztást segítő önismeret fejlesztése.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mi magyarázza az ivaros úton létrejött utódok sokféleségét, az ivarsejtek és az ivarsejteket létrehozó</p>	<p>Az ivartalan és az ivaros szaporodás előnyeinek és hátrányainak összehasonlító jellemzése. Az ivarsejtek összevetése. A ciklikus működések megértése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A nemi különbségeket kiemelő, illetve az azokat elfedő szokások, öltözetek.</p>	

<p>egyedek különbségeit, a férfi és nő biológiailag eltérő jellemzőit?</p> <p>Ismeretek: Ivaros és ivartalan szaporodásformák az élővilágban. Klónozás. Kromoszomális, elődleges és másodlagos nemi jellegek. A férfi és női ivarsejtek, ivarszervek felépítése, működése, a nemi működések szabályozása. Családtervezés és lehetőségei. A megtermékenyülés, a méhen belüli élet fő jellemzői. A magzati élet védelme. Az egyén szabadsága és felelőssége Születés. A születés utáni élet fő szakaszainak biológiai jellemzői.</p>	<p>A családtervezés lehetőségei kapcsán érvek és tények megbeszélése.</p> <p>Filmek, folyamatábrák, makettek értelmezése.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A szerelem és szexualitás, a család és születés, a gyermekkor és serdülés mint irodalmi téma.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Ivartalan és ivaros szaporodás (szexualitás), klónozás, tüsző, sárgatest, tüszőserkentő és tüszőhormon (ösztrogén), sárgatestserkentő és sárgatesthormon (progeszteron), hím nemi hormon (tesztoszteron), ovuláció, menstruáció, megtermékenyülés, beágyazódás, magzat, méhlepény.</p>	

Tematikai egység	A biológiai evolúció		Órakeret 10 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Élőlények és élőlénycsoportok alkalmazkodása környezetükhöz. Az alkalmazkodások evolúciós értelmezése. A fejlődés jellemzői az egyéni életben.</p>		
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Módszerek, tudományos eredmények és ezek érvényességi körének elemzése. A tudománytörténeti folyamatok értelmezése a modellek, az elképzelések, az egymást váltó vagy egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása. Természeti értékek és károk, környezeti károk felismerése, a cselekvési lehetőségek felmérése, a környezet iránti felelős magatartás erősítése. A fejlődéstörténeti rendszer vizsgálatát szolgáló módszerek értelmezése.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan alkalmazkodnak az élőlénycsoportok a változó körülményekhez? Hogyan befolyásolható ez a folyamat az ember által szándékosan (nemesítés) vagy akaratlanul (járványok kialakulása). Minek</p>	<p>Az evolúciós gondolat változásának értelmezése. Populációgenetikai folyamatok értelmezése. A korreláció-elv alkalmazása. A módszerek korlátainak, feltételeinek elemzése. Érvek és ellenérvek összevetése, az</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények használata valós folyamatok elemzésében. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége.</p>	

<p>alapján következtethetünk a jelenből a múltra és mi jelezhető előre a jövőből? Mikor és hogyan befolyásolhatják kis változások (pl. egyéni döntések) a jövőt meghatározó folyamatokat?</p> <p>Ismeretek: Darwin és kortársainak érvei a fajok változása mellett. Az evolúció darwini leírása. A populációgenetikai modell (véletlen, öröklődő variációk gyakoriság-változása). Szelekció-típusok. A genetikai változatosságot növelő és csökkentő tényezők. A fosszíliak értelmezése: az egykori élőlények rekonstrukciója (korreláció), a lelet kora. Rezisztens kórokozók, gyomok megjelenése és terjedése. A bioszféra evolúciójának néhány feltételezett kulcslépése: eukarióta sejt, oxidáló légkör, soksejtűség, szárazföldre lépés, önreflexió (tudat). Fajok, csoportok kihalásának lehetséges okai. Vitatott kérdések (irányultság, önszerveződés, emberi evolúció).</p>	<p>evolúció mechanizmusaira vonatkozó információforrások kritikus felhasználása.</p>	<p><i>Fizika:</i> Az Univerzum kialakulása.</p> <p><i>Történelem:</i> Társadalomfejlődési elméletek; példák a technikai evolúcióra; a szelekció szerepe a növény- és állatnemesítésben; ásatások, restaurálás, kormeghatározás; járványok történelemformáló szerepe.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Népek és nyelvek rokonságának kérdése. stílusok változásai.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Kibontakozás (evolúció), kiválogatódás (szelekció), kövület (fosszília), korreláció, törzsfá.</p>	

Tematikai egység	Gazdálkodás és fenntarthatóság	Órakeret 6 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életközösségek, populációs kölcsönhatások, talajképződés. Genetikai sokféleség.</p>	
<p>Nevelési-fejlesztési célok</p>	<p>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése. Lokális és globális szintű gondolkodásmód fejlesztése. Evolúciós magyarázat keresése biológiai és ezzel összefüggő fizikai, földrajzi, történelmi tényekre; az ember szerepének kritikus vizsgálata. A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárás katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei. Egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén, bekapcsolódás környezetvédelmi tevékenységekbe. Az ismeretek alkalmazása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p>Hogyan határozzák meg a természeti feltételek az emberi létet? Milyen mértékig és mennyire tartósan befolyásolhatjuk e feltételeket? Mik a történelem biológiai tanulságai? Milyen gazdálkodási és gondolkodási- életmódbeli formák lehetnek fennmaradásunk feltételei?</p> <p>Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.</p> <p>A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió.</p> <p>Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei.</p> <p>A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei.</p> <p>Ökológiai lábnyom.</p> <p>Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). Környezeti etika.</p>	<p>A fenntartható gazdálkodás biológiai feltételeinek megfogalmazása.</p> <p>A természetvédelem genetikai hátterének értelmezése.</p> <p>Az ökológiai lábnyom csökkentése lehetőségeinek megfogalmazása az iskolai, ill. lakókörnyezetben. Autonómia és együttműködés lehetőségeinek elemzése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Történelmi ökológia; civilizációs korszakváltások okai; példák nemzetközi egyezményekre; globalizációs tendenciák és függetlenségi törekvések hátterei.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Ember és természet viszonyának megfogalmazásai.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fenntarthatóság, biológiai sokféleség, ökológiai lábnyom, erózió, kibocsátás (emisszió), határérték, környezeti terhelés.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</p>	<p>Gyakorlat a fölépítés és működés kapcsolatának felismerésére és elemzésére a biológia különböző szerveződési szintjein. A működés törvényszerűségeit keresése élő rendszerekben, a funkció értelmezése mint a magasabb szerveződési szintben betöltött szerep. A folyamatokat jellemző történetiség szemlélete, a modern biológia tudománya mint e két látásmód összekapcsolása. A tudomány leíró módszereit és magyarázó erejét tartalmazó világkép, egyben a folyamatok és formák szerepének a természet egészében való elhelyezése. Képalkotás a Föld élővilágának gazdagságáról, természeti örökségünk jelentőségéről és veszélyeztetettségéről. Testi és lelki egészség megóvásának képessége biológiai ismeretekre alapozott, tudatosabb életmóddal. Különbségtétel az értékes hagyományok és az önpusztító szokások között. A környezetet, a testi és szellemi egészségünket próbára tevő globális válság következményeinek felismerése, a fenntarthatóságot szolgáló cselekvési késztetések és gyakorlati készségek megléte.</p>
--	---

3.5.4 Fizika

3.5.4.1 Fizika - 11-12. évfolyam

A fizika fakultáció a természettudományos képzés része, s azoknak a diákoknak a felkészítése a továbbtanulásra, akik mérnöki, vagy szaktudósi pályára készülnek. A 11.-12. évfolyamon összesen 256 órában egészíthetik ki tanulmányaikat a fizika tantárgyból érettségire készülő diákok. A tanterv a gimnáziumi fizika kerettantervre épül, ennek óraszámát, ismereteit egészíti ki az emelt szintű érettségi követelményeknek megfelelő ismeretekkel, számításokkal.

A tantárgy szervesen kapcsolódik a természettudomány tantárgyhoz céljaiban és folyamatában is.

Célunk a problémaközpontúság, a gyakorlatiasság és az ismeretek egyensúlyának megteremtése a motiváció folyamatos fenntartásának és minden diák eredményes tanulásának érdekében, mely megteremti a lehetőségét annak, hogy tanítványaink logikusan gondolkodó, a világ belső összefüggéseit megértő, felelős döntésekre kész felnőttekké váljanak.

Az elvárható alapszint az, hogy a tanulók a tantervben lévő témaköröket megismerjék, értelmezzék a jelenségeket, ismerjék a technikai alkalmazásokat, és így legyenek képesek a körülöttünk lévő természeti-technikai környezetben eligazodni. A tanterv ezzel egy időben lehetővé teszi a mélyebb összefüggések felismerését is, a természettudományos pályára készülő közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgájára történő felkészülést.

A fizika tanterv folytatja a természettudomány céljainak megfelelő szemléletet, s a számítási feladatokkal a tananyag mélyebb megértésére törekszik, de fontosnak tartja a számítások elvégzését, mert az ismeretek elmélyítésének ez az alapja.

Az értelmezés és a megértés szempontjából kiemelkedő jelentőségű a megfelelő szövegértés. Ez felöleli a szövegben alkalmazott speciális jelrendszerek működésének értelmezését, a szöveg elemei közötti ok-okozati, általános-egyes vagy kategória-elem viszony áttekintését, az idegen vagy nem szokványos kifejezések jelentésének felismerését, az áttételesen megfogalmazott információk azonosítását.

Az információs források között kiemelkedő szerepet tölt be a média, mely hatékonyan kelti fel az érdeklődést a tudomány eredményei iránt. A média hatása egyszerre hasznos és ugyanakkor igen káros is lehet. A természettudományos képzés célja ezért az is, hogy a diákokat médiatudatoságra nevelje, ösztönözze a világ média által való leképezésének kritikus elemzését, értelmezését.”

A természettudományos képzés során jól használhatóak az informatikai eszközök. A fizika szempontjából elsősorban a mérések értékelését segítő szoftvereket, illetve a megfelelően megválasztott oktató programokat, interneten elérhető filmeket, animációkat emelhetjük ki. Azonban hangsúlyosan fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az internet révén rendkívül sok szakmailag hibás anyaghoz is hozzájuthatunk, ami megnöveli a tanár felelősségét.

A fizika tantárgy keretében eszközként használjuk a matematikát. A tanterv alkalmazása során az életkornak megfelelően megjelennek az adatgyűjtés, tapasztalat, értelmezés, megértés folyamatait segítő matematikai modellek, eszközök, például matematikai műveletek, függvények, táblázatok, egyenletek, grafikonok, vektorok.

A tanulók értékelésének módszerei nem korlátozódnak a hagyományos definíciók, törvények kimondásán és számítási feladatok elvégzésén alapuló számonkérésre. Az értékelés során megjelenhet a szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése is. Célunk, hogy a tanulók képesek legyenek megérteni a megismert jelenségek lényegét, az alapvető technikai eszközök működésének elvét, a fizikát érintő nyitott

társadalmi-gazdasági kérdések, problémák jelentőségét, és felelős módon tudjanak állást foglalni ezekben a kérdésekben.

A tanterv lehetővé teszi a tananyag feldolgozását az aktív tanulás módszereivel, támogatja a csoportmunkát, a projektfeladatok elvégzését, a kompetencia-alapú oktatást, a számítógépes animációk és szimulációk bemutatását, az interaktivitást, az aktív táblák és digitális palatáblák használatát. A tanterv sikeres megvalósításának alapvető feltétele a tananyag feldolgozásának módszertani sokfélesége.

A tanult anyag megalapozza a jelenségek mögött rejlő absztrakt általános törvények felismerését, az alkalmazások megértését segítő egyszerű számítások elvégzését is. Képesé tesz a mindennapi életben is előforduló fizikai fogalmak és mennyiségek használatára, kísérletek értelmezésére, tervezésére, mérések kivitelezésére, értelmezésére. Cél a természettudomány tantárgy alapozásának felhasználásával a természet és környezet belső összefüggéseinek mind mélyebb megértése révén megnövelni a tanulóknak a lokális és a globális környezet problémái iránti érzékenységét, kialakítani a cselekvő attitűdöt. Ennek része a környezettudatos fogyasztói szemlélet, az állampolgári felelősség fejlesztése, a fizika fontosságának, gyakorlati hasznának felismertetése.

3.5.4.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység/Fejlesztési cél	A közlekedés kinematikai problémái	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Az általános iskolából és a mindennapi tapasztalatokból szerzett ismeretek, melyek a közlekedésre, a mozgásra, illetve a mozgásállapot-változásra vonatkoznak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A közlekedés mint rendszer értelmezése, az állandóság és változás megjelenítése a mozgások leírásában. Az egyéni felelősségtudat formálása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Járművek sebessége, gyorsítása, fékezése. A biztonságos (és kényelmes) közlekedés eszközei, például: tempomat, távolságtartó radar, tolató radar. Szabadesés, a jellemző út-idő összefüggés. A szabadesés és a gravitáció kapcsolata.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Kinematikai alapfogalmak: út, hely, sebesség, átlagsebesség. A sebesség különböző mértékegységei. A gyorsulás fogalma, mértékegysége. Az egyenletes körmozgást leíró kinematikai jellemzők (pályasugár,</p>	<p>Út-idő és sebesség-idő grafikonok készítése, elemzése. Számítások elvégzése az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében. A sebesség és a gyorsulás fogalma közötti különbség felismerése. A közlekedés kinematikai problémáinak gyakorlati, számításokkal kísért elemzése (a gyorsuló mozgás elemzése), pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adott sebesség eléréséhez szükséges idő, - a fékút nagysága, - a reakcióidő és a féktávolság kapcsolata. <p>Mélységmérés időméréssel, a szabadesésre vonatkozó összefüggések segítségével.</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.</p> <p><i>Biológia:</i> Élőlények mozgása, sebességei, reakcióidő.</p>

kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, szögsebesség, centripetális gyorsulás).	<p>Annak felismerése, hogy a szabad- esés gyorsulása más égitesteken más.</p> <p>A gyorsulás fogalmának megér- tése állandó nagyságú, de változó irányú pillanatnyi sebesség eseté- ben. A vektorok felbontása össze- tevékre.</p> <p>A periodikus mozgás sajátosságai- nak áttekintése.</p> <p>A sebesség-idő grafikon értelme- zése során az út-idő grafikon, gyorsulás-idő grafikon megrajzo- lása</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Sebesség, átlagsebesség, gyorsulás, keringési idő, fordulatszám szögsebes- ség, centripetális gyorsulás, közlekedésbiztonság.	

Tematikai egy- ség/Fejlesztési cél	A közlekedés dinamikai problémái		Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	A sebesség és a gyorsulás fogalma. A mozgásállapot változásra vonatkozó ismeretek. Közlekedési előismeretek.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az állandóság és változás ok-okozati kapcsolatainak felismertetése a köz- lekedés rendszerében. A környezettudatos gondolkodás formálása. A köz- lekedésbiztonság, a kockázatok és következmények felmérésén és az egyéni, valamint társas felelősség kérdésein keresztül az önismeret fejlesztése és a családi életre nevelés. Az ismeretek összekapcsolása a mindenna- pokban tapasztalt jelenségekkel, a technikai eszközök működésével. A problémák megoldásában – a megfelelő matematikai eszközöket is fel- használva – az ismeretek alkalmazása. A fizika tanult vizsgálati és követ- keztetési módszereinek alkalmazása.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati al- kalmazások:</i></p> <p>Az utasok terhelése egyenes vonalú egyenletes és egyenletesen gyorsuló mozgás esetén.</p> <p>A súrlódás szerepe a közlekedésben, például: megcsúszásgátló (ABS), kipörgésgátló, fékerő-szabályozó, tapadás (a gumi vastagsága, felülete).</p> <p>Az utasok védelme a gépjárműben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gyűrődési zóna, - biztonsági öv, - légzsák. <p>A gépjárművek fogyasztását befolyá- soló tényezők.</p> <p><i>Ismeretek:</i></p>	<p>Egyszerű számítások elvég- zése a gépjárművek fogyasz- tásának témakörében.</p> <p>Az eredő erő szerkesztése, ki- számolása egyszerű esetek- ben.</p> <p>A súrlódás szerepének megér- tése a gépjármű mozgása, irá- nyítása szempontjából.</p> <p>Az energiatakarékos közleke- dés, a környezettudatos, a ter- mészet épségét óvó közleke- dési magatartás kialakítása.</p> <p>A közlekedésbiztonsági esz- közök jelentőségének és ha- tásmechanizmusának megér-</p>	<p><i>Matematika:</i> Vektorok, művetek vektorokkal, egyenlet- rendezés.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Takarékosság, lég- szennyezés, zajszeny- nyezés, közlekedésbiztonsági eszközök.</p>	

<p>Az erő fogalma, mérése, mértékegysége. Newton törvényeinek megfogalmazása. Galilei, Newton munkássága. A mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erők, az erők vektorjellege. Speciális erőhatások (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő). A rugók erőtvénye. A kanyarodás dinamikai leírása. Az egyenletes körmozgás dinamikai feltétele.</p>	<p>tése, azok tudatos és következetes alkalmazása a közlekedés során. A gépjármű és a környezet kölcsönhatásának megértése. Az erőhatások irányának, mértékének elemzése, értelmezése konkrét gyakorlati példákön. A kanyarodás fizikai alapjából eredő következtetések levonása a vezetéstechnikára nézve. Egyszerű számítási feladatok elvégzése az eredő erő és a gyorsulás közötti kapcsolat mélyebb megértése érdekében. A test súlya és a tömege közötti különbség megértése. A mindennapos mechanikai jelenségeknél az ok-okozati kapcsolatok értelmezése. Az erővektorok felbontásának használata, értelmezése.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Tömeg, gyorsulás, erő, eredő erő, tehetetlenség, súly, súrlódás.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	A tömegvonzás		Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A kinematika és a dinamika alapfogalmai, a súly értelmezése. A Naprendszeréről, a bolygók mozgásáról tanult általános iskolai ismeretek. Térképismeret.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A gravitációs kölcsönhatás értelmezése az anyagot jellemző kölcsönhatások rendszerében. A Naprendszer mint összetett struktúra értelmezése a felépítés és működés kapcsolatában. Az absztrakt gondolkodás fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési feladatok	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A közegellenállási erő természete. A nehézségi gyorsulás földrajzi helytől való függése. Rakéták működése. Űrhajózás, súlytalanság.</p>	<p>Ejtési kísérletek elvégzése (például: kisméretű és nagyméretű labdák esési idejének mérése különböző magasságokból). Egyszerű számítások elvégzése szabadesésre. A rakétaelv kísérleti vizsgálata.</p>	<p><i>Történelem, Természettudomány:</i> Tudománytörténet.</p>	

<p>Mozgások a Naprendszerben: a Hold és a bolygók keringése, üstökösök, meteorok mozgása.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Newton tömegvonzási törvénye. Eötvös Loránd munkássága. A lendület fogalma, a lendületmegmaradás törvénye. Kozmikus sebességek: körsebesség, szökési sebesség. A bolygómozgás Kepler-féle törvényei.</p>	<p>A súlytalanság állapotának megértése, a súlytalanság fogalmának elkülönítése a gravitációs vonzás hiányától.</p> <p>Az általános tömegvonzás törvénye, illetve a Kepler-törvények egyetemes természetének felismerése.</p> <p>Tudománytörténeti információk gyűjtése.</p> <p>A lendületmegmaradás törvényének alkalmazása feladatmegoldásokban. A kényszererő és a szabaderő fogalmának ismerete.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás céljai.</p> <p><i>Biológia:</i> Reakcióidő, állatok mozgásának elemzése (pl. medúza).</p> <p><i>Matematika:</i> Egyenletrendezés.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Naprendszer szerkezete, égitestek mozgása, csillagképek.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Tömegvonzás, lendület, lendület-megmaradás, Naprendszer, bolygómozgás.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>A nagy teljesítmény titka: gyorsan és sokat.</p>		<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A kinematika és a dinamika alapfogalmai. Vektorok felbontása összetevőkre.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A mechanikai energia fogalmának fejlesztése, a munka és energia kapcsolatának, az energia fajtáinak értelmezése. A munka, energia és teljesítmény értelmezésén keresztül a tudományos és köznapi szóhasználat különbözőségének bemutatása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Gépek, járművek motorjának teljesítménye, nyomatéka. Az emberi teljesítmény fizikai határai. A súrlódás és a közegellenállás hatása a mechanikai energiákra.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Munkavégzés, a mechanikai munka fogalma, mértékegysége. A helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia. A munkavégzés és az energiaváltozás kapcsolata.</p>	<p>A mechanikai energia tárolási lehetőségeinek felismerése, kísérletek elvégzése alapján. A mechanikai energiák átalakítási folyamatainak felismerése kísérletek elvégzése alapján. A mechanikai energia-megmaradás tételének használata számítási feladatokban. A teljesítmény fogalma, régi és új mértékegységeinek megismerése (lóerő, kilowatt), számítási, átszámítási feladatok elvégzése. A munka és a teljesítmény számolása egyenletesen változó erőhatás esetén is. Kvantitatív értelemben is a különféle mechanikai</p>	<p><i>Matematika:</i> Alapműveletek, egyenletrendezés.</p> <p><i>Történelem, Informatika:</i> Adatgyűjtés.</p> <p><i>Biológia:</i> Élőlények mozgása, teljesítménye.</p>	

	<p>energiafajták ismerete. Egyszerű feladatok megoldása a munkatétel segítségével. Néhány energiaátalakító berendezés példáján értelmezze, hogyan hasznosítjuk a természet energiáit. A konzervatív erő fogalmának értelmezése.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Sportolók teljesítménye.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	<p>Munka, mechanikai energia (helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia), energia-megmaradás, teljesítmény.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egyszerű gépek a mindennapokban		Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	<p>Az erő fogalma. Vektorok összeadása, felbontása összetevőkre.</p>		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az állandóság és változás fogalmának értelmezése, feltételeinek megjelenése a mechanikai egyensúlyi állapotok kapcsán. A fizikai ismeretek alkalmazása a helyes testtartás fontosságának megértésében és a mozgásszervek egészségének megőrzésében, az önismeret (testkép, szokások) fejlesztése.</p>		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Egyensúlyi állapotok megjelenése mindennapi életünkben. Egyszerű gépek alkalmazása - mindennapi eszközeink.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az egyensúlyi állapotok fajtái: <ul style="list-style-type: none"> - biztos, - bizonytalan, - közömbös, - metastabil. Az egyszerű gépek főbb típusai: <ul style="list-style-type: none"> - egyoldalú és kétoldalú emelő, - álló és mozgócsiga, - hengerkerék, - lejtő, - csavar, - ék. Testek egyensúlyi állapota, az egyensúly feltétele. A forgatónyomaték fogalma. Arkhimédész munkássága.</p>	<p>Az egyensúly és a nyugalom közötti különbség felismerése konkrét példák alapján. A súlyvonal és a súlypont meghatározása méréssel, illetve számítással, szerkesztéssel. Számos példa felismerése a hétköznapokból az egyszerű gépek használatára (például: háztartási gépek, építkezés a történelem folyamán, sport stb.). A különböző egyszerű gépek működésének értelmezése. Annak tudatosulása, hogy az egyszerű gépek használatával kedvezőbbé tehető a munkavégzés, azonban munkát, energiát így sem takaríthatunk meg. A jelenségek értelmezése egyszerű számításokkal.</p>	<p><i>Matematika:</i> Alapműveletek, egyenletrendezés, műveletek vektorokkal.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Kondicionáló gépek, a test egyensúlyának szerepe az egyes sportágakban.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	<p>Egyensúlyi állapot, forgatónyomaték, egyszerű gép.</p>		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Rezgések, hullámok		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Az egyenletes körmozgás kinematikájának és dinamikájának alapfogalmai. Vektorok. Rugóerő, rugalmas energia. Mechanikai energia-megmaradás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Rezgések és hullámok a Földön a felépítés és működés viszonyrendszerében. A jelenségkör dinamikai hátterének értelmezése. A társadalmi felelősség kérdéseinek hangsúlyozása a természeti katasztrófák bemutatásán keresztül. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az időmérés és az építmények szerkezeti elemeinek bemutatása. Kezdeményezőkézség, együttműködés fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési feladatok	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Periodikus jelenségek (rugóhoz erősített test rezgése, fonálinga mozgása). Csillapodó rezgések. Kényszerrezgések. Rezonancia, rezonancia-katasztrófa. Mechanikai hullámok kialakulása. Földrengések kialakulása, előrejelzése, tengerrengések, cunamik. Az árapály-jelenség. A Hold és a Nap szerepe a jelenség létrejöttében.</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>A harmonikus rezgőmozgás jellemzői:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezgésidő (periódusidő), - amplitúdó, - frekvencia. <p>A harmonikus rezgőmozgás és a fonálinga mozgásának energiaviszonyai, a csillapítás leírása.</p> <p>Hosszanti (longitudinális), keresztirányú (transzverzális) hullám.</p> <p>A mechanikai hullámok jellemzői: hullámhossz, terjedési sebesség.</p> <p>A hullámhosszúság, a frekvencia és a terjedési sebesség közötti kapcsolat ismerete.</p> <p>Huygens munkássága.</p>	<p>Rezgő rendszerek kísérleti vizsgálata.</p> <p>A rezonancia feltételeinek tanulmányozása gyakorlati példákon a technikában és a természetben.</p> <p>A rezgések általános voltának, létrejöttének megértése, a csillapodás jelenségének felismerése konkrét példákon.</p> <p>A rezgések gerjesztésének felismerése néhány gyakorlati példán.</p> <p>A hullámok mint térben terjedő rezgések értelmezése gyakorlati példákon.</p> <p>A földrengések létrejöttének elemzése a Föld szerkezete alapján.</p> <p>A földrengésekre, tengerrengésekre vonatkozó fizikai alapismeretek elsajátítása, a természeti katasztrófák idején követendő helyes magatartás, a földrengésbiztos épületek sajátosságainak megismerése.</p> <p>Árapály-táblázatok elemzése.</p> <p>A matematikai inga periódusidejét leíró összefüggés ismerete, alkalmazása méréseknél és feladatokban.</p> <p>Interferencia létrejöttének feltétele, állóhullámok kialakulásának feltétele.</p>	<p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Időmérő szerkezetek, hidak, mozgó alkatrészek.</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Alapműveletek, egyenletrendezés, táblázat és grafikon készítése.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Földrengések, lemeztektonika, árapály-jelenség.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Harmonikus rezgőmozgás, frekvencia, rezonancia, mechanikai hullám, hullámhosszúság, hullám terjedési sebessége.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Energia nélkül nem megy		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Mechanikai energiafajták. Mechanikai energia-megmaradás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az energia fogalmának kiterjesztése a hőtanra a környezet és fenntarthatóság, a környezeti rendszerek állapotának, valamint az ember egészsége vonatkozásában. A tudatos és egészséges táplálkozás iránti igény erősítése. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az innováció és a kutatások jelentőségének felismerése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A helyes táplálkozás energetikai vonatkozásai. Joule-kísérlet: a hő mechanikai egyenértéke. Gépjárművek energiaforrásai, a különböző üzemanyagok tulajdonságai. Különleges meghajtású járművek, például hibridautó, hidrogénnel hajtott motor, üzemanyagcella (tüzelőanyag-cella), elektromos autó.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A legfontosabb élelmiszerek energiatartalmának ismerete. A hőközlés és az égéshő fogalma. A hő régi és új mértékegységei: kalória, joule. Joule munkássága. A fajhő fogalma. A hatásfok fogalma, motorok hatásfoka.</p>	<p>Egyes táplálékok energiatartalmának összehasonlítása egyszerű számításokkal. A hő fogalmának megértése, a hő és hőmérséklet fogalmának elkülönítése. A gépjárművek energetikai jellemzőinek felismerése, a környezetre gyakorolt hatás mérlegelése. Új járműmeghajtási megoldások nyomán követése gyűjtőmunka alapján, előnyök, hátrányok mérlegelése, összehasonlítás. A munkatétel alkalmazása számítási feladatokban.</p>	<p><i>Kémia:</i> Az üzemanyagok kémiai energiája, a táplálék megemésztésének kémiai folyamatai, elektrolízis.</p> <p><i>Biológia:</i> A táplálkozás alapvető biológiai folyamatai.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Hő, fajhő, kalória, égéshő, hatásfok.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	A Nap		Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Hőátadás. Energiák átalakítása. Energia-megmaradás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A hőterjedés különböző mechanizmusainak (hővezetés, hőáramlás, hőszugárzás) áttekintése a környezet és fenntarthatóság, a környezeti rendszerek állapotának vonatkozásában. A hőtani ismeretek alkalmazása adott hétköznapi témában gyűjtött adatok kritikus értelmezésére, az alkalmazási lehetőségek megítélésére.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	

<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A Napból a Föld felé áramló energia. A napenergia felhasználási lehetőségei, például: napkollektor, napelem, napkóhó, napkémény, naptó. A hőfénycépezés gyakorlati hasznosítása. A hővezetés, a hőáramlás és a hősugárzás megjelenése egy lakóház működésében, lehetőségek energiatakarékos lakóházak építésekor.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Hővezetés: hővezető anyagok, hőszigetelő anyagok. Hőáramlás: természetes és mesterséges hőáramlás. Hősugárzás: kisugárzás, elnyelődés.</p>	<p>A napsugárzás jelenségének, a napsugárzás és a környezet kölcsönhatásainak megismerése. A napállandó értelmezése. A napenergia felhasználási lehetőségeinek környezettudatos felismerése. A hőkisugárzás és a hőelnyelődés arányosságának kvalitatív értelmezése. A hővezetés, a hőáramlás és a hősugárzás alapvető jellemzőinek felismerése, alkalmazása gyakorlati problémák elemzésekor.</p>	<p><i>Biológia:</i> Az „éltető Nap”, hőháztartás, öltözködés.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció, történelem:</i> A Nap kitüntetett szerepe a mitológiában és a művészetekben.</p> <p><i>Földrajz, természettudomány:</i> Csillagászat; a napsugárzás és az éghajlat kapcsolata.</p>
<p>Kulcsfogalmak /fogalmak</p>	<p>Hővezetés, hőáramlás, hősugárzás.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>A Naprendszer fizikai viszonyai</p>		<p>Órakeret 7 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az általános tömegvonzás törvénye, Kepler-törvények, halmazállapot-változások, üvegházhatás, sűrűlódás.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A Naprendszer mint összefüggő fizikai rendszer megismerése, értelmezése, állapotának és keletkezésének összekapcsolása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A Naprendszer keletkezése, a peridületmegmaradás érvényesülése. A Föld és a Hold kora. A hold- és a napfogyatkozás. A Merkúr, a Vénusz és a Mars jellegzetességei. Érdekeségek a bolygókon: - hőmérsékleti viszonyok, - a Merkúr elnyúlt pályája, - a Vénusz különlegesen sűrű légköre, - a Mars jégsapkái.</p>	<p>A Föld, a Naprendszer és a Kozmosz fejlődéséről alkotott csillagászati elképzelések áttekintése. Az Föld mozgásaihoz kötött időszámítás logikájának megértése. Egyszerű kísérletek végzése, értelmezése a peridületmegmaradásra. A Földön uralkodó fizikai viszonyoknak és a Föld Naprendszeren belüli helyzetének összekapcsolása. A holdfázisok és a Hold égbolton való helyzetének megfigyelése, az összefüggés értelmezése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A napfogyatkozások szerepe az emberi kultúrában, a Hold „képének” értelmezése a múltban.</p> <p><i>Földrajz:</i> A tananyag csillagászati fejezetei, a Föld forgása és keringése, a Föld forgásának következményei (nyugati</p>	

<p>A kisbolygók övének elhelyezkedése, egyes objektumai. A Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz és a Neptunusz jellegzetességei. Az óriásbolygók anyaga. Gyűrűk és holdak az óriásbolygók körül. A Vörös-folt a Jupiteren. Meteorok, meteoritok. Üstökösök és szerkezetük. A Földet fenyegető kozmikus katasztrófa esélye, az esetleges fenyegetettség felismerése, elhárítása.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A Naprendszer szerkezete, legfontosabb objektumai. A bolygók pályája, keringésük és forgásuk sajátosságai. A Föld forgása, keringése, befolyása a Föld alakjára. A Föld felszínét formáló erők. A Hold jellemző adatai (távolság, keringési idő, forgási periódus, hőmérséklet), a légkör hiánya, a holdfelszín, a Hold formakincse. A Hold fázisai, holdfogyatkozás. Kopernikusz és Kepler munkássága.</p>	<p>Annak felismerése, hogy a Hold miért mutatja mindig ugyanazt az oldalát a Föld felé. Holdfogyatkozás megfigyelése, a holdfázis és holdfogyatkozás megkülönböztetése. A bolygók fizikai viszonyainak és felszínük állapotának összekapcsolása. A légkör hiányának és a légkör jelenlétének, valamint a bolygófelszín jellegzetességeinek kapcsolataira vonatkozó felismerések megtétele. Táblázati adatok segítségével két égitest sajátosságainak, felszíni viszonyainak összehasonlítása, az eltérések okainak és azok következményeinek az értelmezése. A bolygók sajátosságainak, a bolygó kutatás legfontosabb eredményeinek bemutatása internetes adatgyűjtést követően az osztálytársak számára. A Naprendszer óriásbolygóinak felismerése képekről jellegzetességeik alapján. Az űrben játszódó fantasztikus filmek kritikai elemzése a fizikai tartalom szempontjából.</p>	<p>szelek öve), a Föld belső szerkezete, földtörténeti katasztrófák.</p> <p><i>Biológia:</i> A Hold és az ember biológiai ciklusai, az élet fizikai feltételei.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Pálya, keringés, forgás, csillag, bolygó, hold, üstökös, meteor, meteorit.</p>	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	A csillagok világa		Órakeret 5 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Méretek, mértékegységek, magfúzió, a Nap sugárzása, energiatermelése.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A felépítés és működés kapcsolatának értelmezése a csillagokban mint természeti rendszerekben. Az Univerzum (általunk ismert része) anyagi egységének beláttatása.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A csillagok lehetséges fejlődési folyamatai, fejlődésük sajátosságai. A Nap várható jövője. A csillagtevékenység formái, ezek észlelése.</p>	<p>A csillagok méretviszonyainak (nagyságrendeknek) áttekintése. A csillagok energiatermelésének megértése. A világunkban zajló folyamatos változás gondolatának</p>	<p><i>Természettudomány, történelem:</i> Állandóság és változás; a világ, a létezés keletkezéséről, természetéről alkotott elméletek.</p>	

<p>Néhány különleges égi objektum (például: kettős csillag, fekete lyuk, szupernóva stb.).</p> <p><i>Ismeretek:</i> A csillagok definíciója, jellemzői, gyakorisága, mérete, szerepük az elemek kialakulásában. A Nap és a Föld kölcsönhatása. A galaxisok alakja, szerkezete, galaxisunk, a Tejút.</p> <p><i>Kritikai gondolkodás, etika:</i> Az ember helye és szerepe a világban</p>	<p>elfogadása a csillagok fejlődése kapcsán. A csillagokra vonatkozó általános ismeretek alkalmazása a Napra. A földi anyag és a csillagkeletkezési folyamat közötti kapcsolat átélése: „csillagok porából vagyunk valamenynyien”. Önálló projektmunkák, képek gyűjtése, egyszerű megfigyelések végzése (például: a Tejút megfigyelése).</p>	<p><i>Kémia:</i> A periódusos rendszer, elemek keletkezése.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Madách Imre: Az ember tragédiája.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	Csillag, galaxis, Tejút.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Energiaátalakító gépek		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Hőtani alapismeretek. Energiák átalakítása. Energia-megmaradás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Termikus rendszerek működésére vonatkozó általános elvek elsajátítása. Technikai rendszerek szerepének megismerése a háztartás energiaellátásában. A környezet és fenntarthatóság vonatkozásainak áttekintése. Az egyéni felelősség erősítése, a felelős döntés képességének természettudományos megalapozása a háztartással kapcsolatos döntésekben, a családi élet vonatkozásaiban.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Fűtő és hűtő rendszerek: napkollektor, hőszivattyú, klímaberendezések. Megújuló energiák hasznosítása: vízi erőművek, szélkerekek, víz alatti „szélkerekek”, biodízel, biomassza, biogáz.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az energia-munka átalakítás alapvető törvényszerűségeinek és lehetőségeinek, a hasznosítható energia fogalmának ismerete.</p>	<p>A hőtan első főtételének értelmezése, egyszerű esetekben történő alkalmazása. Hőerőgépek felismerése a gyakorlatban, például: gőzgép, gőzturbina, robbanómotorok, Stirlinggép. Sütő- és főzőkészülékek a múltban, a jelenben és a közeljövőben, használatuk megismerése, kipróbálása. A hőtan I. főtételének matematikai értelmezése.</p>	<p><i>Kémia:</i> Gyors és lassú égés, élelmiszerkémia.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Beruházás megtérülése, megtérülési idő.</p> <p><i>Biológia:</i> Táplálkozás, ökológiai problémák.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Megújuló energia, hasznosítható energia.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Hasznosítható energia	Órakeret 9 óra
----------------------------------	-----------------------	-------------------

Előzetes tudás	A hőtan első főtétele. Energiák átalakítása. Energia-megmaradás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Termikus rendszerek működésére vonatkozó általános elvek elsajátítása. A fenntarthatóságának kérdéseinek felismerése a környezeti rendszerekben. Technikai rendszerek szabályozásának bemutatása az atomenergia felhasználása kapcsán. Az absztrakt gondolkodás fejlesztése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Az emberiség energiaszükséglete. Az energia felhasználása az egyes földrészekben, a különböző országokban.</p> <p>A hasznosítható energia előállításának lehetőségei.</p> <p>Az atomfegyverek típusai, kipróbálásuk, az atomcsönd-egyezmény.</p> <p>Az atomreaktorok típusai.</p> <p>A radioaktív hulladékok elhelyezésének problémái.</p> <p>A közeljövőben Magyarországon épülő erőművek típusai.</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>Megfordítható és nem-megfordítható folyamatok.</p> <p>Megújuló és a nem-megújuló energiaforrások.</p> <p>Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede munkássága.</p>	<p>A hasznosítható energia fogalmának értelmezése.</p> <p>A tömeghiány fogalmának ismerete, felhasználása egyszerűbb számítási feladatokban, az atommag-átalakulások során felszabaduló energia nagyságának kiszámítása.</p> <p>A tömeg-energia egyenértékűség értelmezése.</p> <p>Az atomenergia felhasználási lehetőségeinek megismerése.</p> <p>Megújuló és nem megújuló energiaforrások összehasonlítása.</p> <p>A hőtan második főtételének értelmezése néhány gyakorlati példán keresztül. (pl. hőterjedés iránya, energia disszipáció részecske szintű értelmezése)</p> <p>Rend és rendezetlenség fogalmi tisztázása, spontán és rendeződési folyamatok értelmezése egyszerű esetekben.</p> <p>A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok felismerése, értelmezése a hőtan II. főtétele alapján.</p>	<p><i>Kémia:</i></p> <p>Az atommag, reverzibilis és nem reverzibilis folyamatok.</p> <p><i>Biológia:</i></p> <p>Sugárzások biológiai hatásai, ökológiai problémák, az élet mint speciális folyamat, ahol a rend növekszik.</p> <p><i>Történelem:</i></p> <p>A Hirosimára és Nagaszakira ledobott két atombomba története, politikai háttere, későbbi következményei.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Energiaforrások.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Megfordítható, nem-megfordítható folyamat, rend és rendezetlenség, atomenergia, hasznosítható energia.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Vízkörnyezetünk fizikája		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Fajhő, hőmennyiség, energia.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A környezet és fenntarthatóság kérdéseinek értelmezése a vízkörnyezet kapcsán, a környezettudatosság fejlesztése. Halmazállapot-változások sajátosságainak azonosítása termikus rendszerekben, a fizikai modellezés képességének fejlesztése. Képi és verbális információ feldolgozásának erősítése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i>	A különböző halmazállapotok meghatározó tulajdonságainak rendszerezése, ezek értelmezése	<i>Matematika:</i> A függvény fogalma,	

<p>A víz különleges tulajdonságai (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatása a természetben, illetve mesterséges környezetünkben. Halmazállapot-változások (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció). A nyomás és a halmazállapot-változás kapcsolata. Kölcsönhatások határfelületeken (felületi feszültség, hajszálcsöveség). Lakóházak vizesedése. Vérnyomás, véráramlás.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A szilárd anyagok, folyadékok és gázok tulajdonságai. A halmazállapot-változások energetikai viszonyai: olvadáshő, forráshő, párolgáshő.</p>	<p>részecskemodellel és kölcsönhatás-típusokkal. A jég rendhagyó hőtágulásából adódó teendők, szabályok összegyűjtése (pl. a mélységi fagyhatár szerepe az épületeknél, vízellátásnál stb.). Hőmérséklet-hőmennyiség grafikonok készítése, elemzése halmazállapot-változásoknál. A végső hőmérséklet meghatározása különböző halmazállapotú, ill. különböző hőmérsékletű anyagok keverésénél. A felületi jelenségek önálló kísérleti vizsgálata. A vérnyomásmérés elvének átlátása.</p>	<p>grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.</p> <p><i>Biológia:</i> Hajszálcsöveség szerepe növényeknél, a levegő páratartalmának a hatása az élőlényekre, fagykár a gyümölcsökben, a vérnyomásra ható tényezők.</p> <p><i>Kémia:</i> A különböző halmazállapotú anyagok tulajdonságai, kapcsolatuk a szerkezettel, a halmazállapot-változások anyagszerkezeti értelmezése, adszorpció.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fo-galmak</p>	<p>Olvadáshő, forráshő, párolgáshő, termikus egyensúly, felületi feszültség.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>Hidro- és aerodinamikai jelenségek, a repülés fizikája</p>		<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A nyomás.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A környezet és fenntarthatóság kérdéseinek tudatosítása az időjárást befolyásoló fizikai folyamatok vizsgálatával kapcsolatban. Együttműködés, kezdeményezőkézség fejlesztése csoportmunkában folytatott vizsgálódás során.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A légnyomás változásai. A légnyomás függése a tengerszint feletti magasságtól és annak élettani hatásai. A légnyomás és az időjárás kapcsolata. Hidro- és aerodinamikai jelenségek. Az áramlások nyomásviszonyai. A repülőgépek szárnyának sajátosságai (a szárnyra ható emelőerő). A légcsavar kialakításának sajátosságai.</p>	<p>A felhajtóerő mint hidrosztatikai nyomáskülönbség értelmezése. A szél épületekre gyakorolt hatásának értelmezése példákon. Természeti és technikai példák gyűjtése és a fizikai elvek értelmezése a repülés kapcsán (termések, állatok, repülő szerkezetek stb.). Az időjárás elemeinek önálló vizsgálata. A jég rendhagyó viselkedése következményeinek bemutatása konkrét gyakorlati példákon.</p>	<p><i>Matematika:</i> Exponenciális függvény.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Sport nagy magasságokban, sportolás a mélyben.</p>	

<p>A légkör áramlásainak és a tenger áramlásának fizikai jellemzői, a mozgató fizikai hatások. Az időjárás elemei, csapadékformák, a csapadékok kialakulásának fizikai leírása. A víz körforgása, befagyó tavak, jéghegyek. A szél energiája. Termik (például: vitorlázó repülő, sárkányrepülő, vitorlázóernyő), repülők szárnykialakítása. Hangrobbanás. Légzés.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Nyomás, hőmérséklet, páratartalom. A levegő mint ideális gáz jellemzése. A hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő. A páratartalom fogalma, a telített gőz. A repülés elve. A légellenállás. Röppálya. Kármán Tódor munkássága.</p>	<p>A szélben rejlő energia lehetőségeinek átlátása. A szélerőművek előnyeinek és hátrányainak demonstrálása. Egyszerű repülőeszközök készítése. Önálló kísérletezés: felfelé áramló levegő bemutatása, a tüdő modellezése stb.</p>	<p><i>Biológia:</i> Keszonbetegség, hegyibetegség, madarak repülése.</p> <p><i>Földrajz:</i> Térképek, atlaszok használata, csapadékok, csapadékeloszlás, légköri nyomás, a nagy földi légkörzés, tengeráramlatok, a víz körforgása.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Légnyomás, hidrosztatikai nyomás és felhajtóerő, aerodinamikai felhajtóerő.</p>	

Tematikai egység /Fejlesztési cél	Globális környezeti problémák fizikai vonatkozásai	Órakeret 7 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A hó terjedésével kapcsolatos ismeretek.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A környezettudatos magatartás fejlesztése, a globális szemlélet erősítése. A környezeti rendszerek állapotának, védelmének és fenntarthatóságának megismertetése gyakorlati példákon keresztül. Médiatudatosságra nevelés a szerzett információk tényeken alapuló, kritikus mérlegelésén keresztül.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hatásunk a környezetünkre, az ökológiai lábnyomot meghatározó tényezők: táplálkozás, lakhatás, közlekedés stb. A hatások elemzése a fizika szempontjából. A Föld véges eltartóképessége.</p>	<p>Megfelelő segédletek felhasználásával a saját ökológiai lábnyom megbecsülése. A csökkentés módozatainak végiggondolása, környezettudatos fogyasztói szemlélet fejlődése. A környezeti ártalmak megismerése, súlyozása (például: újságcikkek értelmezése, a környezettel kapcsolatos politikai</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Az ökológia fogalma.</p> <p><i>Földrajz, természettudomány:</i> Környezetvédelem, megújuló és nem megújuló energiaforrások.</p>

<p>Környezetszennyezési, légszennyezési problémák, azok fizikai hatása. Az ózonpajzs szerepe. Ipari létesítmények biztonsága. A globális felmelegedés kérdése. Üvegházhatás a természetben, az üvegházhatás szerepe. A globális felmelegedéssel kapcsolatos tudományos, politikai és áltudományos viták.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A hőszigetelés (elektromágneses hullám) kölcsönhatása egy kiterjedt testtel. Az üvegházgázok fogalma, az emberi tevékenység szerepe az üvegházhatás erősítésében. A széndioxid-kvóta.</p>	<p>viták pro- és kontra érvrendszerének megértése). A globális felmelegedés objektív tényeinek és a lehetséges okokkal kapcsolatos feltevéseknek az elkülönítése. A környezet állapota és a gazdasági érdekek lehetséges összefüggéseinek megértése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Ökológiai lábnyom, üvegházhatás, globális felmelegedés, ózonpajzs.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>A hang és a hangszerek világa</p>		<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Rezgések fizikai leírása. A sebesség fogalma.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A hang szerepének megértése az emberi szervezet megismerésében, az ember érzékelésében, egészségében. A hang szerepének megismerése a kommunikációs rendszerekben.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A hangsebesség mérése, a hangsebesség függése a közegtől. Doppler-hatás. Az emberi hangérzékelés fizikai alapjai. A hangok keltésének eljárásai, hangszerek. Húros hangszerek, a húrok rezgései. Sípok fajtái. A zajszennyezés. Ultrahang a természetben és gyógyászatban.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A hang fizikai jellemzői.</p>	<p>A hangmagasság és frekvencia összekapcsolása kísérleti tapasztalat alapján. Hangsebesség-mérés elvégzése. Közeledő, illetve távolodó autók hangjának vizsgálata. Gyűjtőmunka: néhány jellegzetes hang elhelyezése a decibelskálán. Kísérlet: felhang megszólaltatása húros hangszereken, kvalitatív vizsgálatok: feszítőerő - hangmagasság. Vizet tartalmazó kémcsövek hangmagasságának vizsgálata. Gyűjtőmunka: a fokozott hangerő egészségkárosító hatása, a hatást csökkentő biztonsági intézkedések.</p>	<p><i>Matematika:</i> Periodikus függvények.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Járművek és egyéb eszközök zajkibocsátása, zajvédelem és az egészséges környezethez való jog (élet az autópályák szomszédságában).</p> <p><i>Biológia:</i> A hallás, a denevérek és az ultrahang kapcsolata.</p>	

A hang terjedésének mechanizmusa. Hangintenzitás, a decibel fogalma. Felharmonikusok.	Az állóhullámok kialakulásának feltétele. A hullámok visszaverődésének megfigyelése rögzített és szabad végről.	lata, az ultrahang szerepe a diagnosztikában, „gyógyító hangok”, fájdalomküszöb. <i>Ének, természettudomány:</i> A hangszerek típusai.
Kulcsfogalmak/fogalmak	Frekvencia, terjedési sebesség, hullámhossz, alaphang, felharmonikus.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<p>Eligazodás a közvetlen természeti és technikai környezetben, a tanult összekapcsolása mindennapi eszközeik működési elvével, biztonságos használatával. Saját szervezetünk működésének, a működés fizikai aspektusainak ismerete, valamint a mozgás, tájékozódás, közlekedés, a legalapvetőbb fizikai vonatkozások ismerete, ezek gyakorlati alkalmazásai. Az ember és környezetének kölcsönhatásából fakadó előnyök és problémák ismerete, az emberiség felelősségének tudatosítása a környezet megóvásában.</p> <p>Fizikai jelenségek megfigyelése és az ennek során szerzett tapasztalatok elmondása. A megfigyelt jelenségek ok-okozati hátterének feltárása. Álni A tanult fizikai alapfogalmak helyes használata. Ismerjék és használják A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata. A tanult mértékegységek használata a mindennapi életben is - használt mennyiségek esetében. A tanult összefüggések, fizikai állandók kiválasztása a képlet- és táblázatgyűjteményből, a formulákat értelmezése. A világhálón a témához kapcsolódó érdekes és hasznos adatok, információk gyűjtése.</p> <p>Annak tudása, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére. Egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemek elválasztása a lényegtelenektől, egyszerűbb számításokat elvégzése, helyes logikai következtetések levonása.</p>
---	---

3.5.4.1.2 12. évfolyam

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Szikrák és villámok	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Erő-ellenő, munkavégzés, elektromos töltés fogalma.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az elektromos alapjelenségek értelmezése az anyagot jellemző egyik alapvető kölcsönhatásként. A statikus elektromosságra épülő technikai rendszerek felismerése. Az elektromos rendszerek használata során a felelős magatartás kialakítása. A veszélyhelyzetek felismerése, megelőzése, felkészülés a segítségnyújtásra.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i>	Az elektromos töltés fogalma, az elektrosztatikai alapfogalmak,	<i>Természettudomány:</i> Erő, kölcsönhatás törvénye.

<p>Elektrosztatikus alapjelenségek: dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés. A fénymásoló és a lézernyomtató működése. A villámok keletkezése, fajtái, veszélye, a villámhárítók működése. Az elektromos töltések tárolása: kondenzátorok, szuper-kondenzátorok.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Ponttöltések közötti erőhatás, az elektromos töltés egysége. Elektromosan szigetelő és vezető anyagok. Az elektromosság fizikai leírásában használatos fogalmak: elektromos térerősség, feszültség, kapacitás. Az elektromos kapacitás fogalma, mértékegysége. Benjamin Franklin munkássága.</p>	<p>alapjelenségek értelmezése, gyakorlati tapasztalatok, kísérletek alapján. Ponttöltések közötti erő kiszámítása. Különböző anyagok kísérleti vizsgálata vezetőképesség szempontjából, jó szigetelő és jó vezető anyagok felsorolása. Egyszerű elektrosztatikai jelenségek felismerése a fénymásoló és nyomtató működésében sematikus ábra alapján. A villámok veszélyének, a villámhárítók működésének megismerése, a helyes magatartás elsajátítása zivataros, villámcsapás-veszélyes időben. Az elektromos térerősség és az elektromos feszültség jelentésének megismerése, használatuk a jelenségek leírásában, értelmezésében. A kondenzátorok szerepének felismerése az elektrotechnikában konkrét példák alapján. Az elektromos tér modellezése térerősség vektorral és fluxussal. Egyszerű számítások elvégzése. Az ekvipotenciális felületek felismerése, mérése.</p>	<p><i>Kémia:</i> Az atom összetétele, az elektronfelhő.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Fénymásoló, nyomtató, balesetvédelem.</p> <p><i>Matematika:</i> Alapműveletek, egyenletrendezés, számok normálalakja.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Elektromos töltés, szigetelő anyag, vezető anyag, elektromos térerősség, elektromos feszültség, kondenzátor.</p>	

<p>Tematikai egység /Fejlesztési cél</p>	<p>Az elektromos áram</p>		<p>Órakeret 11 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Elektrosztatikai alapfogalmak, vezető és szigetelő anyagok, elektromos feszültség fogalma.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az egyenáramú elektromos hálózatok mint technikai rendszerek azonosítása, az áramok szerepének felismerése a szervezetben, az orvosi diagnosztikában. Kezdeményezőkézség és a tanulás tanulásának fejlesztése önálló munkán keresztül.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	

<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Az elektromos áram élettani hatása: az emberi test áramvezetési tulajdonságai, idegi áramvezetés. Az elektromos áram élettani szerepe, diagnosztikai és terápiás orvosi alkalmazások. Az emberi test ellenállása és annak változásai (pl.: áramütés hatása, hazugságvizsgáló működése). Vezetők elektromos ellenállásának hőmérsékletfüggése.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az elektromos áram fogalma, az áramerősség mértékegysége. Az elektromos ellenállás fogalma, mértékegysége. Ohm törvénye.</p>	<p>Az elektromos áram létrejöttének megismerése, egyszerű áramkörök összeállítása. Az elektromos áram hő-, fény-, kémiai és mágneses hatásának megismerése kísérletekkel, demonstrációkkal. Orvosi alkalmazások: EKG, EEG felhasználási területeinek, diagnosztikai szerepének átlátása, az akupunktúrás pontok kimérése ellenállásmérővel. Az elektromos ellenállás kiszámítása, mérése, az értékek összehasonlítása. Az emberi test (bőr) ellenállásának mérése különböző körülmények között, következtetések levonása. Az ellenállás hőmérsékletfüggésének tanulmányozása, táblázatkészítés.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Idegrendszer, a szív működése, az agy működése, orvosi diagnosztika, terápia.</p> <p><i>Matematika:</i> Grafikon készítése.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Áramkör, elektromos áram, elektromos ellenállás.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>Lakások, házak elektromos hálózata</p>		<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Egyenáramok alapfogalmai, az elektromos feszültség és ellenállás fogalma.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A háztartás elektromos hálózatának mint technikai rendszernek azonosítása, az érintésvédelmi szabályok elsajátítása. A környezettudatosság és energiahatékonyság szempontjainak elsajátítása az elektromos energia felhasználásában.</p>		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Elektromos hálózatok kialakítása lakásokban, épületekben, elektromos kapcsolási rajzok. Az elektromos áram veszélyei, konnektorok lezárása kisgyermekek védelme érdekében. A biztosíték (kismegszakító) működése, használata, olvadó- és automatabiztosítók. Háromeres vezetékek használata, a földvezeték szerepe.</p>	<p>Az egyszerűbb kapcsolási rajzok értelmezése. A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján. Az elektromosság veszélyeinek megismerése. A biztosítékok szerepének megismerése a lakásokban. Az elektromos munkavégzés, a Joule-hő, valamint az elektromos</p>	<p><i>Matematika:</i> Egyenletrendezés, műveletek törtekkel.</p> <p><i>Természettudomány, gazdasági ismeretek:</i> Takarékosság, energiazelforgatás.</p>	

<p>Az energiatakarékosság kérdései, vezérelt (éjszakai) áram.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az elektromos munka, a Joule-hő, valamint az elektromos teljesítmény fogalma. Soros és párhuzamos kapcsolás.</p>	<p>teljesítmény kiszámítása, fogyasztók teljesítményének összehasonlítása.</p> <p>Az energiatakarékosság kérdéseinek ismerete, a villanyszámla értelmezése.</p> <p>Egyszerűbb számítási feladatok, gazdaságossági számítások elvégzése.</p> <p>Régi és mai elektromos világítási eszközök összehasonlítása.</p> <p>Hagyományos izzólámpa és azonos fényerejű, fehér LED-eket tartalmazó lámpa elektromos teljesítményének mérése és összehasonlítása.</p> <p>Ohm törvény alkalmazása összetett kapcsolásoknál, mérések tervezése, számítások a mért adatokkal.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Soros és párhuzamos kapcsolás, Joule-hő, földelés.</p>	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Elemek, telepek		Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Egyenáramok alapfogalmai, az elektromos feszültség és ellenállás fogalma.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A környezettudatosság és fenntarthatóság szempontjainak tudatosítása a háztartás elektromos energiaforrásainak felhasználásában. A tudatos felhasználói, fogyasztói magatartás erősítése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Gépkocsi-akkumulátorok adatai: feszültség, amperóra (Ah). Mobiltelefonok akkumulátorai, tölthető ceruzaelemek adatai: feszültség, milliamperóra (mAh), wattóra (Wh). Akkumulátorok energiatartalma, a feltöltés költségei.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Elemek és telepek működése, fizikai leírása egyszerűsített modell alapján. Elektrokémiai alapfogalmak.</p>	<p>Az elemek, telepek, újratölthető akkumulátorok alapvető fizikai tulajdonságainak, paramétereinek megismerése, mérése.</p> <p>Egyszerű számítások elvégzése az akkumulátorokban tárolt energiával, töltéssel kapcsolatban.</p>	<p><i>Kémia:</i> Elektrokémia.</p> <p><i>Természettudomány, gazdasági ismeretek:</i> Takarékosság</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Telep, akkumulátor, újratölthető elem.</p>		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Az elektromos energia előállítása		Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Egyenáramok alapfogalmai, az elektromos teljesítmény fogalma, az energiamegmaradás törvénye, energiák átalakításának ismerete, vonzó- és tasztítóerő, forgatónyomaték.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az elektromágneses indukció segítségével előállított villamos energia termelésének mint technikai rendszernek felismerése, azonosítása az energiaellátás rendszerében. Környezettudatos szemlélet erősítése. A magyar és európai azonosságtudat erősítése a feltalálók munkájának (Jedlik, Bláthy, Zipernowsky, Déri) megismerésén keresztül.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Mágnesek, mágneses alapjelenségek felismerése a mindennapokban. A Föld mágneses terének vizsgálata, az iránytű használata. Az elektromos energia előállításának gyakorlati példái: dinamó, generátor. Az elektromágneses indukció jelenségének megjelenése mindennapi eszközeinkben. Elektromos hálózatok felépítésének sajátosságai. A távvezetékek feszültségének nagy értékekre történő feltranszformálásának oka.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A mágneses mező fogalma, a mágneses tér nagyságának mérése. Az elektromágneses indukció Faraday-törvénye. A dinamó, a generátor, a transzformátor működése. Jedlik Ányos, Michael Faraday munkássága.</p>	<p>Az alapvető mágneses jelenségek, a mágneses mező mérésének megismerése, alapkísérletek során. A Föld mágneses tere szerkezetének, az iránytű működésének megismerése. Eligazodás az elektromágneses indukció jelenségeinek értelmezésében egyes alapesetekben. A dinamó és a generátor működési alapelveinek megismerése, értelmezése, szemléltetése kísérleti tapasztalat alapján. A nagy elektromos hálózatok felépítésének megértése, alapelveinek áttekintése. Az önindukció elvének ismerete, Lenz-törvény alkalmazása feladatoknál.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A Föld mágneses tere, elektromos energiát termelő erőművek.</p> <p><i>Történelem:</i> Az elektromossággal kapcsolatos felfedezések szerepe az ipari fejlődésben; magyar találmányok szerepe az iparosodásban (Ganz); a Széchenyi-család szerepe az innováció támogatásában és a modernizációban.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Mágnes, mágneses mező, iránytű, dinamó, generátor, elektromágneses indukció, transzformátor, energia-megmaradás.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	A fény természete	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Elektromos mező, a Nap sugárzása, hősugárzás.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az elektromágneses hullámok rendszerének, kölcsönhatásainak, az információ terjedésében játszott szerepének megértése. Az absztrakt gondolkodás fejlesztése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Elsődleges és másodlagos fényforrások a környezetünkben, a fénynyaláb, árnyékjelenségek, teljes árnyék, félárnyék. Az elektromágneses spektrum egyes tartományainak használata a gyakorlatban: a részecske-hullám kettős természete.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Az elektromágneses hullám fogalma, tartományai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rádióhullámok, - mikrohullámok, - infravörös hullámok, - a látható fény, - az ultraibolya hullámok, - röntgensugárzás, - gammasugárzás. <p>A fény sebessége légtérben. A fény sebessége különböző anyagokban. A sugárzás energiája, kölcsönhatása az anyaggal: elnyelődés, visszaverődés. Planck hipotézise, fotonok. Max Planck munkássága.</p>	<p>Az elsődleges és másodlagos fényforrások megkülönböztetése. Az árnyékjelenségek felismerése, értelmezése, megfigyelése. Egy fénysebesség mérésére (becslésre) alkalmas eljárás megismerése. Az elektromágneses spektrum egyes elemeinek azonosítása a természetben, eszközeink működésében. Az érzékszervekkel észlelhető és nem észlelhető elektromágneses sugárzás megkülönböztetése. Egyszerű kísérletek elvégzése a háztartásban és környezetünkben előforduló elektromágneses hullámok és az anyag kölcsönhatására. Példák gyűjtése és elemzése az elektromágneses sugárzás és az élő szervezet kölcsönhatásairól. A hullám jellemzőinek (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség) kapcsolatára vonatkozó egyszerű számítások. A fotonelmélet értelmezése, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatának átlátása. Az energia kvantáltságának értelmezése. A folytonos energiaterjedés érzetének megértése. Kísérletek értelmezése.</p>	<p><i>Kémia, természettudomány:</i> Üvegházhatás, a „nano” prefixum jelentése, lángfestés.</p> <p><i>Biológia:</i> Az energiaátadás szerepe a gyógyászati alkalmazásoknál.</p>
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Hullámhossz, frekvencia, fénysebesség, elektromágneses hullám, foton, spektrum.	

Tematikai egység /Fejlesztési cél	Hogyan látunk, hogyan javítjuk a látásunk?	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	A fény természete, mindennapi ismereteink a színekről, a fény viselkedésére vonatkozó geometriai-optikai alapismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A látás mint alapvető érzékelés biofizikai rendszerének az emberi megismerésben játszott szerepének azonosítása. A látás javításával, hatótávolságának kiterjesztésével kapcsolatos eszközök kiválasztásának, használatának egészségügyi szempontjaira vonatkozó ismeretek tudatosítása. A tudo-	

	mány, technika, kultúra szempontjából az innovációk (például a holográfia, a lézer) szerepének felismerése. A magyar kutatók, felfedezők (Gábor Dénes) szerepének megismerése a lézeres alkalmazások fejlesztésében.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A szemünk és más képalkotó eszközök. A látás mechanizmusa. Gyakori látáshibák. A szemüveg és a kontaktlencse jellemzői. A kicsi és nagy dolgok észlelése. A távcső és a mikroszkóp működésének elve. Színes világ: vörös, zöld és kék alapszínek, kevert színek. A színes monitorok, kijelzők működése. Színtévesztés és színvaktság. Fényszóródás durva és sima felületen. Szóródás apró részecskéken (például a köd fényszórása). Lézerfény létrehozása. Hologramok. A háromdimenziós képalkotás aktuális eredményei.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A fénytörés és visszaverődés törvényei. Valódi és látszólagos kép. A domború és homorú tükrök és lencsék tulajdonságai, legfőbb jellemzői, a dioptria fogalma. A fény felbontása, a tiszta spektrumszínek. Interferencia. A fényszórás tulajdonságai. Gábor Dénes munkássága. Az aktuálisan érvényes 3D-s technika elvének ismerete.</p>	<p>A látást veszélyeztető tényezők áttekintése, a látás-kiegészítők és optikai eszközök kiválasztásának szempontjai. Optikai illúziók gyűjtése. Egyszerű sugármenetek készítése, a leképezés értelmezése. A távcső és mikroszkóp felfedezése tudománytörténeti szerepének megismerése, hatása az emberi gondolkodásra. A színek értelmezése, a színkeverés szabályainak megértése, megvalósulásának felismerése a gyakorlatban, egyszerű kísérletek elvégzése. A fény és a láthatóság kölcsönös viszonyának megértése. A lézerfényvel kapcsolatos biztonsági előírások tudatos alkalmazása. A fehér fény interferenciaalapú felbontásának kísérleti vizsgálata. Az aktuálisan érvényes 3D-s technika biztonságos használatának el-sajátítása.</p>	<p><i>Biológia:</i> A szem és a látás, a szem egészsége.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> A színek szerepe.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	Tükrök, lencse, fókusz, látszólagos kép, valódi kép, képalkotás.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Kommunikáció, kommunikációs eszközök, képalkotás, képrögzítés a 21. században	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Mechanikai rezgések, elektromágneses hullámok. Az elektromágneses hullámok természete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Információs, kommunikációs rendszerek mint technikai rendszerek értelmezése. Szerepük megértése az adattömeggyűjtésben, adatok továbbításában.	

	Képkalkotási eljárások, adattárolás és továbbítás, orvosi, diagnosztikai eljárások előfordulásának, céljainak, legfőbb sajátosságainak felismerése a mindennapokban. Az innovációk szerepének felismerése a tudományban, technikában és kultúrában.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> A korszerű kamerák, antennák, vevőkészülékek működésének legfontosabb elemei. Az elektromágneses hullámok elhajlása, szóródása, visszaverődése az ionoszférából. A mobiltelefon felépítése és működése. A teljes visszaverődés jelensége. Üvegszálak optikai kábelekben, endoszkópokban. Diagnosztikai módszerek alkalmazásának célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban (a testben keletkező áramok kimutatása, röntgen, képkalkotó eljárások, endoszkóp használata). Terápiás módszerek alkalmazásának célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban. Elektronikus memóriák. Mágneses memóriák. CD, DVD lemezek. A képek és hangok kódolása. A fényelektromos hatás jelensége, gyakorlati alkalmazása (digitális kamera, fénymásoló, lézernyomtató működése). A digitális fényképezés alapjai. Integrált áramkörök és felhasználásuk.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Elektromágneses rezgések nyílt és zárt rezgőkörben. A rádió működésének elve. A moduláció. A bináris kód, digitális jelek, impulzusok. A fényelektromos hatás fizikai leírása, magyarázata. Albert Einstein munkássága.</p>	<p>Az elektromágneses hullámok szerepének felismerése az információ- (hang, kép) átvitelben. A mobiltelefon legfontosabb tartozékainak (SIM kártya, akkumulátor stb.) kezelése, funkciójuk megértése. Az aktuálisan legmodernebb mobilkészülékekhez rendelt néhány funkció, szolgáltatás értelmezése fizikai szempontból, azok alkalmazása. A kábelen történő adatátvitel elvének megértése. Az endoszkópos operáció és néhány diagnosztikai eljárás elvének, gyakorlatának, szervezetre gyakorolt hatásának megismerése, az egészségtudatosság fejlesztése. A digitális technika leglényegesebb elveinek, a legelterjedtebb alkalmazások fizikai alapjainak áttekintése konkrét gyakorlati példák alapján. Kísérletek DVD- (CD-) lemezzel. A legelterjedtebb adattárolók legfontosabb sajátosságainak, a legújabb kommunikációs lehetőségeknek és technikáknak nyomon követése. A digitális képrögzítés elvi lényegének, ill. a CCD felépítésének átlátása. A fényképezőgép jellemző paramétereinek értelmezése: felbontás, optikai- és digitális zoom. Gyűjtőmunka: A „jó” fényképek készítésének titkai. A röntgensugarak gyógyászati szerepének és veszélyeinek összegyűjtése.</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A kommunikáció alapjai, a képkalkotó eljárások alkalmazása a digitális művészetekben.</p> <p><i>Biológia, természettudomány:</i> Betegségek és a képkalkotó diagnosztikai eljárások, a megelőzés szerepe.</p> <p><i>Történelem, társadalomismeret:</i> Betegjogok.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A fényképezés mint művészet, digitális művészet.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	Elektromágneses rezgés, hullám, teljes visszaverődés, adatátvitel, adattárolás, információ, fényelektromos hatás.	

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Atomfizika a hétköznapokban		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Ütközések, a fény jellemzői.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag modellezésében rejlő filozófiai, tudománytörténeti vonatkozások felismerése. A modellalkotás ismeretelméleti szerepének értelmezése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Az atom fogalmának átalakulásai, az egyes atommodellek mellett és ellen szóló érvek, tapasztalatok. Az atommag felfedezése: Rutherford szórás kísérlete. Atomok, molekulák és egyéb összetett rendszerek (kristályok, folyadékkristályok, kolloidok).</p> <p><i>Ismeretek:</i> Vonalas és folytonos kibocsátási színeképek. Rutherford-modell, Bohr-modell, az atomok kvantummechanikai leírásának alapelvei. Az anyag kettős természete. Ernest Rutherford, Niels Bohr munkássága.</p> <p>Kritikai gondolkodás, etika: A tudomány felelősségének kérdései, a megismerhetőség határai és korlátai.</p>	<p>A Thomson-féle atommodell cáfolatához vezető kísérleti tények összegyűjtése. A Rutherford-kísérlet következményeinek átlátása.</p> <p>A különféle anyagok színeképek vizsgálata fényképfelvételek alapján. Vonalas és folytonos kibocsátási színeképek jellemzése, létrejöttük magyarázata. A gázok vonalas színeképek az atomi elektronállapotok energiájának ismeretén alapuló értelmezése. Különböző fénykibocsátó eszközök spektrumának gyűjtése a gyártók adatai alapján (például akvárium-fénycsővek fajtáinak spektruma).</p>	<p><i>Matematika:</i> Folytonos és diszkrét változó.</p> <p><i>Kémia:</i> Lángfestés, az atom szerkezete; kristályok és kolloidok. Elemek tulajdonságainak periodicitása.</p>	
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Vonalas színekép, az anyag kettős természete.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Az atommag szerkezete, radioaktivitás		Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	Az atom felépítése, egyszerűbb modelljei.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A radioaktivitás és anyagszerkezet kapcsolatának megismerése, a radioaktív sugárzások mindennapi megjelenésének, az élő és élettelen környezetre gyakorolt hatásainak bemutatása. A nukleáris energia energiatermelésben játszott szerepének áttekintése során a kritikai gondolkodás, érvelés képességének fejlesztése. Az állampolgári felelősségvállalás erősítése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	

<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Stabil és bomló atommagok. A radioaktív sugárzás felfedezése. A radioaktív bomlás jelensége. A bomlás véletlenszerűsége. Mesterséges radioaktivitás. A nukleáris energia felhasználásának kérdései. Az energiatermelés kockázati tényezői. Atomerőművek működése, szabályozása. Kockázatok és rendszerbiztonság (sugárvédelem). A természetes háttérsugárzás. Az atomfegyverek típusai, kipróbálásuk, az atomcsönd-egyezmény.</p> <p><i>Ismeretek:</i> Építőkövek: proton, neutron, kvark. A tömeghiány fogalma. Az atommagon belüli kölcsönhatások. Alfa-, béta- és gammasugárzások tulajdonságai: töltés, áthatolóképesség, ionizáció. A tömeg-energia egyenértékűség. Radioaktív izotópok. Felezési idő, aktivitás fogalma. A Curie-család munkássága</p> <p><i>Kritikai gondolkodás, etika:</i> A tudomány felelősségének kérdései; véletlen, törvényszerűség, Szükségszerűség.</p>	<p>Az atommag-átalakulásoknál felszabaduló energia nagyságának kiszámítása. Kutatómunka: például a radioaktív jód vizsgálati jelentősége (vese, pajzsmirigy), vagy egy atomerőmű-baleset elemzése. Néhány anyagvizsgálati módszer megismerése, a módszer fizikai háttere (radiokarbon módszer, tömegspektroszkópia). Radioaktív izotópok a szervezetben. A radioaktív nyomjelzés jelentőségének megismerése. A radioaktivitás egészségügyi hatásainak felismerése: - sugárbetegség, - sugárterápia. A radioaktív hulladékok elhelyezési problémáinak felismerése, az ésszerű kockázatvállalás felmérése. Az atom-, neutron-, hidrogénbomba pusztító erejének, hosszú távú hatásainak felismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Az exponenciális függvény.</p> <p><i>Kémia:</i> Az atommag.</p> <p><i>Biológia, természettudomány:</i> A sugárzások biológiai hatásai, a sugárzás szerepe az evolúcióban, a fajtanemesítésben a mutációk előidézése révén, a radioaktív sugárzások hatása.</p> <p><i>Történelem:</i> A Hirosimára és Nagaszakira ledobott két atombomba története, politikai háttere, későbbi következményei, az atomenergia felhasználása békés és katonai célokra.</p> <p><i>Földrajz:</i> Energiaforrások.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Tömeg-energia egyenértékűség, radioaktivitás, felezési idő.</p>	

<p>Tematikai egység/Fejlesztési cél</p>	<p>Az űrkutatás hatása mindennapjainkra</p>	<p>Órakeret 5 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Kepler törvényei, a rakétaelv, egyenletes körmozgás.</p>	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az űrkutatás mint társadalmilag hasznos tevékenység megértése. Az űrkutatás tudománytörténeti vonatkozásainak megismerése, szerepének áttekintése a környezet és fenntarthatóság szempontjából.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i></p> <p>Az űrkutatás állomásai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - első ember az űrben, - a Hold meghódítása, - magyarok az űrben. <p>A modern űrkutatás célpontjai, a jövő tervei.</p> <p>Emberi objektumok az űrben: hordozórakéták, szállító eszközök. Az emberi élet lehetősége az űrben.</p> <p>A Nemzetközi Űrállomás.</p> <p>A világűr megfigyelése: távcsövek, parabolaantennák, űrtávcső.</p> <p>A Föld szolgálata az űrből.</p> <p>A fizika tudományának hatása az űrkutatás kapcsán az ipari-technikai civilizációra, a legfontosabb technikai alkalmazások, új anyagok.</p> <p>Az exobolygók kutatása.</p> <p>Az élet feltételeinek térbeli és időbeli korlátai.</p> <p>Az értelmes élet kutatása.</p> <p><i>Ismeretek:</i></p> <p>Az űrkutatás irányai, hasznosítása, társadalmi szerepe (példák).</p> <p>Kritikai gondolkodás, etika:</p> <p>Az ember helyével és szerepével kapcsolatos kérdések (pl. „Egyedül vagyunk a világban?” „Van jogunk bányát nyitni a Holdon?”).</p>	<p>Az űrkutatás fejlődésének legfontosabb állomásaira vonatkozó adatok gyűjtése, rendszerezése.</p> <p>A magyar űrkutatás eredményeinek, űrhajósainknak, a magyarok által fejlesztett, űrbe juttatott eszközöknek a megismerése.</p> <p>Az űrbe jutás alapvető technikáinak (rakéta, űrrepülő) megértése.</p> <p>A világűr megismerésének mint hajtóerőnek szerepe az emberiség történetében.</p> <p>Az ember (a magasabb rendű értelem) egyedi volta mellett és ellene szóló érvek ütköztetése.</p> <p>A Föld elhagyása nehézségeinek és lehetőségeinek mérlegelése, az ide vezető kényszerek és az emberi felelősség átlátása.</p> <p>Az űrkutatás jelenkori programjának, fő törekvéseinek áttekintése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció; mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i></p> <p>Találkozás más értelmes lényekkel – tudományos fantasztikus fikciók.</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Valószínűség-számítás.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Exobolygó, űrkutatás, mesterséges égitest.		

Tematikai egység/Fejlesztési cél	Az Univerzum szerkezete és keletkezése		Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	A fény terjedése, a fény természete.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A világmindenség mint fizikai rendszer fejlődésének, a fejlődés kereteinek, következményinek, időbeli lefutásának megértése.		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	

<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Az Univerzum tágulására utaló tapasztalatok, a galaxishalmazok távolodása. A fizikai-matematikai világleírások hatása az európai kultúrára.</p> <p><i>Ismeretek:</i> A vákuumbeli fénysebesség véges volta és átléphetetlensége. Az Univerzum fejlődése, az ősrobbanás-elmélet. Az Univerzum kora, létrejöttének, jövőjének néhány modellje. A téridő néhány sajátossága. Albert Einstein munkássága.</p> <p>Kritikai gondolkodás, etika: Az ember helyének és szerepének értelmezése a világegyetemben.</p>	<p>Az Univerzum tágulásának összekapcsolása a kezdet fogalmával. Az önmagában nem létező idő gondolatának összevetése mindennapi időfogalmunkkal. Érvelés és vita az Univerzumról kialakított képzetekkel kapcsolatban. A tér tágulásának és a térbeli dolgok távolodásának megkülönböztetése. A térre és időre vonatkozó filozófiai gondolatok áttekintése néhány jeles szerző műrészletei alapján. A tér és az idő szétválaszthatatlanságának megértése a fény véges sebességének következményeként.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció; történelem:</i> Irodalmi, mitológiai, történelmi vonatkozások.</p> <p><i>Történelem, természet-tudomány:</i> Állandóság és változás; a világ, a létezés keletkezéséről, természetéről alkotott elméletek.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Ősrobbanás, a tér tágulása, téridő.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén</p>	<p>Annak tudása, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére. Egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemek elválasztása a lényegtelenektől, egyszerűbb számítások elvégzése, helyes logikai következtetések levonása. Az infokommunikációs technológia legfontosabb eszközeinek és alkalmazásuknak ismerete, működésük fizikai hátterének ismerete. Saját érzékszerveik, ezek működése fizikai vonatkozásainak ismerete, törekvés ezek állapotának tudatos védelmére, a lehetséges gyógyítás ismerete, az érzékszervek kiterjesztését szolgáló legfontosabb fizikai eljárások ismerete.</p> <p>Univerzumunk és az ember kölcsönhatásukban történő szemlélete, az emberiség létrejöttének, sorsának, jövőjének összekapcsolása az Univerzum történetével. A fizika modellek és a valóság kapcsolatának ismerete. A tudományak mint alapvetően társadalmi jelenségnek a tudatosítása.</p> <p>A korábbi évek tananyagának és a modern fizika elemeinek szintetizálása, egy korszerű természettudományos világkép körvonalazódása. Annak tudása, hogy a természet egységes egész, szétválasztását rész tudományokra csak a jobb kezelhetőség, áttekinthetőség indokolja. A fizika törvényei általánosak, a kémia, a biológia, a földtudományok és az alkalmazott műszaki tudományok területén is érvényesek.</p>
--	---

3.5.5 Kémia

3.5.5.1 Kémia – 11-12. évfolyam

A kémia fakultáció – hasonlóan a fizika és a biológia fakultációhoz – a 11. és a 12. évfolyamon választható, heti 4 órás tantárgy, összóraszám a két tanév alatt 256. A tantárgy tanulásának célja a felkészülés a középszintű és az emelt szintű kémia érettségi követelményeire.

A 11. évfolyam évfolyam tananyaga az elektronhéjak kiépülésének főbb szabályait ismertetve a periódusos rendszer felépítését elektronszerkezeti alapon mutatja be. Ebből vezeti le az egyes atomok számára kémiai kötések kialakulása révén adódó lehetőségeket az alacsonyabb energiaállapot elérésére. Mindezek logikus következményeként írja le az így kialakuló halmazok tulajdonságait, a halmazállapotok jellemzőit, majd pedig a kémiaiilag tiszta anyagokból létrejövő keverékeket és összetételük megadásának módjait.

A kémiai reakciók tárgyalását a hagyományos, logikus rendben, de sok érdekes kísérlet és vizsgálat, valamint egyéb tevékenység elvégeztetésével javasolja megoldani a jelen kerettanterv. A kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, a reakciókat kísérő energiaváltozások, időbeli lejátszódásuk és a kémiai egyensúlyok vizsgálatát követi a szokásos módon való csoportosításuk. A sav-bázis reakciók értelmezése protonátmenet alapján történik, és hangsúlyos szerepet kap a gyenge savak, illetve bázisok és sóik oldataiban kialakuló egyensúlyok vizsgálata is. A redoxireakciók elektronátmenet alapján történő tárgyalása lehetővé teszi az oxidációs számok változásából kiinduló egyenletrendezést.

Az elektrokémiai ismeretek ezen évfolyamon való elsajátításának az az előnye, hogy ez jó alkalmat teremt a redoxireakciók ismételtesére, illetve a megszerzett tudás ezen az évfolyamon fel is használható a szerves elemek és vegyületek tulajdonságainak, előállításának és felhasználásának tanulásakor. A korábban elsajátított anyagszerkezeti ismereteket áttekintő fejezet után a nemfémek és vegyületeik következnek. A fémek és vegyületeik tanítása pedig az általános jellemzésüket követően a periódusos rendszer mezői szerint haladva történik. A szigorú logika alapján való tárgyalást a sok érdekes gyakorlati alkalmazásnak, valamint a rendkívül változatos oktatási módszereket és szemléltetési módokat felmutató megközelítésnek kell élvezetessé tennie.

A 12. évfolyamon a szerves kémia tárgyalására kerül sor, amely a szaktudomány felépítésének megfelelően rendezi el a témaköröket, sok érdekességet, gyakorlati és biológiai vonatkozást tartalmazva. A bevezető fejezet a szerves vegyületek szerkezeti alapon való rendszerezése mellett tudománytörténeti áttekintést is ad. Ezt követi a telített és telítetlen szénhidrogének, majd a heteroatomokat is tartalmazó szerves vegyületek tárgyalása. Ennek során a természetes szénvegyületek nem különülnek el élesen a csak a vegyipar által előállított termékektől, hanem mindig ott kerülnek szóba, ahová szerkezetük alapján tartoznak. Mindez (az adott tárgykörhöz tartozó számítási és elemző feladatokkal kombinálva) segíti az anyagi világ egységét tényként kezelő szemléletmód kialakulását. A szerves vegyületek nagy számát okozó szerkezeti izomériák szemléltetése igen változatos módon, sokféle valós és virtuális modell segítségével történik. A kerettanterv a természettudomány tantárgy tanulása során tanult ismeretek összegyűjtését, rendszerezését és kiegészítését írja elő; a mindennapi élet anyagai, jelenségei és tevékenységei köre csoportosítva, interdiszciplináris szemléletet követve. Ehhez kapcsolódva pályaaorientációs és szemléletformáló céllal megjelennek a kémia legfontosabb eredményei, a kémiatörténet tanulságai, a jelenben dolgozó kémikusok munkája és a jövő nagy kihívásai is. Felhívja a figyelmet a vegyipar potenciálisan káros hatásaira, de arra is, hogy ezek elhárítására is csak a jól képzett szakemberek képesek.

3.5.5.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység	Az atomok szerkezete és a periódusos rendszer	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Bohr-modell, proton, elektron, vegyjel, periódusos rendszer, rendszám, vegyértékelektron, oktett szerkezet, anyagmennyiség, moláris tömeg.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az atomok létének igazolása, az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Neutron, tömegszám, az izotópok megkülönböztetése, felhasználási területeik megismerése. A relatív atomtömeg és a moláris tömeg fogalmának használata számítási feladatokban. Az elektronburok héjas szerkezete, a nemesgáz-elektronszerkezet értelmezése. A periódusos rendszer atomszerkezeti alapjainak megértése. A kémiai elemek fizikai és kémiai tulajdonságai periodikus váltakozásának értelmezése, az elektronszerkezettel való összefüggések alkalmazása az elemek tulajdonságainak magyarázatakor.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Tudománytörténet</i> Az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések, a változásukat előidéző kísérleti tények és a belőlük levont következtetések (Démokritosz, Arisztotelész, Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, Schrödinger, Heisenberg).	Az anyag részecsketermészetével kapcsolatos előzetes ismeretek áttekintése, összegzése, kibővítése, a részecskeszemlélet megerősítése.	<i>Fizika:</i> Thomson, Rutherford, Bohr, a Bohr-modell és a Rutherford-modell összehasonlítása, az atom szerkezete, színekpek.
<i>Az atomot felépítő elemi részecskék</i> A proton, neutron és elektron abszolút és relatív tömege, töltése. Az atommag és az elektronburok méretviszonyai. Kölcsönhatások az atomban, elektrosztatikus erő és magerő.	A protonok, neutronok és elektronok számának megállapítása a semleges atomban. Hasonlatok gyűjtése az atommag és az elektronburok méretviszonyaira az ezekkel kapcsolatban végzett számítások alapján.	<i>Fizika:</i> Tömeg, sűrűség, elektromos töltés, Coulomb-törvény, erő.
<i>Atommag és radioaktivitás</i> Rendszám, tömegszám, izotópok és jelölésük. Radioaktivitás (Becquerel, Curie házaspár), az izotópok előfordulása és alkalmazási területei (C-14 módszer, K-Ar módszer, Hevesy György, Szilárd Leó, Teller Ede). Az anyagmennyiség és mértékegysége, a mól mint az SI mértékegységrendszer része.	[A relatív atomtömeg kiszámítása az izotópok gyakoriságának ismeretében.] A moláris tömegek kapcsolata a relatív atomtömegekkel, megadásuk, illetve kiszámításuk elemek és vegyületek esetében.	<i>Biológia, Történelem:</i> Izotópos kormeghatározás, a radioaktivitás hatása az élő szervezetre. <i>Fizika, természettudomány:</i> Sugárvédelem, atomenergia, radioaktivitás, magreakciók, alfa-, béta-, gamma-sugárzás, felezési idő. <i>Történelem:</i>

		II. világháború; az ötvenes-nyolcvanas évek nemzetközi politikája
<i>Az elektronburok</i> Az elektron részecske- és hullámtermészete. A pályaenergiát befolyásoló tényezők, elektronhéj, alhéj. Alapállapot és gerjesztett állapot. Az elektronok elektronfelhőben való elhelyezkedését meghatározó törvények és az elektronszerkezet megjelenítési módjai. A párosítatlan elektronok jelentősége a reakciókészség szempontjából	Az egyes atomok elektronszerkeztének felírása, különböző megjelenítési módok (pl. cellás ábrázolás) használatával. Lángfestés különféle fémek ionjival. Információk a tűzijátékok színeit okozó ionokkal kapcsolatban.	<i>Fizika:</i> Energia, energiaminimum, elektronhéj, Pauli-elv, állóhullám.
<i>A periódusos rendszer</i> Az elemek periodikusan változó tulajdonságainak elektronszerkezeti okai. A nemesgáz-elektronszerkezet, a telített héj és alhéj energetikai stabilitása, az oktettszabály. Elektronegativitás. Az atomok és ionok méretének változása a csoportokban és a periódusokban.	Az elemek rendszáma, elektronszerkezete, és reakciókészsége közötti összefüggések megértése és alkalmazása.	<i>Biológia:</i> Biogén elemek. <i>Fizika:</i> Eredő erő, elektromos vonzás, taszítás, ionizációs energia.
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Elemi részecske, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronburok, atompálya, pályaenergia, főhéj, alhéj, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás.	

Tematikai egység	Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Ion, ionos és kovalens kötés, molekula, elem, vegyület, képlet, fémek és nemfémek, olvadáspont, forráspont, oldat, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, a hidroxidion, karbonátion, hidrogén-karbonát-ion, nitrátion, foszfátion, szulfátion által képzett vegyületek képletei.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A halmazok szerkezetének és makroszkopikus tulajdonságainak magyarázata az ezeket felépítő részecskék szerkezete és kölcsönhatásai alapján. A kémiai képlet értelmezése az elsőrendű kötések ismeretében. A molekulák és összetett ionok kialakulásának és a térszerkezetüket alakító tényezők hatásának megértése. A molekulák polaritását meghatározó tényezők szerepének, valamint a molekulapolaritás és a másodlagos kötések erőssége közötti összefüggések megértése. Az atomok közötti kötések típusának, erősségének és számának becslése egyszerűbb, egyértelmű példákon a periódusos rendszer használatával. A kristályrács típusok jellemzőinek magyarázata a rácsot felépítő részecskék tulajdonságai és a közöttük lévő kölcsönhatások ismeretében. Ismert szilárd anyagok csoportosítása kristályrács típusuk szerint, fizikai és kémiai tulajdonságaik magyarázata a rács pontjaiban lévő részecskék közötti kölcsönhatások erőssége alapján. A kémiai szerkezet és a biológiai funkció összefüggésének felvázolása a hidrogénkötések példáján.	

Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Halmazok</i> A kémiai kötések kialakulásának oka, az elektronegativitás szerepe. Molekulák és nem molekuláris struktúrák kialakulása. Az anyagi halmazok mint sok részecskéből erős elsőrendű kémiai kötésekkel, illetve gyengébb másodrendű kölcsönhatásokkal kialakuló rendszerek.</p>	<p>A szerkezet és a tulajdonságok összefüggései közül annak megértése, hogy a halmazok makroszkopikus tulajdonságait a halmazokat felépítő részecskék sajátosságai és a közöttük lévő kölcsönhatások jellege határozza meg.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Karinthy Frigyes.</p>
<p><i>Ionos kötés és ionrács</i> Egyszerű kationok és anionok kialakulása és töltésének függése az atom elektronszerkezetétől. Az ionos kötés mint elektrosztatikus kölcsönhatás; létrejöttének feltétele, következményei.</p>	<p>Az ionvegyületek tapasztalati képlete szerkesztésének készségszintű begyakorlása. Kísérletek ionos vegyületek képződésére (pl. nátrium és klór reakciója). Szilárd ionos vegyületek olvadáka, ill. vizes oldata elektromos vezetésének vizsgálata.</p>	<p><i>Biológia:</i> Biológiailag fontos ionvegyületek. <i>Fizika:</i> Elektrosztatikai alapjelenségek.</p>
<p><i>Fémes kötés és fémrács</i> A fémes kötés kialakulása és jellemzői. A fémek ellenállásának változása a hőmérséklet emelkedésével. [A fémek hővezetésének, színének és jellegzetes fényének anyagszerkezeti magyarázata.] A fémes kötés elemenként változó erőssége; ennek hatása a fémek fizikai tulajdonságaira (pl. olvadáspontjára, keménységére).</p>	<p>A fémek kis elektronegativitása, az elmozdulásra képes (delokalizált) elektronfelhő és az elektronvezetés, illetve megmunkálhatóság közötti összefüggések megértése, alkalmazása. Kísérletek a fémek elektromos vezetéséről.</p>	<p><i>Biológia:</i> Biológiailag fontos könnyű- és nehézfémek. <i>Fizika:</i> Hővezetés, a mozgási energia és a hőmérséklet kapcsolata, olvadáspont, forráspont, elektrosztatikai alapjelenségek, áramvezetés, színképek.</p>
<p><i>Kovalens kötés és atomrács</i> Az egyszeres és többszörös kovalens kötés kialakulásának feltételei. Kötéspolaritás. Kötési energia. Kötéstávolság. [Átmenet a kovalens és az ionos kötés között, polarizáció.] Atomrácsos anyagok makroszkopikus tulajdonságai (az erős kovalens kötés mint az atomrácsos anyagok különlegesen nagy keménységének, magas olvadáspontjának és oldhatatlanságának oka).</p>	<p>A kötés polaritásának megállapítása az elektronegativitás-különbség alapján. A kötések erősségének összehasonlítása az elektronpárok száma, illetve a vegyértékelektronok atommagtól való távolsága alapján. A kötés energiája és a kötéstávolság közötti összefüggés használata. Keménységvizsgálatok. Információk az atomrácsos anyagok ipari felhasználásáról.</p>	<p><i>Fizika:</i> Energiaminimum. <i>Fizika; matematika:</i> Vektorok.</p>
<p><i>Molekulák</i> A molekulák képződése és alakja (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis és V-alak). Kötésszög. Összegképlet és szerkezeti képlet.</p>	<p>A molekulák összegképletének kiszámítása a tömegszázalékos elemösszetételből. A molekulák szerkezeti képletének megszerkesztése.</p>	<p><i>Fizika:</i> Töltések, pólusok.</p>

<p>A molekulaalak mint az elektronpárok egymást taszító hatásának, valamint a nemkötő elektronpárok kötő elektronpárokénál nagyobb térigényének következménye. A molekulapolaritás mint a kötéspolaritás és a molekulaalak függvénye.</p>	<p>tése az összegképlet alapján, a kötésszög becslése. A molekula polaritásának megállapítása. Molekulamodellező készletek használata és/vagy molekulamodellek készítése hétköznapi anyagokból.</p>	
<p><i>Másodrendű kötések és molekularács</i> A másodrendű kölcsönhatások fajtái tiszta halmazokban (diszperziós, dipólus-dipólus és hidrogénkötés) erőssége és kialakulásának feltételei, jelentőségük. A „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv anyagszerkezeti magyarázata. A molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságai. A molekulatömeg, a polaritás és a részecskék közötti kölcsönhatások kapcsolata, összefüggése az olvadásponttal és forrásponttal.</p>	<p>Közel azonos moláris tömegű, de különböző másodrendű kötésekkel jellemezhető molekularácsos anyagok olvadás- és forráspontjának összehasonlítása, a tendenciák felismerése. Kísérletek a másodrendű kötések fizikai tulajdonságokat befolyásoló hatásának szemléltetésére. Molekularácsos anyagok olvadás- és forráspontját tartalmazó grafikonok és táblázatok elemzése. Információk a másodrendű kölcsönhatások élő szervezetben játszott fontos szerepéről (pl. a hidrogénkötés szerepe az öröklődésben).</p>	<p><i>Biológia:</i> A másodrendű kötések szerepe a biológiailag fontos vegyületekben <i>Fizika:</i> Energia és mértékegysége, forrás, forráspont, töltéseloszlás, tömegvonzás, dipólus.</p>
<p><i>Összetett és komplex ionok</i> Összetett, ill. komplex ionok képződése, töltése és térszerkezete, datív kötés. Példák a mindennapi élet fontos összetett ionjaira (oxónium, ammónium, hidroxid, karbonát, hidrogén-karbonát, nitrát, nitrit, foszfát, szulfát, szulfid, acetát és komplexeire: karbonil (CO-mérgezés), réz(II) víz és ammónia komplexe, ezüst ammónia komplexe.</p>	<p>Összetett és komplex ionokat tartalmazó vegyületek képletének szerkesztése. M: Összetett és komplex ionokat tartalmazó vegyületek térszerkezetének ábrázolása számítógépes molekulaserkezet-rajzoló programokkal, ill. modellekkel. Komplex ionok képződésével járó jellemző és/vagy érzékeny reakciók használata egyes ionok kimutatására. Jód oldódása vízben, ill. kálium-jodid-oldatban</p>	<p><i>Biológia:</i> Az élővilágban fontos komplexek. <i>Fizika:</i> Fényelnyelés, fényvisszaverés, a színek összegezése, a látható spektrum részei, kiegészítő színek.</p>
<p><i>Kristályrácsok</i> A rács típusok összefoglaló áttekintése: ionrács, fémrács, atomrács, molekularács. Az egyes rács típusok jellemzőinek megjelenése az átmeneti rácsokban (grafitrács [az ionrács és a molekularács közötti átmenetet jelentő rácsok]). A rácsenergia és nagyságának szerepe a fizikai és kémiai folyamatok lejtésződása szempontjából.</p>	<p>Az atomok között kialakuló kötések típusának, erősségének és számának becslése egyszerűbb példákra a periódusos rendszer használatával. A molekulák, illetve összetett ionok között kialakuló kölcsönhatások típusának megállapítása, erősségének becslése. Különböző rács típusú anyagok fizikai tulajdonságainak összehasonlító elemzése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fo-galmak</p>	<p>Halmaz, ionos kötés, ionrács, fémes kötés, delokalizált elektronfelhő, fémrács, kovalens kötés, atomrács, molekula, kötési energia, kötéstávolság, kötésszög, molekulaalak (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak),</p>	

	kötéspolaritás, molekulapolaritás, másodlagos kötés (diszperziós, dipólus-dipólus, hidrogénkötés), molekularács, összetett ion, datív kötés, komplex ion, rácsenergia.
--	--

Tematikai egység	Anyagi rendszerek	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Keverék, halmazállapot, gáz, folyadék, szilárd, halmazállapot-változás, keverékek szétválasztása, hőleadással és hőfelvétellel járó folyamatok, hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség, sűrűség, oldatok töménységének megadása tömegszázalékban és térfogatszázalékban, kristálykiválás, oldáshő, szmog, adszorpció.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulók által ismert anyagi rendszerek felosztása homogén, heterogén, illetve kolloid rendszerekre. Kolloidok és tulajdonságaik, szerepük felismerése az élő szervezetben, a háztartásban és a környezetben. Anyagáramlási folyamatok: a diffúzió és az ozmózis értelmezése. Oldhatóság és megadási módjainak alkalmazása. Az oldatok töménységének jellemzése anyagmennyiség-koncentrációval, ezzel kapcsolatos számolási feladatok megoldása. Telített oldat, az oldódás és a kristályosodás, illetve a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Az anyagi rendszerek és csoportosításuk</i> A rendszer fogalma; a rendszerek osztályozása, ennek bemutatása gyakorlati példákon keresztül. Anyag- és energiaátmenet. A kémiailag tiszta anyagok, mint egykomponensű homogén vagy heterogén rendszerek; a keverékek mint többkomponensű homogén vagy heterogén rendszerek, elegyek.	A rendszer állapotát meghatározó fizikai mennyiségek (állapotjelzők: hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség) és kölcsönhatások áttekintése. A korábban megismert példák besorolása a nyílt és zárt, illetve homogén és heterogén rendszerek, valamint az exoterm és endoterm fizikai, illetve kémiai folyamatok kategóriáiba.	<i>Fizika:</i> A különböző halmazállapotok tulajdonságai, a halmazállapot-változásokat kísérő energiaváltozások, belső energia, állapotjelzők: nyomás, hőmérséklet, térfogat, hő és munka, belső-energia-változás.
<i>Halmazállapotok és halmazállapot-változások</i> A gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságai a részecskék közötti kölcsönhatás erőssége és a részecskék mozgása szerint. A halmazállapot-változások mint a részecskék közötti kölcsönhatások változása. A halmazállapot-változások mint a fázisok számának változásával járó fizikai folyamatok. Halmazállapot-változások mint a kémiai reakciókat kísérő folyamatok.	A gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságainak értelmezése a részecskék közötti kölcsönhatás erőssége és a részecskék mozgása szerint. A halmazállapot-változások értelmezése a részecskék közötti kölcsönhatások változása alapján. Számítógépes animációk a halmazállapotok, ill. a halmazállapot-változások modellezésére. Példák a kémiai reakciókat kísérő halmazállapot-változásokra.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szólások: pl. „Eltűnik, mint a kámfor”; Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön.

<p><i>Gázok és gázelegyek</i> A tökéletes (ideális) gáz fogalma és az állapotváltozók közötti összefüggések: Avogadro törvénye, moláris térfogat, abszolút, ill. relatív sűrűség, egyszerű gáztörvények, egyesített gáztörvény és a tökéletes (ideális) gázok állapotegyenlete. A gázok diffúziója. A gázelegyek mint homogén többkomponensű rendszerek.</p>	<p>A gázokra és gázelegyekre vonatkozó törvények, összefüggések használata számolási feladatokban. Gázok keletkezésével és a gázok hőmérséklete, ill. nyomása közötti összefüggés szemléltetésével kapcsolatos kísérletek. A gázok diffúziójával kapcsolatos kísérletek. Információk az éghető gázok és gőzök robbanási határértékeiről.</p>	<p><i>Biológia:</i> Légzési gázok, szén-dioxid-mérgezés.</p> <p><i>Fizika:</i> Sűrűség, Celsius- és Kelvin-skála, állapotjelző, gáztörvények, kinetikus gázmodell.</p>
<p><i>Folyadékok, oldatok</i> A folyadékok felületi feszültsége és viszkozitása. A molekulatömeg, a polaritás és a másodrendű kötések kapcsolata, összefüggése a forrásponttal; a forráspont nyomásfüggése. Oldat, elegy. Az oldódás mechanizmusa és sebességének befolyásolása. Az oldhatóság fogalma, függése az anyagi minőségtől, hőmérséklettől s a gázok esetében a nyomástól. Az oldódás és kristálykiválás mint dinamikus egyensúlyra vezető fizikai folyamatok; telített, telítetlen és túltelített oldat. Az oldódás energiaviszonyai, az oldáshő összefüggése a rácsenergiával és a szolvatációs (hidratációs) hővel. Az oldatok összetételének megadása tömeg- és anyagmennyiség-koncentráció. Adott töménységű oldat készítése. Oldatok hígítása, töményítése, keverése. Ozmózis.</p>	<p>A „hasonló a hasonlóban oldódik jól”-elv és az általános iskolában végzett elegyítési próbák eredményeinek magyarázata a részecskék polaritásának ismeretében. Oldhatósági görbék készítése, ill. elemzése. Számolási feladatok az oldatokra vonatkozó összefüggések alkalmazásával. Mdellkísérletek endoterm, ill. exoterm oldódásokra, ill. kristálykiválásokra. Kísérletek és gyakorlati példák gyűjtése az ozmózis jelenségére.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Plazmolízis, fiziológiás sóoldat, oldatkoncentrációk, vér, sejtnedv, ingerületvezetés.</p> <p><i>Fizika:</i> Felületi feszültség, viszkozitás, hő és hőmérséklet és mértékegységük hőmérséklet mérése, hőleadás, hőfelvétel, elektromos ellenállás, elektromos vezetés.</p> <p><i>Matematika:</i> Százalékszámítás, aránypárok.</p>
<p><i>Szilárd anyagok</i> A kristályos és amorf szilárd anyagok; a részecskék rendezettsége. Atomrács, molekularács, ionrács, fémrács és átmeneti rácsok előfordulásai és gyakorlati jelentősége. [Rácsállandó, koordinációs szám, elemi cella.]</p>	<p>A kristályos és amorf szilárd anyagok megkülönböztetése a részecskék rendezettsége alapján. Kristályos anyagok olvadásának és amorf anyagok lágyulásának megkülönböztetése kísérletekkel.</p>	<p><i>Fizika:</i> Harmonikus rezgés, erők egyensúlya, áramvezetés.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szólások: pl. „Addig üsd a vasat, amíg meleg.”</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Kovácsoltvas kapuk, ékszerek.</p>

<p><i>Kolloid rendszerek</i> A kolloidok mint a homogén és heterogén rendszerek határán elhelyezkedő, különleges tulajdonságokkal bíró és nagy gyakorlati jelentőségű rendszerek. A kolloid mérettartomány következményei. A kolloid rendszerek fajtái, gyakorlati példákkal. A kolloidok közös jellemzői és vizsgálata. Kolloidok stabilizálása és megszüntetése, környezeti vonatkozások (szmog, szmogriadó). Az adszorpció jelensége és jelentősége. Kolloid rendszerek az élő szervezetben és a nanotechnológiában.</p>	<p>Különbéle kolloid rendszerek (emulziók, habok, gélek, szappanoldat, fehérjeoldat stb.) létrehozása és vizsgálata tanórán és otthon konyhai, illetve fürdőszobai műveletek során. Információk a ködgépek koncerteken, színházakban való használatáról. Adszorpciós kísérletek (pl. málnaszörp színanyaga vagy ammóniagáz megkötése aktív szénen. Információk a nanotechnológia által megoldott problémákról.</p>	<p><i>Biológia:</i> Biológiailag fontos kolloidok, adszorpció, fehérjék, gél és szol állapot. <i>Fizika:</i> Nehézségi erő.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Anyagi rendszer, komponens, fázis, homogén, heterogén, kolloid, exoterm, endoterm, állapotjelző, dinamikus egyensúly, ideális gáz, moláris térfogat, gáztörvény, relatív sűrűség, diffúzió, átlagos moláris tömeg, oldat, oldószer, oldott anyag, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-százalék, anyagmennyiség-koncentráció, hígítás, keverés, ozmózis, kristályos és amorf anyag, adszorpció.</p>	

Tematikai egység	A kémiai reakciók általános jellemzése	Órakeret 6 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Fizikai és kémiai változás, reakcióegyenlet, tömegmegmaradás törvénye, hőleadással és hőfelvétellel járó reakciók, sav-bázis reakció, redoxireakció.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A kémiai reakciók reakcióegyenletekkel való leírásának, illetve az egyenlet és a reakciókban részt vevő részecskék száma közötti összefüggés alkalmazásának gyakorlása. Az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A kémiai folyamatok sebességének értelmezése, a reakciósebességet befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata, az összefüggések alkalmazása, a katalizátorok hatása a kémiai reakciókra. A dinamikus egyensúly fogalmának általánosítása; kémiai egyensúly esetén az egyensúlyi állandó reakciósebességekkel, illetve az egyensúlyi koncentrációkkal való kapcsolatának megértése. Az egyensúlyt megváltoztató okok és következményeik elemzése, a Le Châtelier–Braun-elv alkalmazása.</p>	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>A kémiai reakciók feltételei és a kémiai egyenlet</i> A kémiai reakciók mint az erős elsőrendű kémiai kötések felszakadásával, valamint új elsőrendű kémiai kötések kialakulásával járó folyamatok. A kémiai reakciók létrejöttének feltétele, a hasznos ütközés; az aktiválási energia és az aktivált</p>	<p>A keletkezett termékek, ill. a szükséges kiindulási anyagok tömegének kiszámítása a reakcióegyenlet alapján (sztöchiometriai feladatok). Az atomhatékonyság növelése mint a zöld kémia egyik alapelve, ezzel kapcsolatos egyszerű számítások. Az aktiválási energia szerepének bemutatása. A részecskék ütközésének fontossága, ennek szemléltetése</p>	<p><i>Biológia:</i> Aktiválási energia. <i>Fizika:</i> A hőmérséklet és a mozgási energia kapcsolata, rugalmas és rugalmatlan ütközés, im-</p>

<p>komplex fogalma. A kémiai reakciókat megelőző és kísérő fizikai változások. A kémiai egyenlet típusai, szerepe, felírásának szabályai, a megmaradási törvények, sztöchiometria. Az ionegyenletek felírásának előnyei.</p>	<p>két szilárd anyag keverésével, majd oldatban történő reakciójával.</p>	<p>pulzus (lendület), ütközési energia, megmaradási törvények (energia, tömeg). <i>Matematika:</i> Százalékszámítás.</p>
<p><i>A kémiai reakciók energiaviszonyai</i> A képződéshő és a reakcióhő; a termokémiai egyenlet. Hess tétele. A kémiai reakciók hajtóereje az energiacsökkenés és a rendezettségcsökkenés. Hőtermelés kémiai reakciókkal az iparban és a háztartásokban. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése.</p>	<p>A reakcióhő (pl. égéshő) kiszámítása ismert képződéshők alapján, ill. ismeretlen képződéshő kiszámítása ismert reakcióhőből és képződéshőkből. Különböző reakcióutak összesített reakcióhőjének összevetése, a folyamatok ábrázolása.</p>	<p><i>Biológia:</i> ATP, lassú égés, a biokémiai folyamatok energiamérlege. <i>Fizika:</i> A hő és a belső energia kapcsolata, II. főtétel, az energiagazdálkodás környezetvédelmi vonatkozásai. <i>Matematika:</i> Műveletek negatív előjelű számokkal.</p>
<p><i>A reakciósebesség</i> A reakciósebesség fogalma és szabályozásának jelentősége a háztartásokban és az iparban. A reakciósebesség függése a hőmérséklettől, ill. a koncentrációtól, a katalizátor hatása. Az enzimek mint biokatalizátorok szerepe az élő szervezetben és az iparban.</p>	<p>A hőmérséklet és a koncentráció reakciósebességre gyakorolt hatásának szemléltetése kísérletekkel. Kísérletek a katalizátor szerepének szemléltetésére. Információk a gépkocsikban lévő katalizátorokról és az enzimek élelmiszeriparban, ill. a gyógyászatban való alkalmazásáról.</p>	<p><i>Biológia:</i> Katalizátor, az enzimek szerepe. <i>Fizika:</i> Mechanikai sebesség.</p>
<p><i>Kémiai egyensúly</i> A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. Az egyensúlyi állandó és a tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun-elv érvényesülése és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, valamint ezek gyakorlati jelentősége az iparban (pl. ammóniaszintézis) és a háztartásban (pl. szódavíz készítése, szénsavas italok tárolása). Stacionárius állapotok a természetben: a homeosztázis, ökológiai egyensúly, biogeokémiai körfolyamatok (a szén, az oxigén és a nitrogén kör-</p>	<p>A dinamikus kémiai egyensúlyban lévő rendszerre gyakorolt külső hatás következményeinek megállapítása. Számolási feladatok: egyensúlyi koncentráció, egyensúlyi állandó, átalakulási százalék, ill. a disszociációfok kiszámítása. A kémiai egyensúly koncentráció-, hőmérséklet-, ill. nyomásváltoztatással való befolyásolását szemléltető kísérletek. Nagy felületű szilárd anyag katalitikus hatása a szén-dioxidot és szénsavat tartalmazó túltelített rendszer metastabilis állapotának megbontására</p>	<p><i>Biológia:</i> Homeosztázis, ökológiai és biológiai egyensúly. <i>Fizika:</i> Egyensúly, energiaminimumra való törekvés, grafikonelemzés, a folyamatok iránya, a termodinamika II. főtétele.</p>

<p>forgása a természetben), csatolt folyamatok. A mészégetés – mészoltás – a mész megkötése mint körfolyamat.</p>		
<p><i>A kémiai reakciók csoportosítása</i> A résztvevő anyagok száma szerint: bomlás, egyesülés, disszociáció, kondenzáció. Részecskeátmenet szerint: sav-bázis reakció, redoxireakció. Vizes oldatban: csapadék képződés, gázfejlődés, komplexképződés.</p>	<p>Adott kémiai reakciók különféle szempontok szerinti besorolása a tanult reakciótípusokba. Látványos kísérletekben szereplő reakciók besorolása a már ismert reakciótípusokba.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Kémiai reakció, hasznos ütközés, aktiválási energia, aktivált komplex, ion-egyenlet, sztöchiometria, termokémiai egyenlet, tömegmegmaradás, töltésmegmaradás, energia-megmaradás, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel, rendezetlenség, reakciósebesség, dinamikus kémiai egyensúly, tömeghatás, disszociáció.</p>	

Tematikai egység	Sav-bázis folyamatok	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Sav, bázis, közömbösítés, só, kémhatás, pH-skála.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a protonátadás elmélete alapján. A savak és bázisok erősségének magyarázata az elektrolitikus disszociációjukkal való összefüggésben. Amfotéria, autoprotolízis, a pH-skála értelmezése. A sav-bázis reakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata. A sók hidrolízisének megértése, gyakorlati alkalmazása.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Savak és bázisok</i> A savak és bázisok fogalma Brønsted szerint, sav-bázis párok, kölcsönösség és viszonylagosság. A savak és bázisok erőssége, a savi disszociációs állandó és a bázisállandó. Lúgok. Többértékű savak és bázisok, savmaradék ionok. Amfoter vegyületek, autoprotolízis, vízi-onszorzat.</p>	<p>Annak eldöntése, hogy egy adott sav-bázis reakcióban melyik anyag játssza a sav és melyik a bázis szerepét.</p>	<p><i>Biológia:</i> A szén-dioxid oldódása</p>
<p><i>A kémhatás</i> A pH és az egyensúlyi oxóniumion, ill. hidroxidion koncentráció összefüggése, a pH változása hígításkor és töményítéskor. Sók hidrolízise. A sav-bázis indikátorok működése, szerepe az analitikában. A lakóhely környezetének savassági jellemzői. Az élő szervezet folyadékeinak pH-ja.</p>	<p>Erős savak, ill. bázisok pH-jának kiszámítása (egész számú pH-értékek esetében). [Gyenge savak, ill. bázisok pH-jának, sav-, ill. bázisállandójának kiszámítása.] Sav-bázis tulajdonságokkal kapcsolatos kísérletek. Az általános nézetek közös jellemzőinek gyűjtése és az ilyen nézetek cáfolata a</p>	<p><i>Biológia:</i> pH, kiválasztás, a testfolyadékok kémhatása, zuzmók mint indikátorok, a savas eső hatása az élővilágra.</p> <p><i>Matematika:</i> Logaritmus.</p>

	„szervezet lúgosítása” mintapéldáján.	
<i>Közömbösítés és semlegesítés</i> Sók keletkezése savak és bázisok reakciójával, közömbösítés, ill. semlegesítés, savanyú sók. Sóoldatok pH-ja, hidrolízis.	Sav-bázis titrálásokkal kapcsolatos számítási feladatok. Adott titráláshoz alkalmas indikátor kiválasztása az átcsapási tartomány ismeretében.	<i>Biológia:</i> Sav-bázis reakciók az élő szervezetben, a gyomor savtartalmának szerepe.
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Sav, bázis, konjugált sav-bázis pár, disszociációs állandó, disszociációfok, amfotéria, autoprotolízis, vízionszorzat, hidrolízis, áltudomány.	

Tematikai egység	Redoxireakciók		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Égés, oxidáció, redukció, vasgyártás, oxidálószer, redukálószer.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az égésről, illetve az oxidációról szóló magyarázatok történeti változásának megértése. Az oxidációs szám fogalma, kiszámításának módja és használata redoxireakciók egyenleteinek rendezésekor. Az oxidálószer és a redukálószer fogalma és alkalmazása gyakorlati példákon. A redoxireakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<i>Oxidáció és redukció</i> Az oxidáció és a redukció fogalma oxigénátmenet, ill. elektronátadás alapján értelmezve. Az oxidációs szám és kiszámítása molekulákban és összetett ionokban. Az elektronátmenetek és az oxidációs számok változásainak összefüggései redoxireakciók során.	Az elemeket, illetve vegyületeket alkotó atomok oxidációs számának kiszámítása. Egyszerűbb [és bonyolultabb] redoxiegyenletek rendezése oxidációs számok segítségével, ezekkel kapcsolatos számítási feladatok megoldása.	<i>Fizika:</i> A töltések nagysága, előjele, töltésmegmaradás. <i>Történelem:</i> Tűz használata, tűzgyújtás.	
<i>Oxidálószer és redukálószer</i> Az oxidálószer és a redukálószer értelmezése az elektronfelvétellel és -leadásra való hajlam alapján, kölcsönösség és viszonylagosság. Az oxigén mint „az oxidáció” névadója. Redoxireakciók a hétköznapi életben, a természetben és az iparban.	Annak eldöntése, hogy egy adott redoxireakcióban melyik anyag játssza az oxidálószer, illetve a redukálószer szerepét. Erős oxidálószer és redukálószer hatását bemutató kísérletek. Információk a puskapor, valamint az ezüst-halogenidok használatán alapuló fényképezés történetéről.	<i>Biológia:</i> Redoxirendszerek a sejtekben, redoxireakciók az élő szervezetben.	
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Oxidáció – elektronleadás, redukció – elektronfelvétel, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám.		

Tematikai egység	Elektrokémia	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Redoxireakciók, oxidációs szám, ionok, fontosabb fémek, oldatok, áramvezetés.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kémiai úton történő elektromos energiatermelés és a redoxireakciók közti összefüggések megértése. A mindennapi egyenáramforrások működési elve, helyes használatuk elsajátítása. Az	

	elektrolízis és gyakorlati alkalmazásai bemutatása. A galvánelemek és akkumulátorok veszélyes hulladékként való gyűjtése és újrahasznosításuk okainak és fontosságának megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Bevezető ismétlés</i> Fémek reakciója nemfémes elemekkel, más fémionok oldatával, nem oxidáló savakkal és vízzel. A redukálóképesség, a fémek redukálóképességi sora. Fémes és elektrolitos vezetés.</p>	<p>A redoxireakciókról és fémekről tanultak alkalmazása néhány konkrét reakcióra.</p>	<p><i>Biológia:</i> Elektromos halak, elektrontranszportlánc, galvánelemek felhasználása a gyógyászatban, ingerületvezetés.</p> <p><i>Fizika:</i> Galvánelem, feszültség, ellenállás, áramerősség, elektrolízis, soros és párhuzamos kapcsolás, akkumulátor, elektromotoros erő, Faraday-törvények.</p>
<p><i>Galvánelem</i> Galvani és Volta kísérletei. A galvánelemek működésének bemutatása a Daniell-elem példáján keresztül: felépítése és működése, anód- és katódfolyamatok. A redukálóképesség és a standardpotenciál. Elektromotoros erő, kapcsolófeszültség. Gyakorlatban használt galvánelemek. Akkumulátorok, szárazelemek. Galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák. Tüzelőanyag-cellák, a hidrogén mint üzemanyag.</p>	<p>A galvánelemek működési elvének megértése, környezettudatos magatartás kialakítása. Egyszerű galvánelem (pl. Daniell-elem) vagy Volta-oszlop készítése. Különböző galvánelemek pólusainak megállapítása, az elektród-folyamatok felírása. Két különböző fém és zöldségek vagy gyümölcsök felhasználásával készült galvánelemek. Információk az akkumulátorokról és a galvánelemekről.</p>	
<p><i>Elektrolízis</i> Az elektrolízis folyamata, ionvándorlás, az elektrolizálócella működési eleve. Anód és katód az elektrolízis esetén. Az oldatok töménységének és kémhatásának változása az elektrolízis során. Az alkálifémionok, az összetett ionok viselkedése elektrolíziskor indifferent elektród esetén. A nátrium leválása higanykatódon. Faraday I. és II. törvénye. A Faraday-állandó. Az elektrolízis gyakorlati alkalmazása: akkumulátorok feltöltése. Klór és nátrium-hidroxid előállítása NaCl-oldat higanykatódos elektrolízisével, túlfeszültség. Az alumínium ipari előállítása timföldből. Bevonatok készítése – galvanizálás, korrózióvédelem.</p>	<p>Az elektrolizáló berendezések működésének megértése és használata. Környezettudatos magatartás kialakítása. A Faraday-törvények használata számítási feladatokban. Gyakorlati példák: akkumulátorok feltöltésének szabályai, elemek és akkumulátorok felíratainak tanulmányozása.</p> <p>Elektrolízisek: sósavoldat, rézjodid-oldat, nátrium-klorid-oldat, nátrium-hidroxid-oldat, nátrium-szulfát-oldat.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Galvánelem, akkumulátor, standardpotenciál, elektrolízis, szelektív elemgyűjtés, galvanizálás.	

Tematikai egység	Nemesgázok		Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A nemesgázok szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések megértése. A nemesgázok előfordulásának és mindennapi életben betöltött szerepének magyarázata a tulajdonságaik alapján. A reakciókészség és a gázok relatív sűrűségének alkalmazása a nemesgázok előfordulásával, illetve felhasználásával kapcsolatban.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
Elektronszerkezet – kis reakciókészség összefüggése. Gerjeszthetőség – felhasználás. Fizikai tulajdonságok, a legtöbb anyaggal szemben kismértékű reakciókészség – elemi állapot. <i>Hélium</i> Fizikai tulajdonság: kis sűrűség, a legalacsonyabb forráspontú elem. Előfordulás: földgáz, világegyetem, Napban keletkezik magfúzióval. Felhasználás: léggömbök, léghajók, mesterséges levegő, alacsony hőmérsékleten működő berendezések.	A nemesgázok általános sajátosságainak megértése, az eltérések okainak értelmezése. Kísérletek héliumos léggömbbel vagy erről készült film bemutatása.	<i>Fizika:</i> Magfúzió, háttérsugárzás.	
<i>Neon</i> Felhasználás: reklámcsövek töltőanyaga. <i>Argon</i> A legnagyobb mennyiségben lévő nemesgáz. Felhasználás: lehet védőgáz hegesztésnél, élelmiszerek csomagolásánál, kompakt fénycsövek töltőanyaga. Hőszigetelő üvegek, ruhák töltőanyaga. <i>Kripton</i> Felhasználás: hagyományos izzók töltése, a volfrámszál védelmére <i>Xenon</i> Felhasználás: ívlámpák, vakuk, mozigépek: nagy fényerejű gázki-sülési csövek. <i>Radon</i> A levegőben a háttérsugárzást okozza. Felhasználás: a gyógyászatban képalkotási eljárásban, sugárterápia.	Védőgázos csomagolású élelmiszer, kompakt fénycső és hagyományos izzó bemutatása, előnyök és hátrányok tisztázása. Információk a különféle világítótestekről.	<i>Fizika, természettudomány:</i> Fényforrások.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Nemesgáz-elektronszerkezet, relatív sűrűség.		

Tematikai egység	Hidrogén		Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Apoláris kovalens kötés, izotóp, magfúzió, diffúzió, redukálóképesség, izotópok.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A legkisebb sűrűségű gáz szerkezete, tulajdonságai és felhasználása közötti összefüggések megértése.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<p>Atomszerkezet, izotópok. Molekulaszerkezet, polaritás, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok, Kémiai reakciók: oxigénnel és egyéb kovalens hidridek. Robbanáskor végbemenő láncreakciók, ezzel kapcsolatos katasztrófák. Felhasználás: Léghajók, ammóniaszintézis, műanyag- és robbanószergyártás, margarin előállítása, rakéta hajtóanyaga. Előfordulása a világegyetemben és a Földön. Természetben előforduló vegyületei: víz, ammónia, szerves anyagok. Izotópjainak gyakorlati szerepe. A hidrogén mint alternatív üzemanyag. Ipari és laboratóriumi előállítás.</p>	<p>A hidrogén különleges tulajdonságainak és azok szerkezeti okainak megértése, alkalmazása a felhasználási módjainak magyarázatára. A hidrogén laboratóriumi előállítása, durranógázpróba, égése. Redukáló hatása réz (II)-oxiddal, fémek reakciója híg savakkal.</p>	<p><i>Fizika, természettudomány:</i> Hidrogénbomba, magreakciók, magfúzió, a tömegdefektus és az energia kapcsolata.</p> <p><i>Történelem:</i> II. világháború, a Hindenburg léghajó katasztrófája.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Diffúzió, égés és robbanás, redukálószer.		

Tematikai egység	Halogének		Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az oldhatóság összefüggése a molekulaszerkezettel, apoláris, poláris kovalens kötés, oxidálószer.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A halogének és halogénvegyületek hasonlóságának és eltérő tulajdonságainak szerkezeti magyarázata. A veszélyes anyagok biztonságos használatának gyakorlása a halogén elemek és vegyületeik példáján. Annak megértése, hogy a hétköznapi életben használt anyagok is lehetnek mérgezők, minden a mennyiségen és a felhasználás módján múlik. Az élet-tani szempontból jelentős különbségek felismerése az elemek és azok vegyületei között. A hagyományos fényképezés alapjainak megértése.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Fluor</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: legnagyobb elektronega-</p>	<p>A halogénelemek és vegyületeik molekulaszerkezete, polaritása, halmazszerkezete, valamint fizikai és kémiai tulajdonságai közötti</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> A só jódozása, a fogkrém fluortartalma,</p>	

<p>tivítás, legerősebb oxidálószer. Reakció hidrogénnel. Előfordulás: ásványokban, fogzománcban.</p> <p><i>Klór</i> Fizikai tulajdonságok. Fizikai és kémiai oldódás megkülönböztetése. Kémia reakciók: vízzel, fémekkel. Előállítás: ipari, laboratóriumi. Felhasználás: sósav, PVC-gyártás, vízfertőtlenítés. Élettani hatás: mérgező.</p> <p><i>Nátrium-klorid (kősó):</i> Fizikai tulajdonságok. Előfordulás. Élettani hatása: testnedvekben, idegsejtek működésében, magas vérnyomás rizikófaktora a túlzott sófogyasztás.</p> <p><i>Hidrogén-klorid:</i> Fizikai tulajdonságok. Vizes oldata: sósav. Kémiai reakció, illetve a reakció hiánya különböző fémek esetében. Előfordulás: gyomorsavgyomorégés, háztartási sósav.</p> <p><i>Hipó:</i> összetétele, felhasználása, vizes oldatának kémhatása, veszélyei.</p> <p><i>Bróm</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: telítetlen szénhidrogének kimutatása addíciós reakcióval. Élettani hatás.</p> <p><i>Jód</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: hidrogénnel, fémekkel. Felhasználás: jódtinktúra. Előfordulás: tengeri élőlényekben, pajzsmirigyben.</p>	<p>összefüggések megértése, alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>A klór előállítása (fülke alatt vagy az udvaron) hipó és sósav összeöntésével, illetve kálium-permanganát és sósav reakciójával [a kálium-permanganát és sósav reakcióegyenlet rendezése], konyhasó előállítása elemeiből. A hidrogén-klorid előállítása laboratóriumban konyhasóból kénsavval. Szökőkút-kísérlet hidrogén-kloriddal.</p> <p>Bróm bemutatása (zárt üvegben). Brómos víz reakciójának hiánya benzinnel vagy brómos vízből bróm extrakciója/kioldása benzinnel, brómos víz reakciója étolajjal vagy olajsavval.</p> <p>Jód szublimációja, majd kikristályosodása hideg felületen. Jód oldhatóságának vizsgálata vízben, alkoholban, benzinben. Jód és alumínium reakciója. Keményítő kimutatása jóddal krumpliban, lisztben, pudingporban. Halogenidionok megkülönböztetése ezüst-halogenid csapadékok képzésével. Információk a halogénizozókról.</p>	<p>gyomorsav, kiválasztás (kloridion), a jód szerepe.</p> <p><i>Fizika:</i> Az energiafajták egymásba való átalakulása, elektrolízis, légnyomás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Sóbányák.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Veszélyességi szimbólum, fertőtlenítés, erélyes oxidálószer, fiziológiás sóoldat, szublimáció.</p>	

Tematikai egység	Az oxigéncsoport	Órakeret 9 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Kétszeres kovalens kötés, allotróp módosulat, sav, oxidálószer, freon, oxidációs szám.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeinek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. Az oxigén és a kén eltérő sajátságainak magyarázata. A kénvegyületek változatossága okainak megértése. A környezeti problémák iránti érzékenység fejlesztése. Tudomány és áltudomány megkülönböztetése.</p>	

Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Oxigén</i> Molekulaszerkezet: allotróp módosulat – a dioxi­gén és az ózon molekulaszerkezete. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: reakció hidrogénnel, oxidok, hidroxidok, oxosavak képződése. Előállítás: iparban és laboratóriumban. Felhasználás. Az oxigén szerepe az élővilágban. A vízben oldott oxigén oldhatóságának hőmérsékletfüggése.</p> <p><i>Ózon</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: Sok anyaggal szemben nagy reakciókészség, bomlékony. Az ózon keletkezése és elbomlása, előfordulása. A magaslé­gkőri ózonréteg szerepe, vékonyodásának oka és következményei. Az ózon mint fertőtlenítőszer, a felszínközeli ózon mint veszélyes anyag.</p>	<p>Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeiknek áttekintése, a szerkezet és tulajdonságok közötti kölcsönhatások megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>Az oxigén előállítás, egyszerű kimutatása. Oxigénnel és levegővel felfűjt PE-zacs­kók égetése. Különböző anyagok égetése, pl. fémek, metán, hidrogén, papír.</p>	<p><i>Biológia:</i> Légzés és fotoszintézis kapcsolata, oxigénszállítás.</p> <p><i>Földrajz:</i> A légkör szerkezete és összetétele.</p>
<p><i>Víz</i> Molekulaszerkezet: alak, polaritás, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok: a sűrűség változása a hőmérséklet függvényében, magas olvadáspont és forráspont, nagy fajhő, a nagy felületi feszültség és oka. Kémiai tulajdonság: autoprotolízis, amfotéria, a víz mint reakciópartner. Édesvíz, tengervíz összetétele, az édesvízkészlet értéke.</p> <p><i>Hidrogén-peroxid</i> Molekulaszerkezet: alak, polaritás, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságai. Kémiai tulajdonság: oxidálószer és redukálószer. Felhasználás: rakétaüzemanyag, hajszőkítés, fertőtlenítés, víz­tisztítás.</p>	<p>Oldhatósági próbák vízben: pl. konyhasó, kálium-permanganát, alkohol, olaj, jód. Haj szőkítése ammóniás hidrogén-peroxiddal. Jodid-ionok oxidációja hidrogén-peroxiddal és a keletkező jód kimutatása keményítővel. A hidrogén-peroxid bomlása katalizátor hatására.</p>	<p><i>Biológia:</i> A víz az élővilágban.</p> <p><i>Fizika:</i> A víz különleges tulajdonságai, hőtá­gulás, a hőtágulás szerepe a természeti és technikai folyamatokban.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Föld vízkészlete, és annak szennyeződése.</p>
<p><i>Kén</i> Halmazszerkezet: allotróp módosulatok. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: égése. Előfordulás: természetén, kőolaj, vegyületek: szulfidok, szulfátok stb., fehérjékben. Felhasználás: növényvédő szerek, kénsavgyártás, a gumi vulkanizálása.</p> <p><i>Hidrogén-szulfid (kénhidrogén)</i> Molekulaszerkezet, halmazszerkezet.</p>	<p>A kén és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. A kén olvasztása és lehűtése vízzel, a változások okainak elemzése. Kénszalag égetése, reakció fémekkel, pl. cink és kén reakciója. A kén-hidrogén vizes oldatá-</p>	<p><i>Biológia:</i> A zuzmók mint indikátorok, a levegő szennyezettsége.</p>

<p>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: sav-bázis és redoxi tulajdonságok. Élettani hatás: mérgező. Előfordulás: gyógyvizekben. <i>Kén-dioxid</i> Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: reakció vízzel. Előfordulás: fosszilis tüzelőanyagok égetésekor. Élettani hatás: mérgező. Felhasználása: boroshordók fertőtlenítése, kénsavgyártás. <i>Kénessav</i> Keletkezése: kén-dioxid és víz reakciójával: savas eső kialakulásának okai, káros hatásai. Szulfitok a borban. <i>Kénsav</i> Molekulaszerkezet, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: sav-bázis, redoxi: fémekkel való reakció, passziválás, szenesítés. Kénsavgyártás. Felhasználás: pl. akkumulátorok, nitrálóelegyek. <i>Szulfátok</i> A szulfát-ion elektronszerkezete, térszerkezete, glaubersó, gipsz, rézgálic.</p>	<p>nak kémhatásvizsgálata, reakciója jóddal. A kén égésekor keletkező kén-dioxid felfogása, feloldása vízben, a keletkezett oldat kémhatásának vizsgálata. Híg kénsavoldat kémhatásának vizsgálata, tömény kénsav hatása a szerves anyagokra: porcukorra, papírra, pamutra. Különböző fémek oldása híg és tömény kénsavban. A ként tartalmazó különböző oxidációs számú vegyületek, pl. szulfidok, szulfitok, tioszulfátok és szulfátok és az ezeknek megfelelő savak összehasonlítása az oxidáló-, illetve redukálóhatás szempontjából.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Autoprotolízis, édesvíz, tartósítószer, oxidáló sav, légszennyező gáz, savas eső, kétértékű sav.</p>	

Tematikai egység	Nitrogéncsoport		Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Háromszoros kovalens kötés, apoláris és poláris molekula, légszennyező gáz.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A nitrogén és a foszfor sajátosságainak megértése, összevetése, legfontosabb vegyületeik hétköznapi életben betöltött jelentőségének felismerése. Az anyagok természetben való körforgásának megértése. Helyi környezetszennyezési probléma kémiai vonatkozásainak megismerése és válaszkeresés a problémára.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Nitrogén</i> A nitrogén molekulaszerkezete, fizikai tulajdonságai. Kémiai tulajdonság: kis reakciókészség a legtöbb anyaggal szemben, reakció oxigénnel és hidrogénnel. Élettani hatás: keszonbetegség. <i>Ammónia</i> Molekulaszerkezet: alak, kölcsönhatások a molekulák között. Fizikai tu-</p>	<p>A nitrogéncsoport elemeinek és vegyületeinek rövid áttekintése, a szerkezet és tulajdonságok közötti kölcsönhatások megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. Kísérletek folyékony levegővel. Ammónia oldódása vízben: szökőkút-kísérlet. Ammónia és HCl-gáz reakciója. Információk az</p>	<p><i>Biológia:</i> A nitrogén körforgása, a baktériumok szerepe a nitrogén körforgásban, a levegő és a víz szennyezettsége, a foszfor körforgása a természetben, ATP, eutrofizáció, a műtrágyák hatása a növé-</p>	

<p>lajdonságok. Könnyen cseppfolyósítható. Kémiai tulajdonságok: savbázis reakciók – vízzel, savakkal. Előállítás: szintézis és körülményei, dinamikus egyensúly. Keletkezés: szerves anyagok bomlása (WC-szag). Felhasználás: pl. ipari hűtők, műtrágyagyártás, salétromsavgyártás.</p> <p><i>A nitrogén oxidjai</i> NO keletkezése villámláskor és belső égésű motorokban. NO₂ fizikai tulajdonságai. Élettani hatások: értágító hatás, mérgező kipufogógázok, gépkocsi-katalizátor alkalmazása. Felhasználás: salétromsavgyártás. N₂O: kéjgáz. Élettani hatás: bódít. Felhasználás: pl. habpatron, szülészet, üzemanyag-adalék, méhészet.</p> <p><i>Salétromsav</i> Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: savbázis és redoxi. Választóvíz, királyvíz. Előállítás: a salétromsavgyártás lépései.</p> <p><i>Nitrátok</i> A nitrát-ion elektronszerkezete, térszerkezete. A nitrátok oxidáló hatása. Felhasználás: ammónium-nitrát: pétisó; kálium-nitrát: puskapor. Műtrágyák és szerepük, valamint környezeti veszélyeik. Eutrofizáció, primőr termékek. A nitrogén körforgása a természetben, szennyvíztisztítás. Nitritek szerepe a tartósításban (pácsók).</p>	<p>ipari és biológiai nitrogénfixálásról. Salétromsav vizes oldatának kémhatás-vizsgálata különböző indikátorokkal. Híg és tömény salétromsav reakciója különböző fémekkel. Füstölgő salétromsav reakciója terpentinnel. Csillagszóró készítése, vagy görögtűz, vagy bengálitűz bemutatása. Rajzolás telített KNO₃-oldattal szűrőpapírra és száradás után meggyújtása izzó vasszeggel. Puskaporkészítés és -égetés. Hurkapálca vagy gumimaci oxidálása olvasztott kálium-nitrátban.</p>	<p>nyek fejlődésére, a fogak felépítése, a sejt-hártya szerkezete. Biolumineszcencia.</p> <p><i>Fizika:</i> II. főtétel, fény.</p> <p><i>Történelem:</i> Irinyi János.</p>
<p><i>Foszfor</i> Az allotróp módosulatok és összehasonlításuk. A gyufa régen és ma, Irinyi János. A foszfor használata a hadiiparban.</p> <p><i>Foszforsav</i> Molekula- és halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: reakció vízzel és NaOH-dal több lépésben, középerős, háromértékű sav – savanyú sók, foszfátok, hidrolízisük. Felhasználás: üdítőitalokban és rozsdoldó szerekben. Élettani hatás.</p> <p><i>Foszfátok</i></p>	<p>A foszfor és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. Információk Irinyi Jánosról és a gyufa történetéről. A trisó vizes oldatának kémhatás-vizsgálata. Különböző üdítőitalok összetételének elemzése. Információk a foszfátos és a foszfátmentes mosóporok összetételéről, működéséről, környezeti hatásairól.</p>	

Műtrágyák, mosószerek, vízszennyezés – eutrofizáció. A fogak és a csontok felépítésében játszott szerepe. Energia tárolására szolgáló szerves vegyületek..		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Eutrofizáció, anyagkörforgás, gyulladási hőmérséklet, lumineszcencia.	

Tematikai egység	Széncsoport	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Atomrács, allotróp módosulat, szublimáció, gyenge sav.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A szén és a szilícium korszerű felhasználási lehetőségeinek megvizsgálása. A szén és szilícium vegyületek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A szén-dioxid kvóta napjainkban betöltött szerepének megértése. A földkérget felépítő legfontosabb vegyületek: a karbonátok és szilikátok jelentőségének megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Szén</i> A grafit, a gyémánt, a fullerének szerkezetének összehasonlítása. Fizikai tulajdonságok. Előfordulásuk, felhasználásuk (nanocsövek). A természetes szenek keletkezése, felhasználásuk története, környezeti problémái. Mesterséges szenek: előállítás, adszorpció.</p> <p><i>Szén-monoxid</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: redukálószer – vasgyártás, égése. Keletkezése: széntartalmú anyagok tökéletlen égésekor. Élettani hatás: az életet veszélyeztető mérgező hatása konkrét példákon keresztül.</p> <p><i>Szén-dioxid</i> Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: vízben oldódás – kémhatás. Környezetvédelmi probléma: az üvegházhatás fokozódása, klímaváltozás. Élettani hatása: osztályterem szellőztetése, fejfájás, borospincében, zárt garázsokban öszszegyülik, kimutatása.</p> <p><i>Szénsav</i> A szén-dioxid vizes oldata, savas kémhatás. A szén-dioxiddal dúsított üdítők hatása a szervezetre.</p> <p><i>Karbonátok és hidrogén-karbonátok</i> A karbonát-ion elektronszerkezete és</p>	<p>A széncsoport két leggyakoribb elemének és vegyületeiknek ismerete, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>A fa száraz lepárlása, a fagáz meggyújtása, adszorpciós kísérletek aktív szénen málnaszörppel, vörösborral, ammóniával.</p> <p>Égés. A szén-dioxid előállítása, felfogása, hatása az égésre, szárazjég szublimálása. Meszes vízzel való kimutatás szívoszállal a kifújt levegőből.</p>	<p><i>Biológia:</i> Adszorpció, a szén-dioxid az élővilágban, fotoszintézis, sejtlégzés, a szén-dioxid szállítás.</p> <p><i>Fizika:</i> Félvezető-elektronikai alapok.</p> <p><i>Földrajz:</i> Karsztjelenségek.</p>

térszerkezete. Mészkö, dolomit. A szén körforgása a természetben.		
<p><i>Szilícium</i> Halmazszerkezet és fizikai tulajdonság: atomrács, félvezetők. Felhasználás: elektronika, mikrocipüzem, ötvözet. Előfordulás: ásványok Szilikonok szerkezete, tulajdonságai, jelentősége napjainkban. Szilikon protézisek szerepe a testben (előnyök, hátrányok).</p> <p><i>Szilícium-dioxid</i> Halmazszerkezet. Üveggyártás. Atomrácsból amorf szerkezet. Újrahasznosítás.</p> <p><i>Szilikátok</i> Szilikátok előfordulása ásványokban és kőzetekben, felhasználásuk. A víz-üveg tulajdonságai és felhasználása.</p>	<p>A szilícium és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>Különböző színű homokszemcsék vizsgálata nagyítóval.</p> <p>Üvegcső hajlítása Bunsen-égővel. „Vegyész virágoskertjének” készítése vízüvegből és színes fémsókból. Információk az üveggyártásról, az üveg napjainkban betöltött szerepéről, a számítógépről és a karbonszálás horgászbotról.</p>	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Mesterséges szén, adszorpció, rétegrács, üvegházhatás, amorf anyag, szilikát, szilikon.	

Tematikai egység	A fémek általános jellemzése		Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Fémes kötés, ötvözet, érc, redukció, galvánecellák, standardpotenciál, elektrolízis, galvanizálás.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A környezetünkben lévő fémtárgyak hasonlóságainak, illetve eltérő tulajdonságaik okainak megértése. A fémek eltérő értékének magyarázata az előfordulásukkal, tulajdonságaikkal és felhasználási módjaikkal.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<p>A fémek előfordulása a természetben. Felfedezésük és előállításuk története. Szerepük, jelentőségük változása a történelmi korokban. A fémrács szerkezete és jellemzése. A fémek fizikai tulajdonságai: halmazállapot, olvadáspont, sűrűség (könnyű- és nehézfémek), megmunkálhatóság és ezek összefüggése a rácsszerkezettel, elektromos és hővezetés, szín és ezek okai.</p> <p>Ötvözetek: Az ötvözetek fogalma, szerkezetük. A fémek kémiai tulajdonságai. A korrózió és a korrózióvédelem. Passzív állapot, a felületi védelem és az ötvözés jelentősége. Helyi elem kialakulása.</p>	<p>A fémek általános sajátosságainak ismerete, ezek okainak megértése. Fémek korrózióvédelme, környezettudatos magatartás kialakítása. Fémdrótok hajlékonysága, hővezetése, eltérő színe. Információk az ötvözetek felhasználásáról.</p>	<p><i>Fizika:</i> Elektromos és hővezetés, sűrűség, olvadáspont, mágnesesség, szín.</p>	

Kulcsfogalmak/fogalmak	Könnyűfém, nehézfém, korrózióvédelem.
-------------------------------	---------------------------------------

Tematikai egység	Az s-mező fémek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Redoxireakció, standardpotenciál, gerjesztett állapot, felületaktív anyagok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az s-mező fémek és vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A vízkeménység, a vízlágyítás és vízköoldás problémáinak helyes kezelése a hétköznapokban.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Alkálifémek</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: redukálószer, sóképzés, reakció vízzel. Előfordulás: vegyületeikben, természetes vizekben oldva, sóbányákban. Előállítás: olvadékelektrolízissel. Vegyületeik felhasználása: kősó, lúgkő, hipó, szóda.	Alkálifémek és földfémek hasonlóságai, illetve eltérő sajátságai okainak megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. Na, K reakciója fenolftaleines vízzel. Lángfestési próbák.	<i>Biológia:</i> A csont kémiai összetétele, kiválasztás (nátrium- és káliumion), idegrendszer (nátrium- és káliumion), ízérzékelés – sós íz fiziológiai sóoldat.
<i>Alkáliföldfémek</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: redukálószer, sóképzés, reakció vízzel. Vegyületeik felhasználása az építőiparban: mészkő, égetett mész, oltott mész, gipsz. Élettani hatás: kalcium- és magnéziumionok szerepe a csontokban, izomműködésben. Jelentőség: a vízkeménység okai. A lágy és a kemény víz (esővíz, karsztvíz). A kemény víz káros hatásai a háztartásban és az iparban. Változó és állandó vízkeménység. A vízlágyítás módszerei: desztillálás, vegyszeres vízlágyítás, ioncserélés.	Magnézium fenolftaleines vízzel való reakciója melegítéssel, égése. Tojáshéj kiégetése, reakció vízzel, fenolftaleinindikátor jelenlétében. Gipszöntés. A szappan habzása lágy és kemény vízben. Vízköves edény tisztítása ecetsavval.	
Kulcsfogalmak/fogalmak	Redukálószer, lángfestés, olvadékelektrolízis, vízkeménység, vízlágyítás, ioncserélő.	

Tematikai egység	A p-mező fémek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Savak és bázisok, oxidáció, izotópok, amfoter tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az alumínium, ón és ólom eltérő sajátságainak magyarázata. A vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. A vörösiszap-katasztrófa okainak és következményeinek megértése.	

Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p>Alumínium Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: passzíválódás és védő oxidréteg, amfoter sajátság. Előfordulás: a földkéregben, agyagfélések. Előállítás és felhasználás: bauxitból: kilúgozás, timföldgyártás, elektrolízis; példák a felhasználásra. A hazai alumíniumipar problémái, környezetszennyezés, újrahasznosítás. Az alumínium-ion feltételezett élettani hatása (Alzheimer-kór). Ón és ólom Atomszerkezet: különböző izotópok és azok tömegszáma, neutronszáma. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: felületi védőréteg kialakulása levegőn. Reakcióik: oxigénnel, halogénnel, az ón amfoter sajátsága. Mai és egykori felhasználásuk: akkumulátorokban, ötvöző anyagként, festékalapanyagként, nyomdaipar, forrasztóon. Az ólomvegyületek mérgező, környezetszennyező hatása.</p>	<p>A p-mező fémei és vegyületeik tulajdonságainak megértése, ezek anyagszerkezeti magyarázata, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. Az alumínium vízzel és oxigénnel való reakciója a védőréteg megbontása után. Reakciója sósavval és nátrium-hidroxiddal. Termitreakció vas-oxiddal. Információk a magyarországi alumíniumgyártásról és a vörösiszap-katasztrófáról, az ónpestisről, a belül ónnal bevont konzervdobozokról, az ólomból készült vízvezetésekről, az ólomkristályról.</p>	<p>Fizika: Elektromos ellenállás, akkumulátor</p> <p>Biológia: Az ólom felhalmozódása a szervezetben, ólommérgezés tünetei, Alzheimer-kór.</p> <p>Földrajz: Timföld- és alumíniumgyártás.</p>
Kulcsfogalmak/fogalmak	Amfoter anyag, érc, vörösiszap, környezeti katasztrófa.	

Tematikai egység	A d-mező fémei	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Eltérő szerkezetű fémrácsok, redukciós előállítás, mágnes, ötvözet, nemesfém.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A d-mező fémei és vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. Az ötvözetek sokrétű felhasználásának megértése. A nehézfém-vegyületek élettani hatásainak, környezeti veszélyeinek tudatosítása. A tisztai cianidszennyezés aranybányászattal való összefüggésének megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p>Vas Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: rozsdásodás nedves levegőn, a rozsdá szerkezete, a vas korrózióvédelme. A vaspár égése a csillagszóróban. Reakció pozitívabb standard potenciálú fémek ionjaival.</p>	<p>A d-mező fémeinek atomszerkezete és ebből adódó tulajdonságaik megértése. A vas csoport, a króm, a mangán, a volfrám és a titán fizikai tulajdonságai (sűrűség, keménység, olvadáspont,</p>	<p>Biológia: A hemoglobin szerepe az emberi szervezetben. enzimek: biokatalizátorok, a nehézfémek hatása az élő szervezetre,</p>

<p>Előállítás és felhasználás: vasgyártás. Fontosabb vasérc. A modern kohó felépítése, működése, a koks szerepe, a salakképző szerepe. A redukációs egyenletek és a képződő nyersvas. Acélgyártás: az acélgyártás módszerei, az acél kedvező sajátságai és annak okai, az ötvözőanyagok és hatásuk. Az edzett acél. Vas biológiai jelentősége. Újrahasznosítás, szelektív gyűjtés.</p> <p><i>Kobalt</i> Ötvözőfém. A kobalt-klorid vízmegkötő hatása és színváltozása. Élettani jelentősége: B₁₂ vitamin.</p> <p><i>Nikkel</i> Ötvözőfém: korrózióvédelem, fém-pénzek, orvosi műszerek. Galvánelemek. Élettani hatás: fémallergia, rákkeltő hatás.</p>	<p>mágneses tulajdonság) és felhasználásuk közötti összefüggések megértése. Környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>Mágnes hatása vasreszelékre. Vaport szórása lángba. Vas híg savakkal való reakciója, tömény oxidáló savak passzíváló hatása. Vasszeg réz-szulfát-oldatba való helyezése. A növények párologtatásának kimutatása kobalt-kloridos papírral.</p>	<p>B₁₂ vitamin.</p> <p><i>Fizika:</i> Fényelnyelés, fényvisszaverés, ferromágnesség, modern fényforrások.</p> <p><i>Földrajz:</i> Vas- és acélgyártás.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szólások.</p> <p><i>Történelem:</i> Rézkor, bronzkor, vaskor.</p>
<p><i>Króm</i> Ötvözőfém: korrózióvédő bevonat, rozsdamentes acél. [Mikroelem: a szénhidrát-anyagcsere enzimjeiben.] A kromátok és bikromátok mint erős oxidálószer (kálium-bikromát, ammónium-bikromát).</p> <p><i>Mangán</i> Kémiai tulajdonságok: különböző oxidációs állapotokban fordulhat elő. A kálium-permanganát felhasználása.</p> <p><i>Volfrám</i> Fizikai tulajdonságok: a legmagasabb olvadáspontú fém. Felhasználás: izzószál, ötvözőanyag: páncélautók.</p> <p><i>Titán</i> Fizikai tulajdonságok. Felhasználás: repülőgépipar, űrhajózás, hőszigetelő bevonat építkezéseknél.</p>	<p>Alkohol csepegtetése kénsavas kálium-dikromát-oldatba. Oxigén előállítása kálium-permanganáttól. Klór előállítása sósavból kálium-permanganáttal. Információk a mágnesről, valamint a különféle fémek és ötvözetek előállításáról, illetve felhasználásáról.</p>	
<p><i>Réz</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: oxigénnel, nedves levegővel, savakkal. A réz felhasználása: hangszerek, tetőfedés, ipari üstök, vezetékek. Ötvözetek: bronz, sárgaréz.</p> <p><i>Rézgálic</i> Felhasználása permetezőszerként. A rézvegyületek élettani hatása: nyomóelem, de nagyobb mennyiségben mérgező.</p>	<p>A rézcsoport és a platina felhasználási módjainak magyarázata a tulajdonságaik alapján.</p> <p>Réz-oxid keletkezése rézdrót lángba tartásakor, patinás rézlemez és malachit bemutatása, réz oldásának megkísérlése híg és tömény oxidáló savakban. A rézgálic kristályvíztartalmának elvesztése kihevítéssel. Ezüst-klorid csapadék keletkezése pl.</p>	

<p><i>Az arany és az ezüst</i> Fizikai tulajdonságaik. Kémiai reakciók: nemesfémek, ezüst reakciója hidrogén-szulfiddal és salétromsavval. Választóvíz, királyvíz. Felhasználás: ékszerek, dísz tárgyak, vezetékek. Élettani hatás: Az ezüst vízoldható vegyületei mérgező, illetve fertőtlenítő hatásúak, felhasználás ivóvízszűrőkben, zoknikban ezüstszál, koloid ezüst spray.</p> <p><i>Platina</i> A platinafémek története. Felhasználása: óra- és ékszeripar, orvosi implantátumok, elektródák, gépkocsi-katalizátorokban.</p>	<p>ezüst-nitrát-oldat és konyhasó-oldat reakciójával. Információk a nemesfémek bányászatáról és felhasználásáról, újrahasznosításáról, a fényképezés történetéről, a rézgálicot tartalmazó növényvédő szerekről.</p>	
<p><i>Cink</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: égés, reakció kénnel, savakkal, lúgokkal. Felhasználás: korrózióvédő bevonat (horganyzott bádóg). Ötvöző anyag. ZnO: fehér festék, hintőpor, bőrápoló, napvédő krémek. Élettani hatás: mikroelem enzimekben, de nagy mennyiségben mérgező.</p> <p><i>Kadmium</i> Felhasználás: korrózióvédő bevonat, szárazelem. Felhasználása galvánelemekben. Élettani hatás: vegyületei mérgezők, szelektív gyűjtés.</p> <p><i>Higany</i> Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságai: általában kevésbé reakcióképesek. Ötvözetei: amalgámok. Élettani hatás: gőze, vízoldható vegyületei mérgezők. Felhasználás: régen hőmérők, vérnyomásmérők, amalgám fogtömés, fénycsövek. Veszélyes hulladék, szelektív gyűjtés.</p>	<p>A cinkcsoport elemei és vegyületeik felhasználásának magyarázata a sajátosságaik alapján. Környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. Cink és kénpor reakciója, cink oldódása savakban és lúgokban, amfoter jellegének bemutatása. Információk a higany és a kadmium felhasználásának előnyeiről és hátrányairól, híres mérgezési esetekről.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak Nemesfém, érc, nyomelem, amalgám, ötvözet, környezeti veszély.</p>		

Tematikai egység	Szervetlen kémiai számítások	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Anyagmennyiség, moláris tömeg, a kémiai képlet mennyiségi jelentése, a reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro-törvény, gáztörvények, szilárd keverékek, vizes oldatok és gázelegyek összetételének megadási módjai, pH, galvánelemek, elektrolizálócellák működése, Faraday I. és II. törvénye.	
A tematikai egység	A tanult szervetlen kémiai ismeretek gyakorlása, alkalmazása, elmélyítése	

nevelési-fejlesztési céljai	és szintetizálása számítási feladatokon keresztül.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Galvánelemek</i>	Celladiagramok felírása, az elektromotoros erő számítása.	<p><i>Biológia:</i> Hemoglobin vastartalmának kiszámítása.</p> <p><i>Fizika:</i> Fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, gáztörvények, hőtani alapfogalmak.</p> <p><i>Matematika:</i> Egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés.</p>
<i>Elektrolizálócellák</i>	A Faraday-törvények alkalmazása különböző fémek leválasztásánál.	
<i>Porkeverékek és ötvözetek összetételével kapcsolatos számítások</i>	Porkeverékek, ötvözetek tömeg- és anyagmennyiség-százalékos összetételével kapcsolatos feladatok. Az összetevők eltérő oldódásával összefüggő számítások.	
<i>Oldatokkal kapcsolatos számítások</i>	Szervetlen vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok: oldhatóság, oldatkészítés, összetétel megadása százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Nehézfém-ionos szennyezések határértékeinek számolása.	
<i>Gázokkal és gázelegyekkel kapcsolatos számítások</i>	Gázok keletkezésével és reakcióival kapcsolatos feladatok. Gázelegyek összetételének, abszolút és relatív sűrűségének, átlagos moláris tömegének számolása.	
<i>Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok</i>	A reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szervetlen kémiai feladatok (sav-bázis, redoxi, csapadékképződési és gázfejlődési reakciók során).	
<i>Szervetlen vegyipari termeléssel kapcsolatos feladatok</i>	Vegyipari folyamatokra vonatkozó számítások (pl. kénsav-, salétromsav-, ammónia- és műtrágyagyártással, fémek előállításával kapcsolatban), kitermelési százalékok és veszteségek. Légszennyező gázok kibocsátásával, különféle mérgező anyagok egészségügyi határértékeivel kapcsolatos számítások.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Képlet és összetétel kapcsolata, oldatkoncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó.	

Tematikai egység	Tanulmányi kirándulás	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Az adott ipari üzemben, illetve gyárban, kutatóintézetben vagy szolgáltatást végző intézményben végzett munkához kapcsolható, korábban a kémia	

	tantárgyban megszerzett ismeretek, készségek és képességek.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerkedés az iparban, kutatásban, szolgáltatásban dolgozó kémikusok munkájával; pályaorientáció.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<i>Vegyipari gyárlátogatás és/vagy kutatólaboratórium, vagy analitikai laboratórium felkeresése</i> Az alkalmazott vagy alapkutatásban, illetve vegyiparban, környezetvédelemben, minőségbiztosításban stb. dolgozó kémikusok munkája és munkakörülményei.	Önálló és/vagy csoportos fölkészülés a tanulmányi kirándulásra adott szempontok alapján, a tapasztalatról készített adott formátumú és terjedelmű jegyzőkönyv/beszámoló elkészítése.		
Kulcsfogalmak/fo-galmak	Alkalmazott és alapkutatás, minőségbiztosítás, folyamatszabályozás.		

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p><i>A tanuló ismerje</i> Az anyag szerkezetének és tulajdonságainak leírásához használt alapvető modellek, fogalmak és törvényszerűségek ismerete: izotóp, az elektronburok szerkezetét megszabó törvények és ezek kapcsolata a periódusos rendszerrel, elsőrendű kémiai kötéssel és/vagy másodlagos kölcsönhatásokkal felépülő halmazok modelljei és az anyagi rendszerek fontosabb típusai, reakciósebesség, reakcióhő, kémiai egyensúly, reakciótipusok, pH, sav és bázis Brønsted szerint, oxidálószer és redukálószer).</p> <p>A szeretlen anyagok esetében az egyes jellegzetes vegyületcsoportok (fémek, nemfémek, ionvegyületek, savak, bázisok stb.) kémiai sajátosságai és szerkezete közötti kapcsolat megértése, az ebből következő, reakciókban megfigyelhető tulajdonságok ismerete.</p> <p>A tanult tudománytörténeti események kapcsán: <i>értse</i> az azok háttérében lévő tapasztalatok és a felfedezések eredményei közötti kapcsolat értése, a modellek, elképzelések átalakulását kiváltó alapvető eredmények értése.</p> <p>A természettudományos kutatás alapvető módszereinek értése, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségek felismerése.</p> <p>A megismert tények és törvényszerűségek alkalmazása összetettebb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.</p> <p>A szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggések, az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatának értése.</p> <p>A kémiai elemek tulajdonságainak periodikus változásának értése.</p> <p>Az anyagi világ kémiai szerveződési szintjeinek, valamint a fizikai és biológiai szerveződési szintek és a kémiai szerveződési szintek közötti kapcsolat értése.</p> <p>Az anyagi halmazok jellemzőinek magyarázata összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.</p> <p>A megismert törvényszerűségek alkalmazása összetettebb problémák és számítási feladatok megoldása során, ismeretlen reakciók egyenleteinek leírásában, újonnan megismert modellek elemzésében.</p> <p>Egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglaló, prezentáció készítése, közönség előtti bemutatása.</p>
---	---

	Ok-okozati elemek meglátása egyszerű kémiai jelenségekben, ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérlet tervezése, és ennek eredményei alapján a kísérlet alapjául szolgáló hipotézisek értékelése. Aktív szerep vállalása a fenntarthatóság érdekében a környezet védelmében.
--	--

3.5.5.1.2 12. évfolyam

Tematikai egység	Bevezetés: A szerves kémia tárgya		Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Kovalens kötés, szén, hidrogén, oxigén és nitrogén vegyértékelektron-szerkezete.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tudománytörténeti szemlélet kialakítása. A szerves vegyületek csoportosítása szempontjainak megértése, a vegyület, a modell és a képlet viszonyának, az izoméria és a konstitúció fogalmának értelmezése és alkalmazása.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<i>A szerves anyagok összetétele</i> A szerves kémia tárgya. A szerves vegyületek nagy száma, a szénatom sajátosságai, heteroatomok, konstitúció, izoméria.	A szerves anyagok általános jellemzőinek ismerete, anyagszerkezeti magyarázatuk. Izomer vegyületek tulajdonságainak összehasonlítása. Szén, hidrogén, oxigén, nitrogén kimutatása szerves vegyületekben egyszerű kísérletekkel.	<i>Biológia:</i> Biogén elemek.	
<i>A szerves vegyületek képlete</i> Összegképlet, szerkezeti képlet, a konstitúciós képlet és a konstitúció egyszerűsített jelölési formái.	Különböző típusú molekulamodellek, szerves molekulákról készült ábrák, képek és képletek összehasonlítása. Modellek, molekulamodellező számítógépes programok vagy animációk bemutatása.		
<i>A szerves vegyületek csoportosítása, elnevezése</i> A szénváz alakja, szénvázban lévő kötések és az összetétel alapján. Szerves vegyületek elnevezésének lehetőségei: tudományos és köznap nevek, hétköznapi nevek, hétköznapi nevek előforduló rövidítések.	Csoportosítás a szénváz alakja, szénvázban lévő kötések és az összetétel alapján. Szerves vegyületek elnevezése néhány köznap példán bemutatva, rövidítések, pl. E-számok.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Szerves anyag, heteroatom, konstitúció, izoméria, funkciós csoport, köznap és tudományos név.		

Tematikai egység	Szénhidrogének és halogénezett származékaik	Órakeret 19 óra
Előzetes tudás	Kémiai reakció, égés, másodrendű kötések, izomer, molekulák alakja és polaritása, egyszeres és többszörös kovalens kötés, reakcióhő, halogének, savas eső, „ózonlyuk”.	

<p>A tematikai egység neve- lési-fejlesztési céljai</p>	<p>A szénhidrogének és halogénezett származékaik szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. Az előfordulásuk és a felhasználásuk ismerete, a felhasználás és a környezeti hatások közötti kapcsolat elemzése. A geometriai izoméria feltételeinek megértése. A szénhidrogénekkal és halogénezett származékaikkal kapcsolatos környezet- és egészségtudatos magatartás kialakítása. Grafikonok készítése, értelmezése, elemzése.</p>	
<p>Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)</p>	<p>Fejlesztési követelmények/módszer-tani ajánlások</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Bevezetés</i> A szénhidrogének és hétköznapi jelentőségük.</p> <p><i>A telített szénhidrogének</i> Alkánok, cikloalkánok, 1–10 szénatomos főláncal rendelkező alkánok elnevezése, egyszerűbb csoportnevek, homológ sor, általános képlet. Nyílt láncú alkánok molekulaszervezete, szénatom rendűsége. Tulajdonságaik, olvadás- és forráspont és változása a homológ sorban. A földgáz és a kőolaj összetétele, keletkezése, bányászata, feldolgozása, felhasználása és ennek problémái (környezetvédelmi problémák a kitermeléstől a felhasználásig, készletek végeessége, helyettesíthetőség). Kőolajfinomítás, kőolajpárlatok és felhasználásuk. Benzin oktánszáma és annak javítása: adalékanyagok.</p>	<p>A szénhidrogének köznapi jelentőségének ismerete, megértése.</p> <p>A telített szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, környezettudatos magatartás kialakítása. Grafikon elemzése vagy készítése alkánok fizikai tulajdonságairól. Molekulamodellek készítése, modell és képlet kapcsolata. Egyszerű kísérletek telített szénhidrogénekkal. Információk kőolajjal, kőolaj-feldolgozással, kőolajtermékekkel, üzemanyagokkal, megújuló és meg nem újuló energiaforrásokkal, nyersanyagokkal vagy zöld kémiával kapcsolatban.</p>	<p><i>Biológia:</i> Etilén mint növényi hormon, szteránvázas hormonok, karotinoidok, karcinogén és mutagén anyagok, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas esők, bioakkumuláció.</p> <p><i>Fizika:</i> Olvadáspont, forráspont, forrás, kondenzáció, forráspontot befolyásoló külső tényezők, hő, energiamegmaradás, elektromágneses sugárzás, poláros fény, a foton frekvenciája, szín, és energia, üvegházhatás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Kőolaj- és földgázlelőhelyek, keletkezésük, energiaipar, kaucsukfa-ültetvények, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas eső</p> <p><i>Matematika:</i> Függvény, grafikus ábrázolás.</p>
<p><i>A telítetlen szénhidrogének</i></p>	<p>Az alkének szerkezete és tulajdonsága</p>	

<p><i>Az alkének (olefinek)</i> Elnevezésük 1–10 szénatomos főlánccal, homológ sor, általános képlet, molekulaszervezet, geometriai (cisz-transz) izomeria, tulajdonságaik. Nagy reakciókészségük, égésük, addíciós reakciók: hidrogén, halogén, víz, hidrogén-halogenid. Polimerizáció: etén, propén. Etén mint növényi hormon, PE és PP előállítása, tulajdonságaik és használatuk problémái.</p>	<p>gai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Molekulamodellek készítése, modell és képlet kapcsolata. Geometriai izomerek tanulmányozása modellen. Az etén előállítása, égése, oldódás (hiánya) vízben, etén reakciója brómos vízzel, PE vagy PP égetése.</p>	
<p><i>A diének és a poliének</i> A buta-1,3-dién és az izoprén szerkezete, tulajdonságai, konjugált kettőskötés-rendszer és következményei. Addíciós reakciók: hidrogén, halogén, hidrogén-halogenid. Polimerizáció. Kaucsuk, műkaucsuk, vulkanizálás, a gumi szerkezete, előállítása, tulajdonságai, hétköznapi. A karotinoidok szerkezete, színe, biológiai, kozmetikai és élelmiszeripari jelentősége.</p>	<p>A diének és a poliének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, környezettudatos magatartás kialakítása. Információk izoprénvázas vegyületekkel kapcsolatban (pl. természetes előfordulásuk, szerkezetük, illatszer- vagy élelmiszer-ipari jelentőségük, antioxidáns szerepük, karotinoidok szerepe a fotoszintézisben).</p>	
<p><i>Az alkinek</i> [1–10 szénatomos főlánjú alkinek elnevezése, általános képlete.] Acetilén szerkezete, tulajdonságai. Reakciói: égés, addíciós reakciók: hidrogén, halogén, víz, hidrogén-halogenid. Etin előállítása, felhasználása: vegyipari alapanyag, karbidlámpa, lánghegesztés, disszugáz.</p>	<p>Az acetilén [és a nagyobb szénatomszámú alkinek] szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Acetilén előállítása, égetése, oldódás (hiánya) vízben, oldása acetonban, reakció brómos vízzel.</p>	
<p><i>Az aromás szénhidrogének</i> A benzol szerkezete, tulajdonságai. Kis reakciókészsége,</p>	<p>Az aromás szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, egészségügyi magatartás kialakítása.</p>	

<p>égése, halogén szubsztitúció és nitrálás. Toluol, xilol, sztirol és polisztirol. Benzol előállítás. Aromás szénhidrogének felhasználása, biológiai hatása (pl. karcinogén hatása), aromások előfordulása a dohányfüstben.</p>	<p>Információk dohányfüstben lévő aromás vegyületekkel, biológiai hatásukkal kapcsolatban.</p>	
<p><i>A halogéntartalmú szénhidrogének</i> A halogéntartalmú szénhidrogének elnevezése, szerkezete, tulajdonságai. Előállításuk (korábban szereplő reakciókkal). Reakció nátrium-hidroxiddal: szubsztitúció és elimináció. Halogénszármazékok jelentősége és használatának problémái: pl. oldószerek, vegyipari alapanyagok, altatószerek, helyi érzéstelenítők, tűzoltó anyagok, növényvédő szerek, teratogén és mutagén hatások, lebomlás a környezetben, bioakkumuláció), polimerek, freonok és kapcsolatuk az ózonréteg vékonyodásával.</p>	<p>A halogéntartalmú szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása.</p> <p>Egyszerű kísérletek elemzése vagy bemutatása halogéntartalmú szénhidrogénekkal: pl. hidrolízis, halogéntartalmú szénhidrogén reakciója ezüstnitráttal hidrolízis előtt és után, PVC égetése, fagyasztás etil-kloriddal.</p>	
<p><i>Optikai izoméria</i> Konfiguráció, optikai izoméria, kiralitáscentrum, projektív képlet, egy és több kiralitáscentrum következményei.</p>	<p>Az optikai izoméria jelenségének, feltételeinek következményeinek megértése. Az optikai izomériával kapcsolatos modellezés. Az optikai izoméria jelentőségével kapcsolatos információk.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fogalmak</p>	<p>Telített, telítetlen, aromás vegyület, alkán, alkén, szubsztitúció, cisz-transz izoméria, addíció, polimerizáció, elimináció, homológ sor, földgáz, kőolaj, benzin, hőre lágyuló műanyag.</p>	

Tematikai egység	Oxigéntartalmú szerves vegyületek	Órakeret 19 óra
Előzetes tudás	Szerves vegyületek csoportosítása, szénhidrogének elnevezése, szubsztitúció, addíció, polimerizáció, elimináció, hidrogénkötés, sav-bázis reakciók,	

	erős és gyenge savak, homológ sor, izoméria, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv.		
Tantárgyi fejlesztési célok	Az oxigéntartalmú szerves vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések ismeretében azok alkalmazása. Az előfordulásuk, a felhasználásuk, a biológiai jelentőségük és az élettani hatásuk kémiai szerkezettel való kapcsolatának felismerése. Oxigéntartalmú vegyületekkel kapcsolatos környezeti és egészségügyi problémák jelentőségének megértése, megoldások keresése. A felületaktív anyagok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat felismerése. A hidrolízis és a kondenzáció folyamatának megértése, jelentőségének ismerete. Következtetés a háztartásban előforduló anyagok összetételével kapcsolatos információkból azok egészségügyi és környezeti hatására.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<p><i>Az oxigén tartalmú szerves vegyületcsoportok és funkciós csoportok</i> Az oxigéntartalmú funkciós csoportok szerkezete, vegyületcsoportok.</p> <p>Polaritás, hidrogénkötés lehetősége és kapcsolata az oldhatósággal, olvadás- és forrásponttal, karbonsavak dimerizációja.</p> <p>Homológ sorok általános képlete, tulajdonságok változása a homológ sorokban.</p>	<p>Hasonló moláris tömegű oxigéntartalmú vegyületek (és alkánok) tulajdonságainak (pl. olvadás- és forráspont, oldhatóság) összehasonlítása, táblázat vagy diagram készítése vagy elemzése.</p> <p>Eltérő funkciós csoportot tartalmazó izomer vegyületek tulajdonságának összehasonlítása.</p> <p>Hétköznapi szempontból fontos oxigéntartalmú szerves vegyületek bemutatása minden vegyületcsoportból.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Az alkohol hatásai, dohányzás, a preparátumok tartósítása, cukorbetegség, erjedés, biológiai oxidáció (citromsavciklus), Szent-Györgyi Albert, lipidek, sejt-hártya, táplálkozás, látás.</p>	
<p><i>Az alkoholok</i> Az alkoholok csoportosítása értékűség, rendűség és a szénváz alapján, elnevezésük. Szerkezetük és tulajdonságaik. Különböző rendű alkoholok oxidálhatósága.</p> <p>Alkoholok előállítása, jelentősége, felhasználása.</p> <p>A metanol és az etanol élettani hatása. Alkohol tartalmú italok előállítása. Denaturált szesz. Az etanol mint üzemanyag.</p> <p>Glicerin biológiai és kozmetikai jelentősége, nitroglicerin mint robbanóanyag és gyógyszer.</p> <p>Etilén-glikol mint fagyálló folyadék, mérgező hatása, borhamisítás.</p>	<p>Alkoholok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.</p> <p>Egészségtudatos magatartás kialakítása.</p> <p>Egyszerű kísérletek alkoholokkal: metanol vagy etanol égetése, alkoholok oldhatósága vízben, oldat kémhatása, etanol mint oldószer, benzin, etanol és víz elegyíthetősége. Alkoholok oxidációja, etanol reakciója nátriummal.</p> <p>Információ néhány, az alkoholok közé tartozó biológiailag jelentős vegyületről: pl. koleszterin, allil-alkohol, fahéjalkohol, mentol, A-vitamin.</p>	<p><i>Fizika:</i> Felületi feszültség.</p> <p><i>Történelem:</i> Alfred Nobel.</p>	
<p><i>A fenolok</i> A fenol szerkezete és tulajdonságai. A fenol sav-bázis tulajdonságai, reakciója nátrium-hidroxiddal. Fenolok fertőtlenítő, mérgező hatása, fenol mint vízszennyező</p>	<p>Fenolok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.</p>		

anyag, fenoltartalmú ivóvíz klórozásának problémái. Fenolok felhasználása.		
<i>Az éterek</i> Az éterek elnevezése, egyszerű éterek előállítása. A dietil-éter tulajdonságai, felhasználása.	Éterek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Egy alkohol és vele izomer éter tulajdonságainak összehasonlítása.	
<i>Az oxovegyületek</i> Az oxovegyületek elnevezése, szerkezete, tulajdonságai. Az oxovegyületek oxidálhatósága, bakelit előállítása, polikondenzáció, hőre keményedő műanyag. Az oxovegyületek előállítása, felhasználása, jelentősége. A formaldehid felhasználása, formalin, mérgező hatása, előfordulása dohányfüstben. Akrolein keletkezése sütéskor. Aceton.	Az oxovegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Ezüsttükörpróba és Fehling-reakció bemutatása aldehidekkel és ketonokkal. Egyszerű kísérlet acetonnal mint oldószerrel. Információ néhány oxocsoportot tartalmazó, biológiai szempontból jelentős vegyülettel kapcsolatban (pl. kámfor, tesztoszteron, progeszteron, ösztroon, kortizon).	
<i>A karbonsavak és sóik</i> A karbonsavak csoportosítása értékűség és a szénváz alapján, elnevezésük, fontosabb savak és savmaradékok tudományos és köznapi neve. Szerkezetük, tulajdonságaik, reakció vízzel, fémekkel. Karbonsav-sók vizes oldatának kémhatása és reakciója erős savakkal. A hangyasav oxidálhatósága: ezüsttükörpróba. Az olajsav reakciója brómos vízzel, telíthetősége hidrogénnel. A karbonsavak előállítása, felhasználása, előfordulása, jelentősége	Karbonsavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Egészségtudatos magatartás kialakítása. Egyszerű kísérletek karbonsavakkal. Információk Szent-Györgyi Albert munkásságával, a C-vitaminnal vagy a citromsavciklussal kapcsolatban.	
<i>Az észterek</i> A karbonsavak és a szervesetlen savak észterei. Elnevezés egyszerűbb karbonsav észterek példáján. Szerkezetük, tulajdonságaik. Észterképződés alkoholokból és karbonsavakból, kondenzáció és hidrolízis, egyensúly eltolásának lehetőségei, lúgos hidrolízis. Jelentősebb észtercsoportok bemutatása: Gyümölcsészterek. Oxigéntartalmú összetett lipidek: viaszok, zsírok és olajok, foszfátok. , PET-palackok környezetvédelmi	Az észterek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Izomer szerkezetű észter és sav tulajdonságainak összehasonlítása. Egészségtudatos magatartás kialakítása. Zsírok és olajok oldódása vízben, benzolban, zsírok és olajok reakciója brómos vízzel. Néhány gyümölcsészter szagának bemutatása. Állati zsiradékokkal, olajokkal, margarinokkal, margaringyártással,	

<p>problémái). Gyógyszerek. Szervetlen savak észterei. Margarinok összetétele, előállítása, olajkeményítés. Biodízel előállítása, felhasználása, problémák.</p>	<p>transz-zsírsavakkal, többszörösen telítetlen zsírsavakkal vagy oleszt- rával kapcsolatos információk.</p>	
<p><i>A felületaktív anyagok, tisztítósze- rek</i> A felületaktív anyagok oldhatósági tulajdonságai, szerkezete, típusai. Micella, habképzés, tisztító hatás, vizes oldat pH-ja, felületaktív anyagok előállításának. Zsírok lúgos hidrolízise, szappanfőzés. Felületaktív anyagok szerepe a kozmetikumokban és az élelmi-szeriparban, biológiai jelentőségük. Tisztítószerke adalékanyagai: kémi- iai és optikai fehéritők, enzimek, fertőtlenítőszerke, vízlágyítók, il- latanyagok, hidratáló anyagok. Környezetvédelmi problémák.</p>	<p>A felületaktív anyagok, tisztítósze- rek szerkezete és tulajdonságai kö- zötti kapcsolatok megértése, alkal- mazása, környezettudatos magatar- tás kialakítása. Kísérletek felületaktív anyagokkal: amfipatikus vegyületek hatása apo- láriss anyagok oldódására, felületi hártya keletkezésének bemutatása, szilárd és folyékony szappanok kémhatásának vizsgálata indikátor- ral, szappanok habzásának függése a vízkeménységtől és a pH-tól. Információk szilárd és folyékony szappanokkal, samponokkal, mosó- és mosogatószerkekel, textilöblí- tőkkel vagy hajbalzsamokkal kap- csolatban.</p>	
<p>Kulcsfogal- mak/fogalmak</p>	<p>Hidroxil-, éter-, oxo-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehid, ke- ton, karbonsav, észter, lipid, zsír és olaj, foszfátid, felületaktív anyag, hidrolí- zis, kondenzáció, észterképződés, polikondenzáció, hőre keményedő mű- anyag, poliészter.</p>	

Tematikai egység	Szénhidrátok	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	Oxigéntartalmú funkciós csoportok, vegyületes csoportok, hidrolízis, kon- denzáció, konstitúciós izoméria [optikai izoméria].	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A szénhidrátok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése. Az előfordulásuk, a felhasználásuk, a biológiai jelentőségük és a táplálko- zásban betöltött szerepük megismerése, a kémiai szerkezet és a biológiai funkciók kapcsolatának megértése. A szénhidrátok táplálkozásban való szerepének megismerése, egészséges táplálkozási szokások kialakítása. Következtetés az élelmiszerek összetételével kapcsolatos információkból azok élettani hatására. A cellulóz mint szálalapanyag jelentőségének isme- rete, a szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggések megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelensé- gek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/mód- szertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>A szénhidrátok</i> A szénhidrátok biológiai jelentő- sége, előfordulása a környezetünk- ben, összegképlete, csoportosítása: mono-, di- és poliszacharidok.	A szénhidrátok csoportosítása több szempont alapján. Kristálycukor elszenesítése kén- savval, hevítéssel.	<i>Biológia:</i> A szénhidrátok emész- tése, sejtanyagcsere, bi- ológiai oxidáció és foto- szintézis, a cellulóz

<p>Szerkezet, íz és oldhatóság kapcsolata.</p>		<p>szerkezete és tulajdonságai, növényi sejtfal, növényi rostok, a kitin mint a gombák sejtfalanyaga, ízeltlábúak vázanyaga, a glikogén és a keményítő szerkezete, tulajdonságai, jelentősége, keményítő ki-mutatása, ízérzékelés, vércukorszint.</p>
<p><i>A monoszacharidok</i> A monoszacharidok funkciós csoportjai, szerkezetük, tulajdonságaik. Csoportosításuk az oxocsoport és a szénatomszám alapján. A triózok konstitúciója és biológiai jelentősége. A pentózok nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója, biológiai jelentősége. A hexózok) nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója. A hexózok biológiai jelentősége (di- és poliszacharidok felépítése, fotoszintézis, előfordulása élelmiszerekben, biológiai oxidáció és erjedés és ezek energia-mérlege, vércukorszint).</p>	<p>Egyszerű szénhidrátok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Egyszerű kísérletek cukrokkal: cukor oldása vízben, benzinben. Fehling-reakció és ezüsttükörpróba bemutatása glükózzal és fruktózzal. Szőlőcukor oxidációját bemutató más kísérlet. Glükóztartalmú és édesítőszerrel készített üdítőital megkülönböztetése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A papír.</p>
<p><i>A diszacharidok</i> A diszacharidok keletkezése kondenzációval, hidrolízisük. A redukáló és nem redukáló diszacharidok és ennek szerkezeti oka. A maltóz, a cellobióz, a szacharóz és a tejcukor szerkezete és biológiai jelentősége.</p>	<p>A diszacharidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, [az optikai izomériájuk jelentőségének megértése]. A Fehling-reakció vagy az ezüsttükörpróba bemutatása répacukorral és maltózzal.</p>	
<p><i>A poliszacharidok</i> A keményítő, a cellulóz, a glikogén szerkezete, tulajdonságai, előfordulása a természetben. A keményítő jódpróbája és annak értelmezése. Jelentőségük: keményítő és glikogén: tartalék tápanyagok, élelmiszerekben való előfordulásuk és szerepük, emésztésük. Cellulóz: növényi sejtfal, lenvászon, pamut, viszkóz műszál, nitrocellulóz, papír, papírgyártás és környezetvédelmi problémái, növényi rostok szerepe a táplálkozásban. Kitin: gombák sejtfala, rovarok külső váza. A papír és a papírgyártás. Poliszacharid alapú ragasztók.</p>	<p>A poliszacharidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Egyszerű kísérletek poliszacharidokkal: keményítő-jód reakció, szín eltűnése melegítés hatására, keményítő és cellulóz oldása, keményítőoldat (negatív) Fehling-reakciója és ezüsttükörpróbája, papír elszenesítése kénsavval. Információk cukrok jelentőségével kapcsolatban: izocukor és az invertcukor (pl. előállítás, felhasználás az élelmiszeriparban), méz, cukorgyártás, cukrok és édesítőszer-ek, fotoszintézis, növényi sejtfal, cukrok emésztése stb.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Mono-, di- és poliszacharid, pentóz, hexóz.</p>	

Tematikai egység	Aminok, amidok és nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Ammónia fizikai és kémiai tulajdonságai, sav-bázis reakciók, szubsztitúció, aromás elektronrendszer.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az aminok, az amidok és a nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése. A tulajdonságaik, az előfordulásuk, a felhasználásuk és a biológiai jelentőségük, valamint az élettani hatásuk megismerése, ezek egymással való kapcsolatának megértése. Egészségtudatos, a drogokkal szembeni elutasító magatartás kialakítása.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Az aminok</i> Funkciós csoport, [rendűség,] értékűség, 1–5 szénatomos aminok és az anilin elnevezése. Szerkezet és tulajdonságok. Sav-bázis tulajdonságok, vizes oldat kémhatása, sóképzés. Az aminok jelentősége (pl. festék-, gyógyszer-, műanyagipar, aminosavak, szerves vegyületek bomlás-termékei, hormonok és ingerületátvivő anyagok, kábítószer).</p>	<p>Az aminok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése, alkalmazása. Egészségtudatos magatartás kialakítása. Aminocsoportot tartalmazó, biológiailag fontos vegyületekkel (pl. adrenalin, noradrenalin, dopamin, hisztamin, acetyl-kolin, morfin, amfetamin, metamfetamin, gyógyszerek) kapcsolatos információk.</p>	<p><i>Biológia:</i> Vitaminok, nukleinsavak, klorofill, hem, karbamid.</p>
<p><i>Az amidok</i> Funkciós csoport és szerkezete, 1–5 szénatomos amidok elnevezése, karbamid. Szerkezet és tulajdonságok. Sav-bázis tulajdonságok, vizes oldat kémhatása, hidrolízis. A poliamidok és az aminoplasztok szerkezete, előállítása tulajdonságai. A karbamid jelentősége, tulajdonságai, felhasználása (pl. kémia-történeti jelentőség, vizeletben való előfordulás, műtrágya, jégmentesítés, műanyaggyártás, biuret).</p>	<p>Az amidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése, alkalmazása. Az amidok olvadás- és forráspontjával vagy oldhatóságával kapcsolatos adatok elemzése, összehasonlítása hasonló moláris tömegű alkoholokéval, szénhidrogénekével. Biuret előállítása karbamidból, biuret reakciója. Amidcsoportot tartalmazó gyógyszerekkel (pl. paracetamol, penicilinek) vagy műanyagokkal kapcsolatos információk.</p>	
<p><i>A nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek</i> A piridin, a pirimidin, a pirrol, az imidazol és a purin szerkezete, tulajdonságai. Jelentőségük pl. B-vitaminok, alkoholdenaturálás, nukleinsav bázisok alapvázai, indolecetsav, indigó, hemoglobinnal, klorofill, hem, hisztidin, húgysav, koffein, teofilin, gyógyszerek.</p>	<p>A nitrogéntartalmú heterociklikus vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése, alkalmazása. Egészségtudatos magatartás kialakítása. Szerves festékekkel, dohányzással (nikotinnal), kábítószerrel, gyógyszerekkel vagy élő szervezetben előforduló heterociklikus vegyületekkel kapcsolatos információk.</p>	

Kulcsfogalmak/fogalmak	Amin és amid, pirimidin és purin váz, poliamid.
-------------------------------	---

Tematikai egység	Aminosavak és fehérjék	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Amino- és karboxilcsoport, karbonsav és amin, sav-bázis reakciók, amidcsoport, biuret-reakció, katalízis, aktiválási energia.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az aminosavak, a peptidek, a fehérjék szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése. Az előfordulásuk és a biológiai jelentőségük ismerete. Az enzimek szerkezete, tulajdonságai és az enzimátikus folyamatok elemzése. A ruházat nitrogéntartalmú kémiai anyagainak megismerése, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Az aminosavak</i> Az aminosavak elnevezése, szerkezete. Funkciós csoportok, ikerionos szerkezet és következményei. Tulajdonságaik bemutatása. Az aminosavak amfotériája, sóképzése. Az aminosavak jelentősége: pH-stabilizálás, ingerület-, fehérjeépítés.	Az aminosavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.	<i>Biológia, természettudomány:</i> Aminosavak és fehérjék szerkezete és tulajdonságai, peptidkötés, enzimek működése, hemoglobin
<i>A fehérjeépítő aminosavak</i> Az α -aminosavak szerkezete [és optikai izomériája], csoportosítása az oldallánc alapján: apoláris (glicin, alanin), poláris semleges (szerin), savas (glutaminsav), bázikus (lizin), kéntartalmú (cisztein) és aromás (tirozin) aminosavak. Az α -aminosavak jelentősége: fehérjék építőegységei, egyéb jelentőségük pl. ingerületátvitel gyógyszerek, ízfokozók, hormonok.	A fehérjeépítő aminosavak általános képletének, az általános képlet és a konkrét molekulák kapcsolatának megértése. Fehérjeépítő aminosavak csoportosítása több szempont alapján. A fehérjeépítő aminosavak képletének bemutatása oldallánc jellege szerinti csoportosításban.	
<i>Peptidek, fehérjék</i> A peptidcsoport kialakulása és szerkezete. Polipeptidek, fehérjék. A fehérjék szerkezeti szintjei és a szerkezetet stabilizáló kötések. Az egyszerű és az összetett fehérjék. Fehérjék hidrolízise, emésztés. A fehérjék stabilitása. Denaturáció, koaguláció. Kimutatási reakciók. A polipeptidek biológiai jelentősége: enzimek, szerkezeti fehérjék, izommozgás, szállítófehérjék, immunoglobulinok, fehérjék a sejthártyában, peptidhormonok, tartalék tápanyagok.	Peptidek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. Képlettel is megadott aminosavakból álló peptid szerkezetének leírása. A fehérjék szerkezetét bemutató ábrák, modellek, képek vagy animációk értelmezése, elemzése, és/vagy készítése. Tojásfehérjével kapcsolatos vizsgálatok: kicsapási reakciók, xantoprotein- és biuretreakció. Fehérjék szerkezetével vagy jelentőségével kapcsolatos információk.	

Kulcsfogalmak/fogalmak	Aminosav, α -aminosav, peptidcsoport, polipeptid, fehérje, enzim, szerkezeti szint.
-------------------------------	--

Tematikai egység	Nukleotidok és nukleinsavak		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Purin- és pirimidinváz, ribóz, dezoxiribóz, foszforsav, hidrolízis, fehérjék szerkezete.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A nukleotidok és a nukleinsavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat ismerete, megértése. A kémiai szerkezet és a biológiai funkció közötti kapcsolat megértése.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<i>A nukleotidok</i> A nukleotid név magyarázata, a nukleotidok csoportosítása (mono-, di-és polinukleotidok), a mononukleotidok építőegységei. Az ATP sematikus szerkezete, építőegységei, biológiai jelentősége.	A nukleotidok szerkezete és tulajdonságai, valamint biológiai funkcióik közötti kapcsolat megértése. ATP szerkezetének elemzése és/vagy lerajzolása (az alapegységek képleteinek ismeretében). Információk az ATP biológiai jelentőségéről.	<i>Biológia:</i> Sejtanyagcsere, koenzimek, nukleotidok, ATP és szerepe, öröklődés molekuláris alapjai, mutáció, fehérjeszintézis.	
<i>A nukleinsavak</i> Az RNS és a DNS sematikus konstitúciója, térszerkezete, előfordulása és funkciója a sejtekben. A cukor-foszfát lánc szerkezete, pentozok és bázisok az RNS-ben és a DNS-ben, bázispárok, Watson–Crick-modell.	A nukleinsavak szerkezete és tulajdonságai, valamint biológiai funkcióik közötti kapcsolatok megértése. A DNS szerkezetével annak felfedezésével, mutációkkal vagy kémiai mutagénekkel, a fehérjeszintézis menetével, genetikai manipulációval kapcsolatos információk.		
Kulcsfogalmak/fogalmak	Nukleotid, nukleinsav, DNS, RNS, Watson–Crick-modell.		

Tematikai egység	Szerves kémiai számítások		Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Anyagmennyiség, moláris tömeg, a képlet mennyiségi jelentése, kémiai reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro törvénye, gáztörvények, egyensúlyi állandó, oldatok összetétele, koncentrációja, hő, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanult szerves kémiai ismeretek szakszerű alkalmazása számítási feladatokban. A problémamegoldó képesség fejlesztése. Mértékegységek szakszerű és következetes használata.		
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok	
<i>Szerves vegyületek képletének meghatározása</i>	Tömegszázalékos összetétel, általános képlet, moláris tömeg, égetéskor keletkező gázkeverék összetételének vagy ismert kémiai átalaku-	<i>Biológia:</i> Felépítő és lebontó folyamatok energetikája.	

	lás során keletkező anyagok mennyiségének ismeretében ismeretlen összegképlet meghatározása, lehetséges izomerek megadása, választás az izomerek közül tulajdonságok alapján.	<p><i>Fizika:</i> Fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, gáztörvények, hőtani alapfogalmak.</p> <p><i>Matematika:</i> Egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés.</p>
<i>Gázkeverékekkel kapcsolatos számítások</i>	Gázkeverékek tömeg- és térfogatszázalékos összetételével, átlagos moláris tömegével kapcsolatos feladatok.	
<i>Oldatokkal kapcsolatos számítások</i>	Szerves vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok oldhatósággal, oldatkészítéssel, százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Oldatokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása más típusú (pl. sztöchiometriai) feladatokban.	
<i>Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok</i>	Reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szerves kémiai feladatok.	
<i>Termokémiai feladatok</i>	Számítások képződéshő, reakcióhő és Hess-tétel alapján.	
<i>Kémiai egyensúly</i>	Egyensúlyi állandó, egyensúlyi összetétel, átalakulási százalék számítása szerves anyagokat is tartalmazó egyensúlyi folyamatok alapján.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Képlet és összetétel kapcsolata, oldat koncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó.	

Tematikai egység	A kémia hatása az emberi civilizáció fejlődésére	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A korábbiakban szerzett kémiatudás történeti vonatkozásai. Az egyszerű természettudományos vizsgálatok, kísérletek megtervezésének és kivitelezésének, az eredmények megvitatásának, a konklúziók levonásának lépései.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kémia mint tudomány társadalmi fejlődésbe való beágyazottságának felismerése. A gazdasági és politikai szükségszerűségek, valamint a kémia fejlődése közötti alapvető összefüggések magyarázata. A kémia mint természettudomány működését és a kutatómunka végzését irányító legfontosabb szabályok jelentőségének megértése.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<i>Hogyan hatottak a társadalmi, politikai igények és a gazdasági szükségszerűségek a kémia és a vegyipar fejlődésére?</i>	Információk a hadiipar és a kémia egymásra hatásáról, illetve a történelem szerepe az ipari technológiák fejlődésében.	<i>Biológia:</i> Táplálkozás, betegségek.

<p>A szervetlen, illetve a szerves vegyipar egyes termékeit létrehozó társadalmi szükségletek és kielégítésük módjainak fejlődése. A tudomány és a technika fejlődésének hatása a társadalomra. Az elméleti megoldások gyakorlati (technológiai) megvalósításának problémái. Környezetterhelő és környezetbarát technológiák. A kémikusok meghatározó pozitív szerepe a környezetvédelemben. Minőségbiztosítás és analitika. Adott tulajdonságú anyagok tervezése és előállítás.</p>	<p>A szódagyártás, a kénsavgyártás, az ammónia- és salétromsavgyártás, a klóralkáliipar vagy a színezékipar történetének feldolgozása. Vegyipari katasztrófák (pl. tankhajó balesetek, Seveso, Bhopal, Kolontár, a tiszai cianidszennyezés), a vegyészek szerepe a katasztrófák elhárításában, a károk felszámolásában. A dioxin és dioxán összehasonlítása szerkezet és élettani hatás szempontjából. Egyszerű minőségbiztosítási vizsgálatok. Információk szubsztantív festékekről, „intelligens” fémekről, „emlékező”, vízdoldható és vezető polimerekről, kompozitokról. A selyem, a nejlon és a kevlar szerkezetének és tulajdonságainak összehasonlítása.</p>	<p><i>Fizika:</i> Mozgások, termodinamika, hőerőgépek.</p> <p><i>Történelem:</i> Fegyverkezés, háborúk, ipari forradalom.</p>
<p><i>A kémia mint természettudomány</i> A véletlen és a következetes, kitartó kutatómunka szerepe a felfedezések és a találmányok történetében. A természettudományos vizsgálati módszerek lépései. Kontrollkísérlet és referenciaanyag. Az eredmények publikálásának és megvitatásának a jelentősége, a szakmai kontroll szerepe. Különbség a tudományok és áltudományok között.</p>	<p>Saját természettudományos vizsgálatok megtervezése, végrehajtása és az eredmények kommunikálása, megvitatása. Alkimisták véletlen felfedezései (pl. foszfor, porcelán), Scheele, Cavendish, Oláh György és/vagy más kémikusok munkássága, felfedezései, pl. a Perkin-ibolya és az indigó (Baeyer) előállítása, a polietilén előállítása, a nejlon kifejlesztése. Az áltudományok közös jellemzőinek összegyűjtése (pl. pí-víz, oxigénnel dúsított víz, lúgosítás).</p>	
<p><i>Hogyan dolgoznak a kémikusok?</i> Tudósok és feltalálók a kémiában. A nagy felfedezések és a nagy tévedések tanulságai. Az eredmények rendszerezésének és közlésének jelentősége. A tudós és a feltaláló erkölcsi felelőssége. Szabadalmi jog.</p>	<p>A flogisztionelmélet és az oxigén szerepe az égésben. Az életerő-elmélet és megdöntése. A nagy rendszerezők munkássága. Haber és a vegyi hadviselés. Teller Ede és a hidrogénbomba.. Az alumínium első előállítójáról folyó vita. A Solvay-konferenciák és a Nobel-díj hatása a természettudomány fejlődésére.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/fo-galmak</p>	<p>Minőségbiztosítás, analitika, áltudomány, szabadalmi jog.</p>	

<p>Tematikai egység</p>	<p>A kémia előtt álló nagy kihívások</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
--------------------------------	---	-----------------------------------

Előzetes tudás	A levegő- és víztisztaságról, élelmiszerbiztonságról, energiagazdálkodásról, hulladékgyűjtésről és -hasznosításról, nyersanyagokról és gyógyszerrekről korábban szerzett tudás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kémiatudás szintetizálása a fizika és a biológia tantárgyban megszerzett tudással. A Föld nyersanyag- és energiakészleteinek áttekintése, alternatívák és lehetőségek mérlegelése. Egyensúlykeresés a természeti értékek megőrzése és a gazdaságosság között, ésszerű kompromisszumok elfogadása, szemléletformálás. A felelős állampolgári magatartás kialakítása.	
Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)	Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások	Kapcsolódási pontok
<p><i>Hogyan biztosítható mindenki számára tiszta levegő?</i></p> <p>A tiszta levegő összetétele, a levegőszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai és hatásaik. A levegőszennyezésre vonatkozó jogi szabályozás, határértékek. Szén-dioxid-kvóta. A levegőszennyezés csökkentésének lehetőségei. Mit tegyünk a felgyülemelő szén-dioxiddal?</p>	<p>Ismerkedés a levegő szennyezését mérő analitikusok munkájával. A tiszta és a szennyezett levegő összetételével kapcsolatos kísérletek. Az üvegházhatás pozitív és negatív hatásainak összevetése. A globális éghajlatváltozások lehetséges okai, az antropogén hatások részesedésére vonatkozó különféle becslések. A szén-dioxid-kvóta gazdasági és politikai vonatkozásai. A London és Los Angeles típusú füstköd összehasonlítása. A halogénezett szénhidrogének (CFC-k) ózonbontó hatásának felderítése, nemzetközi összefogás a CFC-k visszaszorítása érdekében. A gépkocsi-katalizátorok hatása a kipufogógázok összetételére.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Légzés, szmog, savas eső, ózonlyuk élettani hatásai.</p> <p><i>Fizika:</i> Üvegházhatás, hőerőgépek.</p> <p><i>Földrajz:</i> Éghajlatváltozás.</p>
<p><i>Hogyan biztosítható mindenki számára tiszta ivóvíz?</i></p> <p>A tiszta ivóvíz összetétele, a vízszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai és hatásaik. A vízszennyezésre vonatkozó jogi szabályozás, határértékek. A vízszennyezés csökkentésének lehetőségei. Vízkészletek, víztisztítási módszerek. Indulnak-e majd fegyverekkel vagy gazdasági területen vívott háborúk a tiszta ivóvízért?</p>	<p>Ismerkedés a vizek szennyezését mérő analitikusok munkájával. A tiszta és a szennyezett víz összetételével kapcsolatos kísérletek. Vízanalitikai mérések. A „tiszta” és a szennyezett víz összehasonlítása kémiai és ökológiai szempontból. Az ipari, mezőgazdasági és kommunális vízszennyezés bemutatása konkrét példákon keresztül. A szennyvizek veszélyessége a koncentráció és a szennyezőanyag minősége függvényében. Víztisztító üzemek felépítése és működése. A légkör növekvő szén-dioxid-koncentrációjának hatása az óceánok élővilágára.</p>	<p><i>Biológia:</i> Vizes élőhelyek, vízi élőlények, a vízszennyezés hatásai.</p>
<p><i>Hogyan biztosítható mindenki számára elegendő egészséges élelmiszer?</i></p> <p>Egészséges-e a vegetarizmus? A világ népességének növekedése,</p>	<p>Ismerkedés az élelmiszer-analitikusok munkájával. Talajvizsgálatok. A növények „hiánybetegségei”, adott összetételű</p>	<p><i>Biológia:</i> Táplálkozás, tápanyag.</p> <p><i>Fizika:</i></p>

<p>élelmezési problémák és megoldási lehetőségeik. A talaj összetétele, talajfajták és jellemzőik. A talajjavítás módszerei, a műtrágyák összetétele, alkalmazási módja, a műtrágyázás előnyei és hátrányai. A talajszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai. Növényvédőszer alkalmazásának előnyei és hátrányai. Munka-egészségügyi és élelmezés-egészségügyi várakozási idő. A növényi és állati fehérjék aminosav-összetételének összehasonlítása. Az egészséges és a beteg szervezet táplálékigénye. Élelmiszerek adalékanyagai.</p>	<p>talaj műtrágyaigényének kiszámítása. Súlyos környezeti katasztrófát okozó talajszennyezési esetek, értékelésük a szennyezés forrása és hatása alapján. Inszekticidekkel kapcsolatos híres esetek. Ételallergiák és diétás étrendek. Élelmiszeradalékanyagok csoportosítása, E-számok. Élelmiszer-analitikai vizsgálatok. Véralkoholszint mérése régen és ma.</p>	<p>Energia-megmaradás. <i>Földrajz:</i> Népességnövekedés, talajfajták, talajjavítás.</p>
<p><i>Hogyan biztosítható mindenki számára elegendő energia?</i> Az energiával kapcsolatos mennyiségi szemlélet fejlesztése, az energiaátalakítások hatásfokának és járulékos hatásainak összekapcsolása, az egyes energiahordozók és -források előnyeinek és hátrányainak mérlegelése. Alternatív energiaforrások. A technikai fejlődéssel rohamosan növekvő energiafelhasználás áttekintése. Az energia tárolásának és szállításának problémái.</p>	<p>A megújuló és nem megújuló energiaforrások által szolgáltatott energia mennyiségeinek összevetésével kapcsolatos számolási feladatok. A kiegyensúlyozott véleményalkotás és a racionális döntéshozatal képességének kialakítása a különféle energiaforrások közötti választás és az energiatakarékosság terén. A tűz megjelenése a mitológiában; a tűz mint jelkép. Az égés felhasználása: sütés, főzés, melegítés, éghető hulladékok megsemmisítése, fémek megmunkálása. Égéssel és az energia tárolásával kapcsolatos kísérletek. A benzin minőségének javítása régen és ma. A nukleáris és a fosszilis energiatermelés költségeinek és kockázatainak összehasonlítása. A bioetanol és biodízel előnyei és hátrányai. Az energiafelhasználás formáinak összehasonlító elemzése.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> ATP, ökológiai lábnyom. <i>Fizika:</i> A termodinamika I. és II. főtétele, energiaforrások, energiahordozók, ökológiai lábnyom. <i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Görög mitológia.</p>
<p><i>Hogyan szabadulhatunk meg a hulladékoktól?</i> Mit tegyünk a műanyag hulladékokkal? A hulladékok típusai. A háztartásban keletkező, környezetre veszélyes hulladékok fajtái. A hulladékok újrahasznosításának házi és ipari lehetőségei, lehetséges ösztönzői. A szelektív hulladékgyűjtés elvi és gyakorlati kérdései. A kom-</p>	<p>Felelős magatartás a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése, illetve a hulladékok kezelése terén, a fenntarthatóságot szolgáló egyéni szokások kialakítása. Szelektív hulladékgyűjtés nyomon követése a lakókörnyezetben. Újrahasznosított, ill. újrahasznosítható, környezetbarát termékek és jelöléseik, a hazai és az európai gyakorlat összehasonlítása. Információk a</p>	<p><i>Biológia:</i> Lebontó folyamatok.</p>

<p>munális hulladékok szakszerű elhelyezése és feldolgozása. A műanyagokkal, biológiai lebomlásukkal, újrahasznosításukkal, felhasználásukkal és előállításukkal kapcsolatos problémák.</p>	<p>biológiai úton lebontható polimerek előnyeiről és hátrányairól.</p>	
<p><i>Honnan lesz elegendő nyersanyag az ipar számára?</i> A földkéreg kincsei: kőzetek, ásványok, ércek és felhasználásuk. A nyersanyagkészletek kimerülése. Stratégiai készletek. Újrahasznosítás.</p>	<p>Takarékos anyagfelhasználási szokások kialakítása. Kőzetek, ásványok, ércek összetételére és a belőlük előállítható termékek mennyiségére vonatkozó számítások. A fémek, a műanyagok, a papír nyersanyagokként való újrahasznosításának lehetőségei, gazdaságossága. Térképek készítése a Föld nyersanyagkészleteiről, a szűk keresztmetszetek politikai és gazdasági vonatkozásainak megvitatása. Acélok és egyéb ötvözetek összetétele és tulajdonságai.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Kőzetek, ásványok, ércek, nyersanyagkészletek.</p>
<p><i>Hogyan lehet meggyógyítani a betegségeket?</i> A gyógyszergyártás történetének fordulópontjai. Természetes hatóanyagok és a gyógyszeripar fejlődése. Helyes gyógyszerfogyasztási szokások. Nagy sikerek és nagy kudarcok. Gyógyszermolekulák tervezése és szerkezetmeghatározása. A gyógyszer bejutása és működése az élő szervezetben. Hány évig tart, és mennyibe kerül egy gyógyszer kifejlesztése?</p>	<p>Ismerkedés a gyógyszervegyész munkájával. Érdekes és tanulságos esetek a gyógyszergyártás történetéből. Antibiotikum-rezisztencia. Hatékony (ED50) és halálos (LD50) dózis. A gyógyszerek előállításához, szerkezetük vizsgálatához és összetételük meghatározásához kapcsolódó kísérletek és mérések.</p>	<p><i>Biológia, természettudomány:</i> Egészség, betegség.</p>
<p>Kulcsfogalmak/fo-galmak</p>	<p>Környezet- és élelmiszer-analítika, szén-dioxid-kvóta, minőségbiztosítás, tüzelőanyag-cella, szelektív hulladékgyűjtés, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, stratégiai nyersanyagkészlet.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A legfontosabb szerves vegyületek szerkezetének, tulajdonságainak, csoportosításának, előállításának, jelentőségének (a mindennapokban, a vegyipari folyamatokban és az élő szervezetek működésében) ismerete. A gazdasági szempontból legfontosabb szerves vegyipari technológiai folyamatok, valamint ezeknek az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásainak az ismerete. A fenntarthatóság fogalmának és jelentőségének ismerete és értése. A szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggések, az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatának értése. Az anyagi világ kémiai szerveződési szintjeinek, valamint a fizikai és biológiai szerveződési szintek és a kémiai szerveződési szintek kapcsolatának az értése.</p>
--	---

	<p>A szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságot meghatározó szerepének értése. A tanult, biológiai szempontból fontos vegyületek esetében a kémiai szerkezet és a biológiai funkció közötti összefüggések értése.</p> <p>Egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglaló, prezentáció készítése, annak érthető formában közönség előtti bemutatása. Összetettebb (a fizika, kémia és biológia tárgyakban tanultakhoz kapcsolható) jelenségek esetében is az ok-okozati elemek meglátása, ezekkel kapcsolatos egyszerűbb modellek tervezése, illetve ezeket modellező egyszerű kísérlet tervezése, és a kísérlet eredményei alapján az annak alapjául szolgáló hipotézisek értékelése. A kísérlet eredményei alapján a folyamatokat irányító törvények önálló magyarázata, a megismert törvényszerűségek közötti kapcsolat értése, kifejtése.</p> <p>Leírás vagy kísérlet alapján kémiai jelenségekkel kapcsolatos állítások értékelése, a kémiai folyamatok és a környezetvédelem, energiatermelés témakörében megalapozott vélemény kialakítása.</p> <p>Kémiai tárgyú ismeretterjesztő vagy egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről koherens és kritikus érvelés alkalmazásával véleményformálás, az abban szereplő állítások és a tanult ismeretek összekapcsolása, érvelés. A megszerzett tudása birtokában a saját személyes sorsát, a családja életét és a társadalom fejlődési irányát befolyásoló felelős döntések meghozatala.</p>
--	---

3.5.6 Földrajz

3.5.6.1 Földrajz - 9-10. évfolyam

A Közgazdasági Politechnikumban a Földünk–környezetünk műveltségi terület tanításának alapvető célja a földrajzi tér és benne az ember környezetének megismertetése a szintézisre való törekvés igényével.

A tantárgy ennek érdekében megismerteti a tanulókat szűkebb és tágabb környezetünk természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, folyamataival. A természet- és társadalom-földrajzi jelenségeket összefüggéseikben és folyamataikban láttatja. Bemutatja a természeti képződmények, a társadalmi-gazdasági, illetve környezeti jellemzők térbeli és időbeli fejlődését, valamint változásuk tendenciáit. A ma emberét, a társadalmat és annak környezetét helyezi a középpontba.

Szándékaink szerint olyan ismereteket nyújtunk, és olyan képességeket alakítunk ki, amelyek szükségesek a folyton változó világban való eligazodáshoz. Megismertetjük diákjainkat a környezetben való térbeli és időbeli tájékozódás és eligazodás alapvető eszközeivel, módszereivel – lehetőség szerint a gyakorlatban. Kialakítjuk, fejlesztjük a környezetre vonatkozó információkhoz való hozzájárás képességét. Mindeközben nagymértékben támaszkodunk a tanulók megfigyeléseire és az önálló tapasztalatszerzésre.

A földrajz tanításának egyik fontos célja, hogy a tanulókat ráébressze, szembesítse a lokális és globális problémák összefüggéseire, azok földrajzi jellegére: a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elv megértésére.

Lényeges, hogy a tanulók tudják értelmezni az élettelen és az élő természet folyamatainak, fejlődésének társadalomra gyakorolt hatásait, azok időbeli változásait. Továbbá, hogy a társadalom működése hogyan hat vissza saját környezetükre. Megteremti az általánosítási és a szintetizálási képesség feltételeit, valamint azt, hogy a diákok a jelenségeket és a folyamatokat átfogó rendszerként legyenek képesek értelmezni.

Tudatosítja a tanulóban, hogy a Föld egységes rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él. Megmutatja, hogy az ember társadalmi-gazdasági tevékenysége során jelentősen átalakította és ma is alakítja környezetét. A környezettudatos szemléletmódra reflektáló érzékenyítés tehát komoly szerepet kap.

A Nemzeti alaptantervvel összhangban számunkra fontos, hogy a tanulóban reális kép alakuljon ki nemzeti értékeinkről, a magyarság világban elfoglalt helyéről, hazánk természeti-társadalmi-gazdasági adottságairól, továbbá a Magyarországon jellemző társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatokról. Fontosnak tartjuk, hogy diákjaink tudják helyesen értelmezni hazánk szerepét és lehetőségeit az európai integrációban, és legyenek képesek tájékozódni nemzetközi léptékben is.

Kifejezetten nagy hangsúlyt fordítunk a tőlünk eltérő társadalmak, gazdaságok sajátosságaira, megértésére, továbbá a globalizációs folyamat pozitív és negatív hatásaira, figyelembe véve az eltérő társadalmak és kultúrák reagálását a globális folyamatok szempontjából. A tanterv a különbözőség és az egység figyelembevételével összehasonlít és relativizál. A különböző természeti, társadalmi és gazdasági folyamatok mélyebb elemzéséhez a részletesebb természetföldrajzi ismeretek nyújtanak jó alapot, melyeket az általános társadalom-földrajzi folyamatok és a konkrét régiók társadalomföldrajzának tanulmányozása egészít ki.

Az életkori sajátosságoknak megfelelően a tanterv az általános természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok térbeli és időbeli változásainak vizsgálatával, az összefüggések, kölcsönhatások feltárásával valósítja meg szemléletformáló szerepét.

A politechnikumi földrajzoktatás felkészíti a tanulókat a tantárgyi érettségi vizsga sikeres teljesítésére is. Komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaválasztását, eligazodását a munka világában, felkészíti őket a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra az állampolgári szerep gyakorlása során.

Az alapelvekből és célokból következően a földrajz tantárgy tanítása segítséget nyújt abban, hogy a tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, és így kialakulhat bennük a nemzeti és európai identitástudat. Elősegíti a különböző társadalmi csoportok, nemzetiségek, népek életformája, kultúrája, értékei iránti érdeklődés és tisztelet kialakulását. Hozzájárul a földrajzi-környezeti gondolkodásmód létrejöttéhez, segíti a történeti-földrajzi szemléletmód kialakulását. Felismerteti a földrajzi helyzet összetevőinek változó megítélését a földrajzi térszerkezet átalakulásában. Bemutatja az egyre növekvő társadalmi igények kielégítéséért folyó termelőtevékenységeket, és annak eltérő vonásait, teljesítményeit a Föld különböző térségeiben. Felismerteti a társadalmi-gazdasági életben jelenlévő többirányú, kölcsönös függőséget. Megérteti a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátaikat és következményeit, ezzel együtt a Föld globális problémáit. Rávilágít a gazdaság különböző területein és a környezetgazdálkodásban kialakuló területi és nemzetközi együttműködések szükségességére. Ráébreszti a tanulókat cselekedeteik környezeti következményeire, és felismerteti lehetőségeiket, tennivalóikat környezetükért, hazájukért, a Földért. Kifejleszti a tanulóknál az aktív részvétel készségét közösségük, országuk, régiójuk és a világ problémáinak megoldásában.

Számít a tanulói és tanári kreatív munkára, a papíralapú taneszközökön kívüli írott és digitális információhordozók használatára.

A megfogalmazott tartalmak feldolgozása során az is lényeges, hogy fejlődjenek a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Legyen számukra világos, hogy a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást.

Azt szeretnénk, hogy mindeközben a tanulóknál fokozatosan alakuljon ki a környezetért érzett felelősség és az azzal összhangban álló cselekvések képessége. Az elsajátított ismeretek és a felismert összefüggések alapján értsék meg, melyek azok az új kihívások, amelyek a 21. század elején – az új kommunikációs formák elterjedésével – átszabják a hagyományos gazdaság kereteit, és amelyek – az információáramlás szabadságának megjelenésével – érdekellentéteket okozhatnak, társadalmi változásokat gerjeszhetnek a világ egyébként elzárt térségeiben, társadalmaiban.

A szaktárgyi ismeretek mellett a tanórákon nagy figyelmet fordítunk a tanulók cselekvő tevékenységére. Fontosnak tartjuk, hogy változatos tanulási formákkal, tanítási módszerekkel ismertessük meg diákjainkat. Ne készen kapják az ismereteket, hanem aktív, felfedező munkával vegyenek részt az ismeretek megszerzésében!

A tananyag feldolgozása során figyelmet fordítunk a tehetséges, kiemelkedni képes tanulók folyamatos motivációjának fenntartására, tudásuk bővítésére ugyanúgy, mint bizonyos részképességg zavarral küzdő diákok általános műveltségének, tájékozottságának kialakítására.

A tanórai differenciálás, a csoportmunka, az individualizált foglalkozások alkalmazásával biztosítjuk, hogy a diákok saját adottságaiknak, képességeiknek megfelelő ütemben haladjanak és így sajátítsák el a tananyagot.

Az ismeretnyújtó módszerek mellett nagy jelentősége van az ismeretszerző módszereknek is, mint például a különböző földrajzi információhordozók gyakorlati használatának, különböző földrajzi modellek és esettanulmányok elemzésének, önálló és kiscsoportos feladatmegoldásoknak, érveléseknek és vitáknak.

Igyekszünk a felfedezettő tanulásra helyezni a hangsúlyt, ezáltal sokkal könnyedebben, érdekesebben tanulhatnak diákjaink. A tanórákon többféle infokommunikációs eszközt használhatnak diákjaink ismereteik megszerzésére, bemutatására.

A csoportmunkák során közös Web 2.0 felületen dolgozhatnak, gondolattérképeket, fogalomgráfokat, rejtvénykészítő programokat, továbbá – az új ismeretek megszerzésére – különféle digitális tudásbázisokat használhatnak.

Fontos, hogy ne csak a tanteremben ismerkedjenek a földrajzi folyamatokkal, ezért arra törekszünk, hogy a földrajzi jelenségek elemzését tanórán kívüli tevékenység keretében is végezhessük (múzeum, tudományegyetem, kirándulás stb.).

A 21. század technikai vívmányait gyakorlatban is használjuk, amelyek az elméleti tudást kiegészítik (GPS, mobil applikáció, digitális fényképezőgép és kamera).

A természettudomány tantárggyal közösen megvalósított *Városi Iskola – Települési Ökológiai Projekt* jól kapcsolódik a Népeség és településföldrajz, valamint a Hazánk földrajza, helyünk a Kárpát-medencében modulokhoz.

A szintén komplex formában megvalósított *Erdei Iskolában* elméleti és gyakorlati ismereteiket mélyítik el diákjaink, ahol a geoszféra földrajzához kapcsolódó méréseket végeznek és elemeznek.

Tehetséggondozó szakköreink, foglalkozásaink az ismeretek élményszintű elsajátítását szolgálják.

Mivel a földrajz tantárgy szorosan kötődik a Közgazdasági Politechnikumban tanított természettudomány, társadalomismeret és gazdasági ismeretek tantárgyakhoz, azoknak jó alapot nyújt, de egyes fejezeteket ezek át is vállalnak a földrajztól. Mivel a gazdasági ismeretek önálló tantárgyként jelenik meg az iskolában, a közgazdaságtani alapfogalmakat és a világgazdasággal kapcsolatos közgazdaságtani folyamatokat a földrajz csak érintőlegesen tárgyalja. A komplex társadalomismereti oktatás is megtanít bizonyos témaköröket, és a természettudománynál is vannak átfedések, így az iskola óraszervezéséből adódóan 7. évfolyamon nincs földrajz tantárgy, 8. évfolyamon viszont heti két órával rendelkezik.

A fentiekből következően bizonyos témákat átcsoportosítottunk a földrajz tantárgyon belül, más tartalmak pedig más tantárgyaknál jelennek meg. Bizonyos témákat a földrajz és más tantárgyak is érintenek, ebben az esetben a földrajz megalapozza, illetve segíti a más műveltségterületekhez kötődő szakmai-pedagógiai folyamatot.

Mivel az iskola pedagógiai programjának szerves része, alapvető tartalma a környezettudatosság, a társadalmi felelősség, a szolidaritás és a demokrácia alapértékeinek tisztelete és gyakorlása, ezek a tartalmak és a hozzájuk kötődő fejlesztési célok – illeszkedve a tantárgy aktuális tartalmaihoz és fejlesztési céljaihoz – a földrajz kerettantervben is megjelennek.

Iskolánkban a négy és hat évfolyamos képzés tantárgyi szerkezetében, tananyagában nincs eltérés. A hat évfolyamos képzés keretében a 8. évfolyamon kezdődik a földrajz tanítása, ezért szükséges volt bizonyos témaköröknek a későbbi évfolyamokra történő áthelyezése, illetve más műveltségterületekkel az egyeztetés. Bizonyos témaköröket a gazdasági ismeretek, a természettudomány illetve a társadalomismeret tantárgy keretében sajátítanak el tanulóink.

3.5.6.1.1 8. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tájékozódás a földrajzi térben és időben	Órakeret 7
Előzetes tudás	<p>A térbeli tájékozódás valós környezetben, térképen és földgömbön. A földrajzi tér hierarchikus kapcsolatainak felismerése. A valóság és a térképi ábrázolás összefüggéseinek meglátása, a térképi ábrázolásmód korlátainak belátása.</p> <p>A különböző térképek jelrendszerének megismerése, értelmezése, felhasználása az információszerzés folyamatában. Az elemi térképolvasás lépéseinek alkalmazása.</p> <p>A földtörténeti időszakok felismerése. A földtörténeti múltban élt állatok és növények evolúciós fejlődésének belátása, ismerete. A földtörténeti múltban történt események kronologikus sorrendiségének belátása, értelmezése.</p>	
Tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	<p>A térszemlélet fejlesztése az ember által tapasztalható méretek (pl. hegyek) és a Föld méretviszonyainak összehasonlítása révén.</p> <p>Az időfogalom, az időbeli tájékozódás fejlesztése az ember által tapasztalható időtartamok és a földtörténeti időegységek arányainak érzékeltetésével.</p> <p>A felfedezettő tanulási stratégia alkalmazása (megfigyelések, vizsgálódások, mérések megadott szempont alapján tanári irányítással), biztonságos eszközhasználat gyakoroltatása, a tapasztalat rögzítés önállóságának fokozatos növekedése.</p> <p>Az oksági gondolkodás erősítése, mélyítése több ok együttes hatására bekövetkező jelenségek vizsgálata során.</p> <p>Az együttműködés fejlesztése csapatmunka során.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Hogyan tudunk a térképen méréseket végezni?</p> <p>Milyen lehetőségeink vannak a számítógépen? (Pl. Google Föld használatának segítségével.)</p> <p>Mely tematikus térképek alkalmasak arra, hogy a földtörténeti múltat ábrázolják?</p> <p>Hogyan jeleníthető meg a történeti korok és a földtörténeti korok közti nagyságrendi különbség?</p> <p>Térképtípusok felismerése és használata. A tematikus térképek használatának lehetőségei, különös tekintettel a földtörténetre, az</p>	<p>Eligazodás a földtörténeti események között időben és térben. A földtörténeti dimenziók érzékelése.</p> <p>A történelmi és a földtörténeti időbeosztás nagyságrendjének tudatosulása, megértése.</p> <p>A földtörténet főbb egységeiben, szakaszaiban történő eligazodás.</p> <p>Távolságok mérése, érzékelése és becslése a Földön, Európában és a Kárpát-medencében.</p> <p>A Föld felszínén előforduló magasságok és mélységek felfedezése és észlelése térképen.</p> <p>Tematikus térképek gyakorlati alkalmazása a kontinensek példáján.</p>	<p><i>Matematika:</i></p> <p>A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).</p> <p>A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Mérési adatok, ábrák, értelmezése.</p> <p>A hosszúság és az idő mértékegységeinek ismerete, használata, átváltása.</p>

<p>éghajlati övezetességre és az ásványkincsekre, energiahordozókra.</p> <p>Mérések a térképen vonalzó, vonalas aránymérték segítségével.</p> <p>Számítógépes térképhasználat (a Google Föld használata, mérések végzése a program segítségével).</p> <p>Tájékozódás a geológiai mozgások, változások időskáláján egyes események időpontjának, folyamatok időtartamának elhelyezésével, idővonal készítésével.</p>		<p>A térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjainak és felhasználásának megismerése.</p> <p><i>Informatika:</i> Internet-használat: információk keresése</p> <p>Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Mérés, tájékozódás, térképtípus, tematikus térkép, vonalas aránymérték, Google Föld, geológiai idő, földtörténeti időegység, földtörténeti idő, földtörténeti kor, éghajlati övezetesség, vízszintes és függőleges földrajzi övezetesség, földrajzi övezet és öv, ásványkincsek, energiahordozók	
Topográfiai ismeretek	A térképi ismeretekhez kapcsolódó térképek névanyaga, a földtörténethez kapcsolódó tematikus térképek anyaga.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Afrika, Ausztrália, Óceánia és a sarkvidékek földrajza	Órakeret 10
Előzetes tudás	<p>A földrészek és az óceánok nevének ismerete.</p> <p>Tájékozódás a földrajzi térben.</p> <p>A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságainak és környezeti problémáinak összefüggései.</p> <p>Az éghajlati övezetek és öveik főbb természeti adottságainak, környezeti problémáinak ismerete.</p> <p>A földrajzi övek és a tipikus tájak földrajzi jellemzési algoritmusának használata.</p>	
A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	<p>A természeti és társadalmi folyamatok egymásrautaltságának és egymásutániságának megértése.</p> <p>Annak megértése, hogy az egyes régiók természeti és gazdasági körülményei hogyan befolyásolják az ott élő emberek társadalmi-gazdasági viszonyait.</p> <p>Átfogó kép kialakítása Afrika, Ausztrália, Óceánia és a sarkvidékek természetföldrajzi jellemzőiről.</p> <p>A földrajzi helyzetből adódó hasonlóságok és különbségek meglátása.</p> <p>Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás:</p> <p>Az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés, az analízis és szintézis logikai eljárásainak megismerése, alkalmazása a témakör feldolgozása során.</p> <p>A valós térbeli viszonyok megismerése térkép alapján, a logikai térképolvasás képességének fejlesztése.</p> <p>A kritikai gondolkodás fejlesztése a földrészek társadalmi-gazdasági jellemzői és a világban zajló gazdasági folyamatok elemzésével.</p>	

	<p>A gazdasági fejlettség területi különbségeinek, okainak, társadalmi és környezeti következményeinek megismerése.</p> <p>A kommunikációs képességek és az együttműködés fejlesztése a csoportmunkák során.</p> <p>A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációk készítésével.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mely nehézségekkel kellett szembenézni a felfedezőknek Afrika kutatása/megismerése során?</p> <p>Hogyan alkalmazkodott az emberi élet a természeti tényezőkhez a kontinensen?</p> <p>Hogyan használja ki a lakosság saját szükségleteinek kielégítésére a természeti erőforrásokat?</p> <p>Milyen társadalmi-gazdasági problémákat jelent a gyors népességgyarapodás Afrika országaiban?</p> <p>Afrika tájainak morfológiája.</p> <p>Emberfajták, népek és kultúrák találkozása.</p> <p>A mezőgazdaságilag hasznosítható területek alacsony arányának, a korszerűtlen gazdálkodás természeti társadalmi következményeinek megismerése.</p> <p>Egészségügyi veszélyhelyzetek megismerése, a nemzetközi segítségnyújtás szükségességének felismerése.</p> <p>Ausztrália, a kontinensnyi ország</p> <p>Mely környezeti tényezőkkel kellett szembenézni a bevándorlóknak?</p> <p>Hogyan alkalmazkodott lakosság a szélsőséges körülményekhez? Hogyan segítették a természeti tényezők a gazdaság fejlődését?</p> <p>Óceániai szigetvilág természeti adottságainak megismerése, a földrajzi helyzetből adódó előnyök kihasználási lehetőségeinek felismerése.</p>	<p>A földtani szerkezet és az övezetesség következményeinek értelmezése.</p> <p>Afrika domborzatának és tájainak megismerése logikai térképolvasás során.</p> <p>Gyűjtőmunka könyvek, elektronikus oldalak segítségével a nagy földrajzi felfedezésekről és ezeknek a társadalmi-gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásairól.</p> <p>A természeti erőforrások területi és gazdasági ellentmondásosságának áttekintése, megértése.</p> <p>Gazdasági különbségek összehasonlítása különböző térképek alapján.</p> <p>A népességrobbanás következményeinek megismerése adatsorok, tematikus térképek, illetve szakszövegek elemzése során.</p> <p>Az etnikai feszültségekről, háborúkról szóló dokumentumok tanulmányozása, megismerése.</p> <p>A trópusi mezőgazdaság változatos formái (talajváltó, ültetvényes, oázis- és legeltető gazdálkodás) és az azokhoz kötődő életmódok, különbségeinek feltárása, különbségek érzékelése.</p> <p>Az ősi kultúra és a globális világ ellentmondásainak megismerése, megértése.</p> <p>Óceánia elszigetelt fekvésének bemutatása térkép alapján, illetve előnyök, esetleges hátrányainak megismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i> A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távoltság, szög, terület a tervrajzon, térképen. Statisztikai adatok és ábrázolásuk Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.</p> <p><i>Történelem:</i> A nagy földrajzi felfedezések, gyarmatosítás. Az ókori öntözéses kultúrák.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az időjárás, az éghajlat és a mikroklíma hatása az egyes élőlénycsoportokra. A talaj képződésének módja, tulajdonságai, a növények, gombák, mikrobák szerepe. A talaj védelmének fontossága a fenntartható gazdálkodásban.</p> <p><i>Informatika:</i> Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása.</p>

<p>A sarkvidékek földrajza Az Északi- és a Déli-sarkvidék szerepének, a kutatóállomások jelentőségének megismerése.</p>	<p>Ausztrália eltérő természeti adottságainak (sivatag és artézivíz-készlet, termékeny alföldek és hegyvidék) felismerése tematikus térképek alapján és következményeik ismerete.</p> <p>A szigetcsoportok különbségeinek megismerése Óceániában. A földrajzi, a speciális fekvés gazdasági, társadalmi és környezeti következményeinek (hajózás, idegenforgalom stb.) megértése.</p> <p>A sarkvidékeket szemléltető térképlapokról nyert információk összehasonlítása, területi különbségek okainak megismerése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Tagolatlan és tagolt partvidék; gyúrt- és röghegységrendszer, szárazföldi árokrendszer, vízesés, időszakos folyó, artézi kút, sivatag, emberfajta, bennszülött, túlnépesedés, éhségövezet, menekült, járvány, túllegeltetés, ökológiai katasztrófa, gyűjtögetés, talajváltó, ültetvényes és oázisgazdálkodás, vándorló és istállózó állattartás, monokultúra, farmgazdaság, egyoldalú gazdaság, gazdasági befolyás, bérmunka, tipikus táj (ültetvény, farm, rezervátum, menekülttábor, urbanizáció, városövek), állandóan fagyos és tundraéghajlat, fahatár, belföldi jégtakaró, jéghegy, ózonréteg, korallzátony, jégsivatag, világ-tenger, tengeráramlás, túlhalászás, kutatóállomás, őslakos, bevándorló,</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Gibraltári-szoros, Afrikai-ösföld, Atlasz, Dél- és Kelet-afrikai-magasföld, Kongó-medence, Szahara, Szudán, Száhel, Vörös-tenger, Szuezi-csatorna, Tanganyika-tó, Viktória-tó, Afrikai-árokrendszer, Atlasz, Dél-afrikai-magasföld, Guineai-öböl, Kongó, Niger, Nílus, asszuáni Nagy-gát, Egyiptom, Alexandria, Kairó, Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-Vízválasztó-hegység, Nyugat-ausztráliai-ösföld, Új-Guinea, Grönland, Hawaii, Murray, Ausztrália, Új-Zéland, Melbourne, Perth, Sydney, Északi-sarkvidék, Déli-sarkvidék (Antarktisz)</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Európa általános földrajza</p>	<p>Órakeret 5</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Eligazodás a földtörténeti időben. A földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságai, környezeti problémái. A szélrendszerek éghajlatot meghatározó szerepe. A földrészek és országcsoportok szerepe a világgazdaságban. Európai Unió, az európai kulturális sokszínűség.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>A tanulni tudás képességének fejlesztése az előzetes (a távoli földrészekkel kapcsolatos) tudás előhívásával és alkotó felhasználásával. Az analízis képesség fejlesztése Európa természetföldrajzi adottságai és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek, környezeti veszélyek feldolgozásával.</p>	

	<p>A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése az európai kulturális sokszínűség földrajzi okainak és a népességkeveredés következményeinek elemzése során.</p> <p>A közös európai kultúra, földrajzi alapjainak ismerete és a megőrzésére irányuló igény kialakítása.</p> <p>Az információszerzési képesség fejlesztése adatok, egyszerű adatsorok, diagramok értelmezésével, elemzésével, a földrajzi övek jellemzési szempontjainak önálló használatával.</p> <p>A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Miért tekintjük Európát önálló kontinensnek? Melyek a főbb tengerhajózási útvonalak Európában? Hol alakultak ki a nagy kikötők? Hogyan befolyásolja a földrajzi helyzet az egyes területek gazdasági-társadalmi kapcsolatait? Miért fontos, az európai országok együttműködése? Az 1990-es években több új állam is alakult. Mely okok vezettek kialakulásukhoz?</p> <p>Európa általános természetföldrajzi viszonyai A kontinens változatos természeti képeinek megismerése, a különbözőségek okainak megértése. Az éghajlat, a vízrajz összefüggéseinek megismerése, eltérések megértése. Európai Unió országainak megismerése, a földrajzi sajátosságok és különbségek felismerése, az országok és térségek változó szerepének felismerése. Az Unió országainak, nemzeti szimbólumainak, jellegzetes épületeinek, természeti és épített látnivalóinak megismerése.</p>	<p>A térképen történő tájékozódás képességének fejlesztése érvek és ellenérvek gyűjtése a külön kontinens mellett. A kikötővárosok kialakulásának megismerése, természetföldrajzi alapjainak megértése térképhasználat során.</p> <p>Az információk irányított összegyűjtése térképhasználattal. Az ismeretek rendszerezése kooperatív csoportmunkával.</p> <p>A földrajzi térben zajló kölcsönhatások felismerése és magyarázata.</p> <p>Európa változó társadalmi erőforrásainak megismerése. IKT eszközök, programok használatának ismerete.</p> <p>Ismeretek összegyűjtése, rendszerezése különböző médiumokból, projekt orientált munkaformában. Prezentáció összeállítása az adott témában.</p> <p>Internet- és könyvtárhasználat gyakorlása információk keresésekor. Különbségek, eltérések felismerése térképlapok alapján.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata.</p> <p><i>Matematika:</i> A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen</p> <p><i>Történelem:</i> Európa gazdasága és társadalma. Európa újkori történelme.</p> <p><i>Informatika:</i> internethasználat, digitális alkalmazások használata, szövegszerkesztő program lehetőségeinek használata</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>eljegesedés, időjárási front, természetes határ, öregedő társadalom, indo-európai nyelvcsalád, soknemzetiségű ország, uniós polgár, állampolgár, gazdasági és politikai integráció,</p>	

Topográfiai ismeretek	Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, La Manche, Észak-atlanti-áramlás, Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Közép-Európa, Nyugat-Európa, Kelet-Közép-Európa, Az Európai Unió tagállamai és fővárosaik, Strasbourg, Vatikán
------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Észak-Európa földrajza	Órakeret 4
Előzetes tudás	Áttekintő kép Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről. A térbeli tájékozódás valós környezetben és térképen. Az Európai Unió országai és fővárosai.	
A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	A tenger meghatározó szerepének felismertetése a parti országok életében. Az idegenforgalom jelentőségének megértetése, gazdasági-társadalmi hatásainak felismertetése. A terület regionális sajátosságainak és adottságainak a köztük lévő hasonlóságokat és különbözőségeket felismerése. Az információfeldolgozás képességének fejlesztése segédeszközök (térkép, digitális tudásbázis) használatával, tanári irányítással. A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével. Az országok egyedi földrajzi-környezeti jellemzői, azok okai és következményei. Nagytajak természetföldrajzi jellemzői, az adottságok társadalmi hasznosításának lehetőségei.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Hogyan használják ki az egyes országok a természet nyújtotta lehetőségeket? Hogyan alakította át a terület felszínét a síkvidéki jég? Milyen nehézségeket okozhat az itt élő népesség számára a napsugarak alacsony hajlásszöge? Hogyan segítette az Észak-atlanti áramlás Norvégia gazdaságának fejlődését? Hogyan befolyásolják a természeti viszonyok a mezőgazdasági tevékenységet? Mely skandináv nagyvállalatok képviseltetik hazánkban magukat? Észak-Európa országainak közös és egyedi földrajzi vonásainak kiemelése.	A sajátosságok megismerése a térképolvasás, tematikus térképek, diagramok elemzése alapján. Az északi fekvés következményeinek megismerése. Térképek, ábrák, tudományos szövegek elemzésének képessége. A tengerparti fekvés szerepének, az életmódra gyakorolt hatásának felismerése. Az egyes ágazatok szerepének megismerése a gazdasági életben. A fenntarthatóság elvének a természetbarát gazdálkodásnak megismerése. A természeti és társadalmi folyamatok szerepének átgondolása ipartelepítő tényezők szempontjára.	<i>Történelem:</i> A földrajzi fekvés szerepe a világ-gazdasági helyzetben. A nagy földrajzi felfedezések, munkamegosztás. A gyarmatosítás következményei. <i>Informatika:</i> Internethasználat, digitális alkalmazások használata. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Tudományos és hétköznapi cikkek értelmezése.

A tóvidék és a fjordok kialakulása a jég pusztító munkájával.	ból. Információgyűjtés módszereinek alkalmazása, tabló készítése a hazánkban is megvásárolható termékekről.	<i>Természettudomány:</i> Fosszilis energiahordozók készleteinek keletkezése, természeti előfordulási formáik.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fjord, moréna, kikötőövezet, óceáni éghajlat, tóhátság, gépgyártás, kőolaj, földgáz, tengeri bányászat, vízerőmű, kereskedelmi flotta, bérfuvarozás, parasztgazdaság, földbérleti rendszer, mezőgazdasági szövetkezet, munkamegosztás	
Topográfiai ismeretek	Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Finnország, Finn-tóvidék, Balti-ősföld, Dánia, Norvégia, Svédország, Göteborg, Koppenhága, Reykjavík, Izland, Helsinki, Oslo, Stockholm, Északi-tenger, Bergen, Észak-atlanti-áramlás, Kiruna,	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Nyugat-Európa földrajza	Órakeret 9
Előzetes tudás	<p>Áttekinthető kép Európa természetföldrajzi adottságairól.</p> <p>A természeti adottságokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek.</p> <p>A tenger szerepe az országok gazdaságában.</p> <p>Az Európai Unió országai és fővárosaik.</p> <p>Az ipari forradalom hatása az országok gazdaság fejlődésére.</p>	
A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	<p>A kritikai gondolkodás fejlesztése az emberiség környezet-átalakító tevékenységének megismerésével.</p> <p>A valós térbeli viszonyok megismertetése térkép alapján.</p> <p>Az országok földrajzi sajátosságainak megismerése, a különbözőségek okainak megértése.</p> <p>Az információfeldolgozás képességének fejlesztése segédeszközök (térkép, digitális tudásbázis) használatával, tanári irányítással.</p> <p>A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével.</p> <p>Az ipartelepítő tényezők változásai a társadalmi-gazdasági fejlődés hatására.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Hogyan és miért változott az ipar területi átrendeződése a területen? Melyek a feldolgozó ipar húzóágazatai?</p> <p>Hogyan segítette Nagy-Britannia földrajzi helyzete az ország gazdasági fejlődését?</p> <p>Melyek Franciaország földrajzi helyzetének kedvező vonásai? Hogyan befolyásolják a terület természetföldrajzi adottságai a mezőgazdasági termelést?</p>	<p>A nyugati fekvés földrajzi következményeinek felismerése</p> <p>Példák keresése a természeti és a társadalmi jellemzők kölcsönhatásaira és a természeti környezet társadalmi fejlődésre gyakorolt hatásáról.</p> <p>Szakirodalom tanulmányozása, IKT eszközök felhasználói ismerete.</p> <p>Az együttműködések szükségességének felismerése.</p> <p>A történelmi múlt hatásának megértése a mai gazdasági életre.</p>	<p><i>Történelem:</i> gyarmatosítók, ipari forradalom, Az Európai Unió.</p> <p><i>Informatika:</i> internethasználat, információkezelés, forrásfelhasználás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az energia előállítása,</p>

<p>Hogyan hasznosítják a természeti adottságokat a lakosság energia-el látásában?</p> <p>Merre található az Európai Unió-nak Európán kívüli területei?</p> <p>Melyek Hollandia és Belgium gazdaságának közös vonásai? Hol vannak az Európai Unió jelentős központjai?</p> <p>Nyugat-Európa természeti képének megismerése Nyugat-Európa országainak, összehasonlítása, hasonló és eltérő vonásai. A Brit Birodalomtól az Egyesült Királyságig. Modern iparágak megtelepedése a kikötőkben.</p>	<p>Francia márkanevek összegyűjtése, gazdasági jelentőségük megismerése, elektronikus poszter segítségével.</p> <p>Bányavidékek és ipari körzetek átalakulási folyamatának megismerése. Az átalakuló földrajzi tér fogalmának megismerése.</p> <p>A csökkenő fosszilis ásványkincs-készletek következményeinek felismerése. Prezentációk, kiselőadások összeállításának képessége, adott témában. Az országok közötti gazdasági-társadalmi kapcsolatok bemutatása, elemzése.</p>	<p>átalakítása, az energia-gazdaság környezeti hatásai.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Bányavidék, átalakuló ipari körzet, londoni-típusú szmog, belterjes áruterelés, tejtermelő szarvasmarha-tenyésztés, kikötői iparágak, atomerőmű, árapály erőmű, élelmiszer-túltermelés</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Bretagne, Brit-szigetek, Francia-középhegység (középhegyvidék), Holland-mélyföld, Londoni-medence, Lotaringia, Mont Blanc, Párizsi-medence, Pennine, Anglia, Belgium, Benelux-államok, Franciaország, Egyesült Királyság, Észak-Írország, Hollandia, Írország, Nagy-Britannia, Skócia, Wales, Glasgow, Birmingham, Dublin, Brüsszel, Hága, Le Havre, Párizs, Rhône, Szajna, Temze, Lyon, Manchester, Marseille; Közép-angliai-iparvidék, Szajna, Temze, Cardiff</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Dél- és Délkelet-Európa földrajza</p>	<p>Órakeret 9</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Áttekinthető kép Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről. A meleg mérsékelt öv, a mediterrán táj és gazdálkodás jellemzőinek, a vándorló állattartás lényegének ismerete. Az Európai Unió országai és fővárosok.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>Lényegkiemelő és összehasonlító képesség fejlesztése a közös és egyedi földrajzi-környezeti vonásainak, azok okainak és következményeinek feltárásával. Gyakorlatorientált szemlélet fejlesztése a természeti és gazdasági körülmények, hagyományok, gondolkodásmódot, életmódot befolyásoló hatásának felismertetésével. A tenger meghatározó szerepének felismertetése a parti országok életében, az idegenforgalom feltételeinek megértetése, gazdasági-társadalmi hatásainak felismertetése. Az információfeldolgozás képességének fejlesztése ismeretekről való leírás készítésével segédeszközök használatával, tanári irányítással.</p>	

	<p>A szociális kompetencia fejlesztése az országcsoportok környezeti problémáinak irányított projekt módszerrel történő feldolgozásával.</p> <p>A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Mely félszigetek, szigetek tartoznak Dél- és Délkelet-Európához? Hogyan hasznosítják az itt élők a környezet erőforrásait? Melyek a legjelentősebb ipari termékei? Melyek a tengerparti üdülés szempontjából előnyös természeti adottságok? Milyen társadalmi problémát jelent a sokszínű népesség? Mely vallások a legelterjedtebbek Dél-Európában? Milyen történelmi okai vannak?</p> <p>Dél-Európa országainak általános és egyedi földrajzi vonásai. Kedvező közlekedésföldrajzi helyzetének hatása az országok múlt és jelenbeli gazdasági életére.</p> <p>A tipikus mediterrán táj legfőbb jellemzői.</p> <p>A jellegzetes, az éghajlathoz igazodó mezőgazdaság főbb jellemzői. Legfontosabb terményeinek megismerése. Dél-Európából származó élelmiszereink, ételeink megismerése.</p> <p>A népességkeveredésből fakadó társadalmi problémák megjelenése. A népességmozgások és a menekültáradat kialakulási okainak és következményeinek értelmezése Olaszország példáján.</p> <p>A Balkán-félsziget természetföldrajzi adottságainak megismerése, sajátosságok kiemelése.</p>	<p>A gazdasági fejlődés környezetkárosító hatásának felismerése.</p> <p>A társadalmi-gazdasági előnyök, hátrányok megismerése.</p> <p>Mely termékekkel találkozunk hazánkban, összefoglaló készítése elektronikus plakát formájában.</p> <p>A napfényövezet, a kikötőövezet és az üdülőövezet földrajzi-környezeti modelljének megismerése.</p> <p>Gazdasági társadalmi problémák megismerése, példák gyűjtése. Az országok gazdasági életében szolgáltató ágazatok súlyának felismerése.</p> <p>A száraz és az öntözéses gazdálkodás legfontosabb terményeinek összehasonlítása Afrika hasonló területeinek terményeivel, hasonlóságok, különbségek okainak megértése.</p> <p>A terület népességföldrajzi folyamatainak megismerése. Prezentációk készítése és bemutatása a népességföldrajzhoz kapcsolódóan. Eltérő kultúrák megismerése, máságának elfogadása.</p> <p>Vatikán állam sajátosságai, a történelmi, idegenforgalmi, politikai szerepének megismerése.</p> <p>A földrajzi fekvés következményeinek felismerése, a termelési kapcsolatrendszer megértése.</p> <p>Néhány állam legjellemzőbb gazdasági vonásának kiemelése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Földrajzi fekvés szerepe a világ-gazdasági helyzetben, nagy földrajzi felfedezések, munkamegosztás. Gyarmatosítás következményei (gyarmattartók). Kultúrák ütközése. Az ókori Hellász, az ókori görög művészetek, tudomány. Az ókori Róma: művészetek, tudomány, vallás</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet</p> <p><i>Informatika:</i> internethasználat, bemutató készítése, információkezelés, forrásfelhasználás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Ásványkincsek keletkezése. A növények életfeltételei, környezeti igényei.</p>

A térség történelmi múltjának megismerése, következményeinek megértése.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	kikötőövezet, üdülőövezet, karsztvidék, földhőerőmű, parasztgazdaság, földbérleti rendszer, munkamegosztás, vendégmunkás, munkaerő-vándorlás, időszakos idegenforgalom, keménylombú erdő	
Topográfiai ismeretek	Adriai-tenger, Bulgária, Görögország, Horvátország, Jugoszlávia, Koszovó, Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Balkán-félsziget, Balkán-hegység, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Pó-síkság, Mezeta, Etna, Vezúv, Spanyolország, Róma, Genova, Milánó, Torino, Kréta, Ibériai-(Pireneusi-) félsziget, Pireneusok, Riviéra, Szicília, Várna, Velence, Macedónia, Montenegró, (Crna Gora), Olaszország, Portugália, Madrid, Szófia, Athén, Barcelona, Nápoly	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kelet-és Közép-Európa földrajza	Órakeret 10
Előzetes tudás	<p>Áttekintő kép Európa természetföldrajzi adottságairól, és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségek, környezeti veszélyhelyzetekről. A valódi mérsékelt öv földrajzi jellemzőinek, a kontinentalitás térbeli változásának ismerete.</p> <p>A mérsékelt szárazföldi és a szárazföldi terület természetföldrajzi jellemzői, a hegyvidéki függőleges övezetesség és hatásuk az életmódra. Magashegység, tajgavidék, bányavidék, átalakuló ipari körzet, tájjellemzési algoritmus.</p> <p>Az Európai Unió országai és fővárosaik.</p>	
A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	<p>A kontinens belseji fekvés történelmi időben változó társadalmi-gazdasági jelentőségének felismertetése, a viszonylagos fekvés (domborzat, közlekedéscsúszóhelyzet, politikai környezet stb.) gazdasági fejlődést meghatározó szerepének érzékeltetése. Az oksági gondolkodás fejlesztése a nyersanyagban való gazdagság, szegénység és a függőség, valamint a történelmi, politikai változások és a társadalmi-gazdasági hatások felismertetésével.</p> <p>A tájfejlődés társadalmi összetevőinek, illetve a térbeli kölcsönhatások és érdekek érvényesülésének felismertetése (a különböző adottságú tájak átalakítása kultúrtájakká).</p> <p>A közép-európai regionális együttműködések földrajzi alapjai, a közép-európai országok és hazánk kapcsolatának értelmezésével.</p> <p>A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Melyek Kelet-Európa azon adottságai, melyeket a természet biztosít az országok gazdasági fejlődéséhez?	A terület természeti adottságainak megismerése szemléleti és logikai térképolvasás során. A tájleírás készítési szempontjainak megismerése keresztmetszeti ábra alapján.	<i>Informatika:</i> internethasználat, bemutató készítése

<p>Hogyan alkalmazkodott a mezőgazdaság a természeti tényezők-höz? Melyek Oroszország hatalmas kiterjedésének természeti- és társadalm-földrajzi következményei? Hogyan befolyásolja a szakképzett munkaerő a gazdasági fejlődést? Hogyan befolyásolja a domborzat a közlekedési szerkezetet? Melyek az egyes tájak jellegzetes mezőgazdasági termékei? Milyen gazdasági problémákkal küzdenek az országok? Hogyan változott meg a Ruhr-vidék ipara? Milyen társadalmi, gazdasági problémákat kell Németországnak a XXI. században megoldani? Hol alakultak ki a legjelentősebb iparvidékek? Ukrajna természetföldrajzi fekvésének előnyei iparának és mezőgazdaságának fejlődésére, népessége életszínvonalának emelésére. A nehézipar jelentősége Ukrajnában, valamint környezetre gyakorolt hatásának megismerése. Oroszország európai és ázsiai területeinek eltérő természeti és társadalmi alapjai, a nagy területi fejlettségkülönbségek kialakulása, a felszámolásukra irányuló törekvések. A közép-európai országok összefonódó gazdasági múltjának és jelenének megismerése. Az országok gazdasági fejlettségének összehasonlítása mutatószámok alapján. Az országok közti fejlettségbeli különbségek alapjának megismerése.</p>	<p>Környezeti katasztrófák hatásának megértése, filmrészletek alapján. A természetföldrajzi övezetesség – övezetes mezőgazdaság közti kapcsolat felismerése. Nemzetiség – anyaországgal való kapcsolatának, fontosságának megértése. Gyűjtőmunka: magyar történelmi és kulturális emlékek Kárpátalján. Nagy észak–déli, kelet–nyugati kiterjedés sajátosságainak megismerése, a különbségek megértése Oroszország példáján. A hagyományos ipartelepítő tényezők megismerése, Oroszország iparvidékeinek megismerése során. Közép-Európa területének, szerkezeti tagolódásának megismerése. A domborzat hatásának megismerése a gazdasági élet területi rendjére. A nemzetgazdaságok közös történelmi fejlődésének, összekapcsolódásának megismerése Közép-Európában. Analógiás gondolkodás fejlesztése példák alapján. Induktív gondolkodás fejlesztése korábbi ismeretek felhasználásával. Ismeretszerzés projektorientált tevékenység során: jellemző gazdasági ágazatok, foglalkozási szerkezet, az ember környezet-átalakító hatása, idegenforgalom jelentősége. Annak megértése, hogy a domborzat hogyan befolyásolja a gazdasági élet területi rendjét. Összefüggések megértése, hogyan változott meg a tájak ipara, mely gazdasági ágak, szakmák voltak a legfőbb nyertesei az átalakulásnak?</p>	<p><i>Természettudomány:</i> a fosszilis energiahordozók felhasználása, atomerőművek működése <i>Történelem:</i> Technológiai kapcsolatok. Szocialista világrend, hidegháború, Szovjetunió, Osztrák-Magyar Monarchia, világháború, Trianoni szerződés, elszakított országrészek. Délszláv háború.</p>
--	--	--

<p>Magyar nemzetiségek határainkon kívül.</p> <p>Élet a magashegységekben. Az alpi és kárpáti országok természet- és társadalom-földrajzi jellemzőinek, gazdasági életének összehasonlítása.</p> <p>Németország földrajzának megismerése.</p> <p>A rozsdáövezetek megújulása.</p> <p>Lengyelország és Csehország összehasonlító komplex földrajzi jellemzése. Az országok földrajzi fekvésének előnyei, hátrányai természetföldrajzi szempontból.</p> <p>Románia gazdag természeti erőforrásokra épülő, átalakuló gazdasága.</p>	<p>Ismeretszerzés újságcikkek és egyéb médiák alapján:</p> <p>vendégmunkások, fogyatkozó népesség, idősödő társadalom.</p> <p>Románia területének komplex földrajzi jellemzése. Analógiás gondolkodás fejlesztése, korábbi ismeretek felhasználásával.</p>	
--	--	--

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Természetátalakítás, kultúrtáj, katonai és politikai nagyhatalom, tervgazdálkodás, gazdasági körzet, nagyüzemi gazdálkodás, családi mezőgazdálkodás, energiagazdaság, turizmus, területi munkamegosztás, röghegységek, nedves és száraz kontinentális éghajlat, tranzitútvonal, rendszerváltozás, havasi pásztorkodás, nemzeti kisebbség</p>
---------------------------------------	---

<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Ukrajna Fehéroroszország Munkács, Murmansk, Odessza, Minszk, Moszkva, Szentpétervár, Moldávia, Moldova, Chişinău, Kijev, Ungvár, Volgograd, Burgenland, Csallóköz, Cseh-medence, Morva-medence, Bécsi-medence, Déli-Kárpátok, Germán-alföld, Erdély, Erdélyi-középhegység, Erdélyi-medence, Gerlahfalvi-csúcs, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Lengyel-alföld, Lengyel-középhegység, Magas-Tátra, Kárpátalja, Hargita, Kárpát-medence, Keleti-Alpok, Keleti-Kárpátok, Német-középhegység, Román-alföld, Ruhr-vidék, Vajdaság, Ausztria, Csehország, Szilézia, Szudéták, Lengyelország, Németország, Románia, Svájc, Szlovákia, Szlovénia, Székelyföld, Vereckei-hágó, Arad, Berlin, Bern, Biharkeresztes, Bonn, Brassó, Bréma, Brno, Bukarest, Beregszász, Bécs, Constanţa, Gdańsk, Genf, Graz, Drezda, Frankfurt, Eszék, Halle, Hamburg, Kassa, Katowice, Kolozsvár, Köln, Krakkó, Marosvásárhely, Linz, Lipcse, München, Nagyvárad, Ploieşti, Plzeň, Pozsony, Prága, Salzburg, Stuttgart, Székelyudvarhely, Temesvár, Varsó, Zsolna</p>
-------------------------------------	---

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Hazánk földrajza, helyünk a Kárpát-medencében</p>	<p>Órakeret 14</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Éghajlatot alakító és módosító tényezők, hazánk vízhalózata. Áttekintő kép Európa és benne Közép-Európa természetföldrajzi adottságairól és az azokból következő társadalmi-gazdasági lehetőségekről, környezeti veszélyhelyzetekről.</p>	

	<p>A magas- és a középhegyvidék, a dombvidék és a feltöltött síkság tipikus tája. A közép-európai és a magyarországi nagytájak ismerete. A magyarság kárpát-medencei múltjának, jelen helyzetének ismerete. A középhegység, a karsztvidék és a feltöltött alföld tipikus táj.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>Az oksági gondolkodás fejlesztése a medencejelleg közvetlen és közvetett földrajzi következményeinek, az ember életmódját meghatározó feltételeknek az összekapcsolásával. A kritikai és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése társadalmi, környezetvédelmi témában. Az ember környezet-átalakító tevékenységének megismerése példák alapján. A kritikai gondolkodás fejlesztése tényelemzéssel (tájak földrajzi-környezeti jellemzői). A szociális kompetencia fejlesztése a Kárpát-medence népeinek, országainak együttműködésében rejlő lehetőségek felismertetésével. A digitális kompetencia fejlesztése digitális prezentációs kiselőadás készítésével. A térszemlélet fejlesztése hazánk területének a Kárpát-medence egészében való földrajzi értelmezésével. Környezettudatosságra nevelés a természet, a környezet alapvető céljainak, sajátos feladatainak megismertetésével, illetve információgyűjtéssel.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Melyek hazánk földrajzi fekvésének kedvező és kedvezőtlen vonásai? Melyek hazánk mezőgazdaságának természeti alapjai? Hogyan alkalmazkodott a természeti erőforrásokhoz? Milyen környezeti problémákat okoz a jelentős tranzitforgalom? Melyek a Budapest központú (centrális) közlekedéshálózat hátrányai (zsúfoltság, környezetterhelés)? Melyek hazánk legjelentősebb idegenforgalmi központjai? Hogyan befolyásolja a terület környezeti állapotát? Miért csökken hazánk népessége? Milyen társadalmi hatásai vannak? Melyek a belső népességvándorlás okai? Mely tényezők húzódnak a lakóhelyváltoztatás mögött?</p>	<p>A medence domborzati tagolódásának, a földrajzi szerkezetének gazdaságot meghatározó szerepének megismerése. A természeti adottságok felhasználásának lehetőségei és a táj átalakításának modellezése. Az egyes éghajlatok hatásai hazánk természeti környezetére. Az akciócentrumok hatásának megismerése tematikus térképek elemzésével. Időjárásának megismerése különböző típusú időjárás-jelentések segítségével, az adatok értelmezésével. Elemző képesség fejlesztése a meteorológiai állomásunk adatsorainak felhasználásával. A környezeti károk felismerése és jellemzőinek bemutatása, a (belvíz, az árvíz és a tartós hóesés okozta veszélyhelyzetek) természetvédelem fontosságának hangsúlyozása, esetelemzések.</p>	<p><i>Művészetismeret– kommunikáció:</i> tájjal, szülőfölddel kapcsolatos irodalmi művek. <i>Történelem:</i> Magyar Királyság, magyar kultúra, nemzetiségek Magyarországon, a trianoni békeszerződés társadalmi-gazdasági következményei. <i>Informatika:</i> digitális alkalmazások</p>

<p>Hogyan változott a foglalkozási szerkezet a rendszerváltás óta?</p> <p>A Kárpát-medence nagytájainak földrajzi jellegzetességeinek ismerete, az azokból adódó környezeti különbségek, veszélyhelyzetek értelmezése.</p> <p>Hazánk természeti adottságaink és természeti erőforrásaink (medencejelleg, éghajlat, vízrajz, élővilág, talaj, energiahordozók, egyéb ásványi nyersanyagok) megismerése. A medencejelleg következményeinek bizonyítása az éghajlatban, a vízrajzban és vízkészletekben, a környezeti állapotban.</p> <p>A húzóágazatok (autóipar, gyógyszeripar, kommunikációs ágazat) szerepe, jövőbeli lehetőségei.</p> <p>Az ipari és infoparkok szerepe hazánk gazdasági életében.</p> <p>Hagyományos mezőgazdasági termékeink, élelmiszereink, ételeink; a hagyományok földrajzi alapjai.</p> <p>Az átmenő forgalom jellemzői és infrastruktúrája, környezeti hatásai.</p> <p>Hazánk népességének, népességösszetételének jellemző vonásai.</p> <p>A magyarországi néprajzi csoportjainak, etnikai összetételének bemutatása.</p>	<p>Hazánk védett területeinek megismerése, tábló, illetve riport készítése hazánk idegenforgalmi vonzeréjével kapcsolatban.</p> <p>A természeti adottságok és a gazdasági élet kölcsönhatásainak bemutatása példák alapján.</p> <p>Az ipar területi elhelyezkedésének megismerése, a főbb telepítő tényezők függvényében.</p> <p>Barna- és zöldmezős beruházások megismerése.</p> <p>Tematikus térképek elemzése alapján a legfontosabb mezőgazdasági területeink megismerése, előnyös természeti adottságainak kiemelése. Lehetőségeink az Európai Unióban: terméklisták összeállítása.</p> <p>Úthálózatunk áttekintése logikai térképolvasás alapján. Előnyök, hátrányok kiemelése, megoldási módok, példák összegyűjtése.</p> <p>Legfontosabb idegenforgalmi körzetek megismerése, az egyes idegenforgalmi ágak kiemelése, statisztikai adatok, idegenforgalmi irodák szóróanyagai alapján.</p> <p>A népességszám-csökkenés és a társadalom öregedése okainak, következményeinek feltárása, a népesség-szerkezet megismerése. Információk gyűjtése a népesedési problémák kialakulásának okairól.</p> <p>A Kárpát-medence népeinek és hagyományainak, a tájak eltérő földrajzi jellemzőinek bemutatása szemelvények, tanulói kutatómunka alapján.</p> <p>Az etnikai, vallási különbségek feltérképezése, bemutatása és elemzése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Tranzit ország, termelői támogatási rendszer, kistermelő, vállalkozás, fogyasztói kosár, idegenforgalmi körzet, infopark, világörökségi védettség, nemzeti park,</p>	

	tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, természeti emlék, történelmi emlékhely, a törvény erejénél fogva védett terület és érték, bioszféra rezervátum, Ramsari terület, termék-eredetvédelem, medencejelleg, szeszélyes időjárás és vízjárás, aszályveszély, árvízveszély, vízrendezés, vízkészlet, földcsuszamlás, szikesedés, földhőenergia, biomassa, nemzetiség, nemzeti kisebbség, etnikum, néprajzi csoport, néprajzi táj
Topográfiai ismeretek	Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros, Mura, Rába, Rajna–Majna–Duna vízi út, Sajó, Sió, Szamos, Száva, Tisza, Tisza-tó, Vág, Velencei-tó, Zagyva, Zala, Aggteleki-karszt, Alföld, Apokalja, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradla-barlang, Baranyai-dombság, Bécsi-medence, Bodrogek, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík, Csepel-sziget, Cserhát, Cserhát, Déli-Kárpátok, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna–Tisza köze, Dunakanyar, Dunántúli-dombság, Dunántúli-középhegység (középhegyvidék), Dunazug-hegység, Északi-középhegység, Gerecse, Győri-medence, Hajdúság, Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kárpát-medence, Kékes, Kisalföld, Kiskunság, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Maros–Körös-köze, Mátra, Mecsek, Mezőföld, Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagykunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Nyugat-magyarországi-peremvidék, Őrség, Pesti-síkság, Pilis, Somogyi-dombság, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendre-sziget, Tapolcai-medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tokaj–Eperjesi-hegység, Tolnai-dombság, Velencei-hegység, Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Zempléni-hegység; Bács-Kiskun megye, Baranya megye, Békés megye, Borsod-Abaúj-Zemplén megye, Csongrád megye, Fejér megye, Győr-Moson-Sopron megye, Hajdú-Bihar megye, Heves megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye, Komárom-Esztergom megye, Nógrád megye, Pest megye, Somogy megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Tolna megye, Vas megye, Veszprém megye, Zala megye, Budapesti agglomeráció, Ajka, Algyő, Arad, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Biharkeresztes, Budapest, Bük, Cegléd, Debrecen, Dorog, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Galyatető, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hatvan, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika (Berente), Kecskemét, Kelebia, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Komló, Látatlan, Letenye, Miskolc, Mohács, Mosonmagyaróvár, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pápa, Pécs, Rábafüzes, Rajka, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros; Nemzeti parkok: Aggteleki Nemzeti Park, Balaton-felvidéki Nemzeti Park, Bükk Nemzeti Park, Duna–Dráva Nemzeti Park, Duna–Ipoly Nemzeti Park, Fertő–Hanság Nemzeti Park, Hortobágyi Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, Körös–Maros Nemzeti Park.

A fejlesztés várt eredményei a 8. évfolyam végén	A 8. évfolyam végére a tanulók átfogó ismerettel rendelkeznek Földünk egészéről és annak kisebb-nagyobb egységeiről (a földrészekről és a világtengerről, a kontinensek karakteres nagytájairól és tipikus tájairól, valamint a világ-gazdaságban kiemelkedő jelentőségű ország csoportjairól, országairól). A tanulók felismerik a földtani, geomorfológiai képződményeket, az alapvető természeti és társadalmi jelenségeket, folyamatokat, összefüggéseket.
---	---

	<p>A térképi információk alapján képesek egy-egy ország pontos megismerése és bemutatása.</p> <p>Az egyes országok regionális sajátosságainak és adottságainak, a köztük lévő hasonlóságoknak és különbözőségeknél felismerése.</p> <p>A saját közösségünk, Magyarország és a Kárpát-medence földrajzi értékeinek pontos ismerete.</p> <p>Tudják, hogy a természeti környezet, hogyan befolyásolja az egyes országok társadalmi életét.</p> <p>Ismerik a gazdasági élet jelenségeinek kölcsönhatásait, valamint, hogy a társadalmi-gazdasági élet eseményei hogyan befolyásolják az egyes országok életét.</p> <p>A tanulók egyre pontosabb megfigyelésekre képesek, biztosan használják a földrajzi szakkifejezéseket. Legyenek</p> <p>Információkkal kapcsolatos feldolgozási képesség, feladatmegértő és feladatmegoldó képesség, problémafelismerő és problémamegoldó képesség, az ismeretek alkalmazásának képessége, összehasonlító és rendszerező képesség, kommunikációs, együttműködési képesség elsajátítása.</p> <p>A társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatásának ismerete, a lokális problémák globális következmények elvének megértése. A térbeli tájékozódás készségszintű ismerete, digitális eszközök segítségével, illetve nélkülük. Az internet és a könyvtár nyújtotta lehetőségek használata az önálló tanulás során.</p>
--	--

3.5.6.1.2 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tájékozódás a Földön térben és időben	Órakeret 11
Előzetes tudás	<p>A Föld mozgásai és azok következményei (napszakok, évszakok váltakozása, időszámítás). Alapvető tájékozottság a térbeli és az időbeli nagyságrendekben.</p> <p>A térkép és a földgömb fogalma, ábrázolása és méretaránya. Szemléletes térképolvasás.</p> <p>A földrajzi fókuszálózat elemeinek használata, tájékozódás a fókuszálózat segítségével.</p>	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A csillagászati térben való tájékozódási képesség fejlesztése, helyes elképzelés kialakítása a csillagászati adatok (távolságok) nagyságrendjéről.</p> <p>A Föld mozgásaiból adódó jelenségek törvényszerűségeinek felismertetése, bolygónk életére gyakorolt hatásának megértetése.</p> <p>A rendszerfogalom fejlesztése a Föld, a Nap és a Hold rendszer mozgásainak értelmezésével és mindennapjainkra gyakorolt hatásával.</p> <p>Az idő dimenzió értelmezése és a földrajzi fókuszálózat kapcsolatának belátása, alkalmazott példák segítségével.</p> <p>A logikai térképolvasás képességének kialakítása; gyakoroltság kialakítása különböző típusú térképek információforrásként való használatában (közölt információk felismerése, értelmezése, felhasználása).</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Hogyan befolyásolja a nappalok és éjszakák váltakozását a Föld tengely körüli forgása?</p> <p>Hogyan befolyásolja az évszakok váltakozását a Föld Nap körüli keringése?</p> <p>Milyen összefüggés figyelhető meg a nevezetes szélességi körök és Föld pályasíkja, illetve tengelye között? Hogyan kapcsolódnak mindehhez a nevezetes dátumok?</p> <p>Miért volt fontos a zónaidő bevezetése a helyi idő ellenében?</p> <p>Hogyan bizonyítható, hogy szükséges volt a dátumválasztó megrajzolása, bevezetése?</p> <p>Milyen eltérés figyelhető meg a mágneses és a földrajzi észak között?</p> <p>Milyen kritériumai vannak a térkép megrajzolásának? Milyen szempontok szerint választunk térképtípust egy-egy téma megjelenítésére?</p> <p>Milyen gyakorlati jelentősége van a távérzékelésnek? Milyen távérzékeléssel kapcsolatos térképek használatosak?</p> <p>A Föld mozgásai és azok következményei. Tájékozódás a földrajzi térben és időben. Nevezetes szélességi körök csillagászati földrajzi vonatkozásai. Nevezetes dátumok csillagászati földrajzi vonatkozása. A napi és az évi időszámítás, a helyi- és a zónaidő számítása.</p> <p>A mesterséges égitestek szerepe a Föld és a Naprendszer megismerésében. Az űrkutatás eredmé-</p>	<p>A tengely körüli forgás és Nap körüli keringés következményeinek összekapcsolása az ember életére gyakorolt hatásokkal.</p> <p>Nevezetes szélességi körökön előforduló jelenségek csillagászati okainak magyarázása, az okok keresése.</p> <p>A periodikusan ismétlődő jelenségek és az időszámítás összekapcsolása, a helyi és a zónaidő megkülönböztetése, gyakorlati jelentőségük belátása, alkalmazása egyszerű számítások során.</p> <p>A Hold mozgásai a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata.</p> <p>A térképkészítés fejlődése, a modern térképkészítés elvei.</p> <p>A földrajzi fókuszértelmezése és használata; a vetület fogalma, a legelterjedtebb vetülettípusok és jellemzőik összehasonlítása, alkalmazhatóságuk korlátai.</p> <p>A térképek csoportosítása méretarány és tartalom alapján; a domborzat háromdimenziós ábrázolásának lehetőségei.</p> <p>Térképvázlatok és egyszerű keresztmetszeti ábrák készítése.</p> <p>Tájékozódás a térképen és a térképpel.</p> <p>Távolság- és magasságmeghatározási és a méretarányhoz kapcsolódó számítási feladatok megoldása különböző méretarányú térképeken.</p> <p>Tájékozódási, számítási feladatok megoldása a fókuszértelmezés használatával.</p> <p>A terepi tájékozódás eszközei és gyakorlata, a térképi ismeretek alkalmazása mindennapi tájékozódási helyzetekben.</p> <p>A műholdak csoportosítása pályatípus és feladat alapján, földmegfi-</p>	<p><i>Matematika:</i></p> <p>A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).</p> <p>A szög mérése. A szög ívmértéke.</p> <p>A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.</p> <p>Síkidomok kerületének és területének számítása. Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>bolygómozgás törvényei, tömegvonzás törvénye, forgómozgás, viszonyítási rendszer, a csillagok energiatermelése, elektromágneses sugárzás, részecskesugárzás, nyomás, hőmérséklet, erő-ellenerő, űrkutatás</p> <p><i>Informatika:</i> internet-használat, digitális alkalmazások használata, Google Föld használata, egyéb digitális térképek használata</p>
--	--	--

<p>nyeinek felhasználása a mindennapi életben, a gazdaságban. METEOSAT, LANDSAT és SPOT műholdak gyakorlati jelentősége. A mikrohullámú távérzékelés: SEASAT és RADARSAT műholdak. A GPS és GIS.</p>	<p>gyelő műholdcsaládok; a műholdfelvételek típusai és alkalmazásuk lehetőségei, földi képződmények, jelenségek azonosítása műholdfelvételeken. A GPS működési elve és jelentősége; a földrajzi információs rendszer (GIS) fogalma, jelentőségének igazolása mai térbeli adatbázisok példáin. Példák gyűjtése a digitális térképi alkalmazások, illetve térinformatikai rendszerek mindennapi életben való sokoldalú felhasználhatóságára (pl. veszély előrejelzése, környezet károsodásának felismerése). A Google Föld használata, mérések és egyéb feladatok a Google Föld segítségével. A távérzékelés jelentőségének bemutatása, példák keresése különböző távérzékelési technikák alkalmazására a hétköznapi életben.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>tengely körüli forgás, keringés, földrajzi koordinátarendszer, nevezetes szélességi kör, nevezetes dátum, földpálya, tengelyferdeség, helyi idő, zónaidő, zónahatár, dátumválasztó, távérzékelés, űrállomás, holdfázis, napfogyatkozás, mágneses deklináció, mágneses pólus, holdfogyatkozás, vetület, vetülettípus, jelrendszer, topográfiai és tematikus térkép, kis-, közepes- és nagy méretarányú térkép, abszolút és relatív magasság, szintvonal, helymeghatározás</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Tájékozódás az időzónák között. Zónaidőtől eltérő időt használó országok, országrészek térképi ismerete. Tematikus térképek megfelelő használata.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai</p>	<p>Órakeret 18</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A Föld alakja, felépítésének egyszerű modellje. A szárazföldek és az óceánok elhelyezkedése. Elemi tájékozottság a földtörténet időrendjéről. Az alapvető domborzati és felszínformák felismerése, jellemzőik ismerete. A leggyakoribb hazai üledékes és vulkáni kőzetek.</p>	
<p>Tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>A kőzetbolygó, mint összetett, törvényszerűségek alapján változó rendszer bemutatása. Az oksági gondolkodás erősítése anyagok különböző körülmények közötti eltérő fizikai viselkedésének bemutatásával. Helyes időképzet kialakítása időnagyságrendek összevetése, az események sorrendiségének felismerése révén. A környezet iránti felelősségérzet növelése az ásványkincs-készletek véges hasznosíthatóságának példáján. Olyan képesség és szemlélet kialakítása,</p>	

	amely a pozitív hatások, a lehetséges környezeti kockázatok és az egymással ütköző érdekek felismerésére révén hozzájárul, a tanultakat felhasználni képes, megalapozott érvelés iránti igény kialakulásához.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Milyen mozgások figyelhetőek meg a Föld belsejében? Milyen hatásai vannak ezeknek a mozgásoknak a földfelszínre?</p> <p>Milyen előzményei és következményei lehetnek egy vulkánkitörésnek?</p> <p>Milyen összefüggés fedezhető fel a vulkánok elterjedése és a kőzetlemezek elrendeződése között?</p> <p>Hogyan hasznosítható a Föld belső hője?</p> <p>Milyen következményei vannak annak, hogy Magyarországon a geotermikus gradiens értéke magasabb az átlagosnál?</p> <p>Mi a helyes viselkedés földrengés vagy cunami esetén? Milyen előjelei lehetnek a cunami érkezésének?</p> <p>Melyek a legfontosabb ásványok, illetve kőzetek, amelyeket az ember felhasznál? Melyek az ehető ásványok?</p> <p>Milyen szerepük van a fosszilis energiahordozóknak az emberiség energiaellátásában? Milyen környezeti károkat okoznak?</p> <p>Melyek a földtörténeti múlt forradalmi eseményei?</p> <p>Milyen szerepet játszanak a külső erők a felszín átalakításában?</p>	<p>A belső gömbhéjak fizikai jellemzői; a tulajdonságok változásában megfigyelhető törvényszerűségek megfogalmazása.</p> <p>Az egyes gömbhéjak fő geokémiai és ásványtani jellemzői.</p> <p>A kőzetlemezek és mozgásaik következményei</p> <p>A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása.</p> <p>A közeledő, a távolodó és az elcsúszó kőzetlemez-szegélyek jellemző folyamatainak és következményeinek leírása konkrét példák alapján; folyamatábrák elemzése és készítése.</p> <p>A földrengésveszélyes térségek elhelyezkedésének törvényszerűségei; a földrengések következményei, a cunami. A földrengések előrejelzésének lehetőségei és korlátai; a károk mérséklésének lehetőségei példák alapján, a társadalom felelős alkalmazkodása a földrengésveszélyes zónákban; a nemzetközi segítségnyújtás szerepének bemutatása konkrét példa alapján</p> <p>A felszín alatti és a felszíni magmatizmus jellemzőinek bemutatása; a vulkánosság típusai, összefüggésük a kőzetlemez-szegélytípusokkal; magyarázó ábrák elemzése. Az ütköző kőzetlemez-szegélyek mentén lejátszódó folyamatok összehasonlítása. Mélytengeri árok, peremi medence, üledékfelhalmozódás, szigetív, hegységképződés (orogenezis).</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.</p> <p>Szerves és szervetlen vegyületek, keverék, ötvözet, ásványok, kőszén, szénhidrogén, halmazállapotok.</p> <p>Élő anyag, evolúció, rendszertan.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegelemek időrendjének felismerése.</p>

<p>Földünk gömbhéjas szerkezete és geofizikai jellemzői. A kőzetburok felépítése. A lemeztektonika alapjai, a Föld nagyszerkezeti egységeinek kialakulása. A kőzetburokban lejátszódó folyamatok kísérőjelenségei és rész-folyamatai: vulkánosság, földrengés, gyűrődés, vetődés. A földtani szerkezet és az ásványkincsek előfordulásának kapcsolata. Az ásványok és kőzetek keletkezése, tulajdonságaik, csoportosításuk. A vulkánosság és a földrengések hatásai az emberi társadalmakra.</p> <p>A földtörténeti időskála és a földtörténeti múlt fontosabb eseményei.</p> <p>A Föld belső és felszíni fejlődésének legfontosabb eseményei.</p> <p>A talaj szerkezete, szintjei.</p> <p>A talaj, mint a legösszetettebb és a társadalmi-gazdasági folyamatok miatt legsérülékenyebb környezeti képződmény. Hazánk talajai.</p> <p>A szárazföldek jellegzetes felszínformái.</p> <p>Az ősföldek, hegységek, síkságok kialakulási, illetve lepusztulási folyamatai.</p> <p>Hazánk tájainak kialakulása, felszíni formakincse, gazdasági jelentőségük.</p>	<p>A geológiai (belső) és a földrajzi (külső) erők felszínformáló munkájának kapcsolata, szerepük bemutatása kontinentális és óceáni példák alapján.</p> <p>A legfontosabb kőzetalkotó ásványok felismerése, elkülönítése; a kőzetek csoportosítása, az egyes kőzetcsoportokhoz tartozó főbb kőzettípusok jellemzése; kőzetvizsgálat, kőzetfelismerés.</p> <p>A kőzetek hasznosításának bemutatása példák alapján: közvetlen (pl. terméskő) és átalakítást követő használat (pl. cement, cserép).</p> <p>Ércék és más hasznosítható ásványgyűttesek: példák gyakori ércásványokra, felismerésük, elkülönítésük; magmás és üledékes ércképződés; az ércék gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.</p> <p>Fosszilis energiahordozók: a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.</p> <p>A bányászatból, a szilárd földfelszín megbontásából eredő környezeti problémák felismerése és bemutatása.</p> <p>A nagy tömegű kőzetátalakítás (pl. cementgyártás) és a fenntarthatóság kapcsolatának szemléltetése.</p> <p>Az építkezés, ércbányászat, fosszilis energiahordozók kitermelésének és felhasználásnak környezeti következményei információgyűjtés és feldolgozás alapján.</p> <p>A károkozás mérséklésének lehetőségei, a rekultiváció bemutatása példákban.</p> <p>A talajképződés folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.</p> <p>Az elterjedt zonális és azonális talajok jellemzése a kialakításában szerepet játszó tényezők bemutatásával.</p>	
--	--	--

	<p>Példák megnevezése a fenntarthatóság és a talaj kapcsolatára különböző éghajlati övekben; a talaj környezeti hatásjelző szerepének és a talajpusztulás mérséklési lehetőségeinek bemutatása példák alapján.</p> <p>A kormeghatározás módszereinek ismerete, a módszerek szerepének összehasonlítása.</p> <p>A földtörténeti időskála elemzése. Az eon, idő, időszak, kor időegységek rendszerszemléletű ismerete. Annak belátása, hogy az életfolyamatok visszahatnak a földrajzi, és ezen keresztül a geológiai folyamatokra.</p> <p>Konkrét példák megnevezése a környezet változásával kapcsolatban, területi előfordulásuk bemutatása.</p> <p>Annak belátása, hogy az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás egyéni és társadalmi érdek.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>geoszféra, földköpeny, asztenoszféra, geotermikus gradiens, kőzetlemez-mozgás, hegységképződés, földrengés, szubdukció, mélytengeri árok, óceáni hasadékvölgy, óceáni hátság, vulkanizmus, rétegvulkán, szerkezeti mozgás, vulkáni utóműködés, gejzír, mofetta, szolfatára, kőzetalkotó ásvány, magmás, üledékes és átalakult kőzet, ércásvány, ércképződés, agyagásvány, geokémiai körforgás; nagyszerkezeti elem, domborzati forma, rekultiváció, kormeghatározás, földtörténeti eon, idő, időszak, kor</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Gondwana, Pangea, Tethys. Ösföldek (pajzsok): Balti-, Kana-dai-, Angara-, Kínai-, Dekkán-, Arab-, Brazíliai-, Guyanai-, Afrikai-, Ausztráliai-, Antarktisi-ösföld, a Kaledóniai-, a Variszkuszi-, a Pacifikus-, az Eurázsiai-hegységrendszer tagjai: Ardennek, Német-középhegység, Lengyel-középhegység, Szlovák-érchegység, Rodope, Atlasz, Pireneusok, Alpok, Ap-penninek, Kárpátok, Dinári-hg., Balkán-hg., Kaukázus, Pamír, Himalája, Kordillerák, Andok, Pó-síkság, Mississippi-alföld, Nyugat-szibériai-alföld, Kínai-alföld, Kaszpi-mélyföld, Fuji, Vezúv, Etna, Hawaii-szigetek, Teleki-vulkán, Mt. Pelée, Mount St. Helens</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A légkör földrajza</p>	<p>Órakeret 11</p>
--	----------------------------------	-------------------------------

Előzetes tudás	Időjárási elemek és jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következményei, az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái.	
Tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	Az oksági gondolkodás fejlesztése a légköri folyamatokat alakító tényezők közötti kölcsönhatások alapján. A légkör, mint rendszer folyamatainak a Föld egészére gyakorolt hatásának bemutatása. Igény és képesség kialakítása a tevékeny, felelős környezeti magatartásra az emberi tevékenység légköri folyamatokra gyakorolt hatásainak bemutatásával, a személyes felelősség és cselekvés szükségességének felismertetésével. A lokális és a globális kapcsolatának beláttatása a helyi károsító folyamatok globális veszélyforrásokká válásának példáján. Az időjárás okozta veszélyhelyzetek felismertése, a helyes és mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mely anyagok építik fel a légkört?</p> <p>Milyen részekre osztható fel a földi légkör?</p> <p>Milyen jellemzői vannak az ember életterét adó troposzférának?</p> <p>Milyen magaslégköri jelenségeket érzékelünk és melyek lehetnek hatással az emberre?</p> <p>Milyen összefüggés van a napsugarak beesési szöge és a felmelegedés között? Hogyan befolyásolja felmelegedést a földfelszín domborzata, anyaga és színe?</p> <p>Milyen összefüggés van a levegő hőmérséklete és a légnyomás között? Milyen összefüggés van a légnyomás és a levegő mozgásjelenségei között?</p> <p>Hogyan cserélődik ki a sarkvidéki hideg és a trópusi meleg levegő a globális méretekben?</p> <p>Milyen összefüggés van az abszolút és relatív páratartalom között?</p>	<p>A légkört felépítő anyagok csoportosítása, az egyes anyagok légköri folyamatokban betöltött szerepének megismerése.</p> <p>A légkör tartományainak jellemzése, jellemzőik összehasonlítása, szerepük értékelése a földi élet és a gazdaság szempontjából.</p> <p>A levegő felmelegedésének folyamata, törvényszerűségei; folyamatára elemzése, hőmérséklet változásához kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása.</p> <p>A felmelegedést meghatározó és módosító tényezők, hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példái.</p> <p>Felhő- és csapadékképződés feltételei, összefüggései, a folyamat bemutatása.</p> <p>A levegő nedvességtartalmához és a csapadékképződéshez kapcsolódó számítási feladatok megoldása.</p> <p>A talaj menti és a hulló csapadékok típusainak jellemzése, a csapadék gazdasági jelentőségének ismertetése példákkal.</p> <p>A légnyomás változásában szerepet játszó tényezők megnevezése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A gázok jellemzői, gáztörvények, a víz tulajdonságai, kémhatás, kémiai egyenletek, légnyomás, hőmérséklet, áramlások, savas eső. Kicsapódás, légnyomás, hőmérséklet, sűrűség, áramlások, sebesség, üvegházhatás. Légzés, keringés, légúti betegségek, allergia.</p> <p><i>Matematika:</i> Statisztikai adatok és ábrázolásuk. Százalékszámítás. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban.</p> <p><i>Informatika:</i> Digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>

<p>Mikor, milyen körülmények között indulhat meg a csapadék-képződés?</p> <p>Milyen összefüggés van a termikus egyenlítő vándorlása és a trópusi monszun területek évszakai között?</p> <p>Milyen adatok segítségével próbálják az időjárást megjósolni a meteorológusok?</p> <p>Mi a helyes magatartás a pusztító légköri jelenségek esetén?</p> <p>Milyen felszínformáló tevékenységei vannak a szeleknek?</p> <p>Milyen veszélyei vannak a légkör elszennyezésének?</p> <p>A légkör anyagi összetétele, szerkezete. Az időjárási-éghajlati elemek és változásaik A légkör alapfolyamatai: felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások. Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok, az időjárás-változások hatása a mindennapi életre.</p> <p>Mely akciócentrumok befolyásolják Magyarország éghajlatát? Milyen időjárást okoznak?</p> <p>Az általános légkörizés. A termikus egyenlítő vándorlása, szerepe a monszun éghajlat kialakulásában.</p> <p>A légkör elszennyezésének veszélyei.</p>	<p>A légnyomás és a szél kialakulásának összefüggései. A nagy földi légkörizés rendszerének bemutatása; szélrendszerek jellemzése. A monszun szélrendszer kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, megértése, a mérsékelt és a forró övezeti monszun összehasonlítása; a jellegzetes helyi szelek és a mindennapi életre gyakorolt hatásuk bemutatása, példák alapján. A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában betöltött szerepük igazolása.</p> <p>Az időjárás és a mindennapi élet kapcsolatának bemutatása. Szöveges és képi időjárás-előrejelzés értelmezése; következtetés-levonás időjárási adatokból. A hideg és a meleg front összehasonlítása, jellemző folyamataik bemutatása, példák a mindennapi életet befolyásoló szerepükre. Felkészülés az időjárás okozta veszélyhelyzetekre, a helyes és másokért is felelős magatartás kialakítása. Az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés, felelősségtudat erősítése.</p> <p>A szél felszínformáló tevékenységét befolyásoló tényezők összegyűjtése. A pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemző formák felismerése. A szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményei.</p> <p>A legnagyobb légszennyező források megnevezése. A szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján. Az egyén lehetőségeinek és felelőségének feltárása a károsítás</p>	
---	--	--

	<p>mérséklésében, a légköri folyamatok egyensúlyának megőrzésében. Aktuális légszennyezési információk gyűjtése és feldolgozása.</p> <p>Projektorientált tevékenységek elvégzése, adott témában.</p> <p>Prezentációk készítése és bemutatása adott témához kapcsolódóan.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>állandó, változó és erősen változó gáz, troposzféra, sztratoszféra, mezoszféra, exoszféra, termoszféra, üvegházhatás, a hőmérséklet napi és éves járása, izoterma, izobár, hőmérsékleti egyenlítő, főnszél, hegy-völgyi szél, parti szél, helyi szél, bóra, nemere, sirokkó, bakonyi szél, számum, harmatpont, abszolút és relatív páratartalom, felhőtípusok, talaj menti csapadék, hulló csapadék, időjárás-előrejelzés, hidegfront, melegfront, ciklon, anticiklon, mérsékelt övi ciklon, trópusi ciklon, tájfun, hurrikán, sarki szél, nyugati szél, futóáramlat, passzát-szél, monszunszél, tornádó, kibocsátás, szállítás, leülepedés, ózonréteg ritkulása (elvékonyodása), globális felmelegedés, savas csapadék, a szél pusztító és építő munkája, erózió, izoterma, Coriolis-erő</p>	
Topográfiai ismeretek	<p>Jellegzetes helyi szelek és az általános légkörzés topográfiai megjelenítése. Ciklonok előfordulási helyei térképen. Meteorológiai térképek elemzése.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A vízburok földrajza	Órakeret 13
Előzetes tudás	<p>Az óceánok és a jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, az árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízszenyezés.</p>	
A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai	<p>A vízburokban lezajló folyamatok társadalmi-gazdasági következményeinek felismertetése.</p> <p>Oksági gondolkodás fejlesztése a növekvő termelés és fogyasztás által a vízburokban bekövetkezett változások, az emberiség további sorsát is befolyásoló hatások megláttatásával.</p> <p>A személyes felelősség és cselekvés szükségességének, lehetőségeinek felismertetése, a felelős környezeti magatartás iránti igény kialakítása.</p> <p>A környezeti szemlélet fejlesztése a lokális károsító folyamatok kölcsönhatások révén megvalósuló globális veszélyforrásokká válásának, valamint az egészséges ivóvíz biztosításának egyre nagyobb nehézségei miatt elengedhetetlen ésszerű, takarékos vízfelhasználás beláttatásával. A vízburok folyamatai által okozott veszélyhelyzetek felismertetése és a helyes, mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Földünk mely szféráiban található víz? Milyen folyamatok kapcsán cserélődik a víz az egyes szférák között?</p> <p>Hogyan befolyásolja napsugárzás a víz körforgását?</p> <p>Hogyan csoportosíthatjuk a felszíni vizeket? Melyek Földünk legnagyobb felszíni vizei? Mi a különbség az óceánok és a tengerek között?</p> <p>Mely tényezők határozzák meg a sókoncentrációt? Hogyan befolyásolja sarkvidéki tengerekben a jégtakaró kialakulását a sókoncentráció?</p> <p>Mely tényezők alakítják ki a hullámzást? Hogyan alakítja a partokat a víz hullámzása?</p> <p>Mi jellemző a tengeráramlásokra? Hogyan befolyásolja a nagy földi légkörzés a tengeráramlások kialakulását? Hogyan befolyásolják a tengerek a szárazföldek éghajlatát?</p> <p>Mi az alapja a tengerjárásnak? Hogyan tudja az ember a tengerjárás energiáját hasznosítani?</p> <p>Mely ásványkincsek találhatóak meg a tengerekben? Miért fontos szabályozni a tenger alatti bányászatot? Milyen környezeti veszélyeket okoz a kitermelés?</p> <p>Hol vannak jelentős rétegvízkezetek? Hogyan befolyásolja a geotermikus gradiens a rétegvizek hőmérsékletét?</p> <p>Milyen kapcsolat van a vízjárás és a csapadék mennyisége, időbeli eloszlás között?</p>	<p>A víz körforgásának megértése, a külső, befolyásoló tényezők megismerése. A felelős gondolkodás kialakítása.</p> <p>Földünk vízmérlege: adatsorok, diagramok elemzése.</p> <p>A tengerek típusainak, jellemzőinek megismerése példák alapján.</p> <p>A sós és az édes víz eltérő tulajdonságainak ismerete. Tematikus térképek elemzése alapján, konkrét példákon megismerni a sótartalom változásának okait.</p> <p>A hullámzás folyamatának megértése, az alapfogalmak felismerése és jellemzése ábrák, képek segítségével. Szélsőséges hullámzásokról szóló leírások gyűjtése, értékek összehasonlítása.</p> <p>Földrajzi atlasz alapján az egyes áramlási rendszerek megismerése, a térképek logikai elemzése. Példák keresése az áramlások éghajlat-módosító hatására. Adatsorok, éghajlati diagramok összehasonlítása, a tengeráramlások éghajlat módosító hatásának bizonyítása.</p> <p>A tengerjárást kialakító tényezők összefüggéseinek megismerése ábrák alapján. A jelenség kapcsolata a torkolattípusokkal. Földrajzi példák keresése az atlasz alapján. Árapály erőművek működésének, jelentőségének megértése. Működő erőművek keresése az atlaszban illetve a Weben. Előnyös, illetve káros hatásairól információk, érvek gyűjtése.</p> <p>A legnagyobb vízszennyező források megnevezése. A szennyeződés élettani, gazdasági következményeinek bemutatása példák alapján.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> nyomás, áramlások, tömegvonzás, energia, víz, oldatok, oldódás, szén-sav, nitrátok</p> <p><i>Informatika:</i> Digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>
---	---	---

<p>Miért fontos az árvízi védekezés? Milyen módszereket ismerünk? Hazánkban mely munkákat részesítik előnyben?</p> <p>Hogyan alakítja a szakaszjellegű a folyó munkavégző képessége? Hogyan hasznosítja a társadalom a felszíni vizeket?</p> <p>Melyek Földünk nagy tavai? Milyen kapcsolat van a tavak kialakító tényezői és jellemzőik között?</p> <p>A belföldi jégtakaró hogyan alakítja a felszínt?</p> <p>A tengervíz mozgásformáinak megismerése. A vízburok tagolódása. A karsztosodás folyamatának bemutatása, a különböző karsztformák jellegzetes formakincsei A vízszennyezés okainak, hatásainak megismerése.</p> <p>A felszín alatti vizek jelentőségének, kialakulásuk folyamatának, összefüggéseinek megértése. Az egyes víztípusok jellemző fizikai és kémiai tulajdonságának megismerése. A talajvíz, belvív jellemző tulajdonságainak, kialakulásuk körülményeinek megismerése. Földünk legnagyobb folyóinak megismerése. A tenger és a folyóvíz felszínformáló munkáját befolyásoló tényezők megismerése. Hazánk felszíni vízfolyásai, tavai, idegenforgalmi szerepük.</p>	<p>Ábrák elemzése, adatsorok értelmezése alapján a felszín alatti vízkészlet rendszerének bemutatása. Gazdasági jelentőségük megismerése példák alapján. Veszélyeztetettségük okainak és következményeinek feltárása.</p> <p>Hazánk jelentős rétegvízkészletének megismerése. Termálvizeinkről, gyógyvizeinkről egyéni gyűjtőmunka alapján bemutatók készítése.</p> <p>Milyen környezeti károkat okoz a magas talajvízszint? A belvív elleni védekezés lehetőségeinek megismerése.</p> <p>Vízállásjelentések elemzése, következtetések levonása. Árvíz elleni védekezési módok megismerése. Az ár- és belvízvédelem szerepének bemutatása hazai példákon.</p> <p>A vízgyűjtő terület, a vízállás, a vízjárás és a vízhozam összefüggéseinek felismerése. Földünk nagy folyóinak, gazdasági jelentőségüknek megismerése. Információk gyűjtése földünk nagy víztározóiról, vízerőműveiről. Környezeti hatásaiknak megismerése, bemutatása. Konkrét példák megnevezése a környezet változásával kapcsolatban, területi előfordulásuk bemutatása. A vízi szállítás jellemzői; a víz, mint idegenforgalmi tényező bemutatása hazai és nemzetközi példákon.</p> <p>A tómedencék kialakulásának típusai példák alapján. Gazdasági jelentőségük, hasznosítási lehetőségeik összegyűjtése. A tavak pusztulási folyamatainak megismerése. Legnagyobb környezeti katasztrófák összegyűjtése.</p> <p>Az épülő és pusztuló tengerpartok jellemzése, jellegzetes formáinak megismerése.</p>	
--	---	--

	<p>A folyók építő és pusztító munkája következményeinek bemutatása, felszínformálási összefüggéseinek megismerése.</p> <p>A belföldi és a magashegységi jég felszínformáló munkájának összetevése, jellemzése. Jellegzetes formakincsek felismerése ábrák alapján, következtetés a kialakulási folyamatra.</p> <p>A felszíni és felszín alatti karsztformák jellemzése, a jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés a kialakulás folyamatára.</p> <p>Hazánk jelentős karsztterületeinek összegyűjtése, jellemzőinek bemutatása, képes összefoglaló alapján. Idegenforgalmi jelentőségük bemutatása.</p> <p>Annak belátása, hogy az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>hullámvölgy, hullámmorajlás, turzás, lagúna, épülő lapospart, hullámtörés, pusztuló magaspart, abrázió, tengerrengés, tengerjárás, szökőár, vakár, tölesértorkolat, deltatorokolat, vihardagály, dagályerőmű, tengeráramlás, hőmérsékleti anomália, világtenger, beltenger, peremtenger, fajhó, talajvíz, belvíz, rétegvíz, hévíz, vízrendszer, fertő, mocsár, láp, eutrofizáció, lefolyástalan terület, szakaszjelleg, gleccser, moréna, karsztjelenség, karsztforma</p>	
Topográfiai ismeretek	<p>Karib (Antilla)-tenger, Csád-tó, Niger, Tanganyika-tó, Szt. Lőrinc-folyó; Eufrátesz, Holt-tenger, Jenyiszej, Léna, Ebro, Elba, Fekete-tenger, Rajna, Genfitó, Gyilkos-tó, Odera, Olt, Szent Anna-tó, Vág, Visztula, Bodrog, Hernád, Mura, Szamos, Száva, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó. Golf-, Észak-atlanti-, Labrador-, Humboldt-, Oja-shio-, Kuro-shio-áramlás, Szajna, La Plata, Temze, Kongó, Duna, Volga, Nílus, Mississippi, Rhône, Felső-, Huron-, Michigan-, Erie-, Ontario-tó, Ladoga-tó, Garda-tó, Aral-tó, Kaszpi-tenger, IJsel-tó, Hévízi-tó, Antarktisz, Grönland, Alaszka.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A földrajzi övezetesség	Órakeret 15
Előzetes tudás	<p>Az éghajlat és az időjárás fogalma, az éghajlati elemek felismerése. Az egyes kontinensek tipikus éghajlatainak és Magyarország éghajlatának jellemzői. Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak. Kreativitás, ötletesség fejlesztése.</p>	

<p>A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>Az oksági gondolkodás fejlesztése a földrajzi övezetességet kialakító tényezők közötti ok-okozati kapcsolatrendszerek megértésével, Valamint az éghajlat és a mezőgazdasági tevékenység közötti összefüggések felismerésével. A rendszerszemlélet fejlesztése a földrajzi övezetesség elemeinek megismerése során. Annak megértése, hogy az egyes elemekben bekövetkező változások az egész bolygónkra kiterjedő övezetesség rendszerének megbomlásához is vezethetnek és átalakíthatják, illetve létében veszélyeztethetik az egyes társadalmak életét.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Mit jelent a szoláris éghajlati övezet? Melyek Földünk szoláris éghajlati övezetei? Hogyan befolyásolja a napsugarak beesési szögei a felmelegedést?</p> <p>Mely tényezők módosítják a szoláris övezetek határait?</p> <p>Mely tényezők befolyásolják az egyes övezetek tagolódását?</p> <p>Melyek az egyes éghajlatok hasonló és eltérő vonásai?</p> <p>Hogyan lehet az egyes diagramokból következtetni az éghajlat sajátosságaira?</p> <p>Hogyan befolyásolja a csapadék mennyisége és eloszlása a felszínformáló folyamatokat és a humuszképződést?</p> <p>Milyen környezeti problémákkal találkozhatunk az egyes éghajlati területeken?</p> <p>Hol helyezkedik el az éghajlati övezet?</p> <p>Hogyan befolyásolja a napsugarak beesési szöge az évszakok jellemzőit?</p> <p>Hogyan változnak az éghajlatok a valódi mérsékelt övben?</p>	<p>A szoláris éghajlati övezetesség kialakulása törvényszerűségeinek, a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatának megismerése.</p> <p>Az éghajlati övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepének értelmezése, összefüggéseinek feltárása.</p> <p>Tematikus térképek összehasonlító elemzése: domborzat, szélrendszer, tengeráramlás – módosított (valós) éghajlati övezetek. Klímadiagramok összehasonlító elemzése. Az egyes éghajlatok jellemzőinek megismerése, az éghajlatok bemutatása projektorientált tevékenység során.</p> <p>Cikkek, híryanagok gyűjtése az éghajlatváltozás ökológiai problémáiról. A problémák bemutatása. A gazdálkodás – környezeti következményeinek összegyűjtése. Erdőirtás – talajerózió, erdőégetés – üvegházhatás kapcsolatának megismerése.</p> <p>A kontinentalitás fogalmának megismerése. A csapadékmennyiség változásának, okainak megismerése. A jet streamek és a nyugati szelek kapcsolatának megértése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A meteorológiai jelenségek fizikai alapjai.</p> <p><i>Matematika:</i> A modellek és diagramok megértése, adatleolvasás.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A szövegegységek közötti tartalmi különbségek felismerése.</p>

<p>Milyen összefüggés van a vízszintes és a függőleges övezetesség között?</p> <p>Az övezetek tagolódásának törvényszerűségei. A trópusi övezet éghajlati területeinek megismerése. A mérsékelt övezet éghajlatainak megismerése. A hideg éghajlati övezet sajátosságaink megismerése.</p> <p>A függőleges övezetesség sajátosságainak megismerése. A függőleges övezetesség kialakulás összefüggéseinek, törvényszerűségeinek megértése.</p> <p>Éghajlati diagramok felismerése, elemzése, példák keresése a térkép segítségével.</p>	<p>Az övezet öveinek, területeinek elhelyezése kontúrterképen.</p> <p>Napsugarak hajlásszöge, a megvilágítás ideje – évszakok száma és jellemzői közti összefüggések felismerése. Mocsárvidékek kialakulása okainak megismerése. Az övezet környezeti problémáinak megismerése: összehasonlító szövegelemzés.</p> <p>A függőleges övezetességben megnyilvánuló területi különbségek megismerése példák alapján.</p>	
--	---	--

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Szoláris és valódi éghajlati övezetesség, talaj, övezet, öv, terület, vidék, zonális talaj, természetes élővilág, függőleges övezetesség, erdőhatár, hóhatár, passzát szélrendszer, laterit talaj, egyenlítői öv, átmeneti öv, térítői öv, elsivatagosodás, trópusi monszunvidék, meleg-mérsékelt (szubtrópusi) öv, hideg-mérsékelt (szubarktikus) öv, mediterrán éghajlat, keménylombú erdő, ingadozó vízjárás, idegenforgalom, aprózódás, mállás, macchia, fahéjszínű talaj, terra rossa, monszun terület, mérsékelt övezeti monszun éghajlat, babérlombú erdő, vörös- és sárgaföld, tajga, podzol, láp, mocsár, talajfolyás, valódi mérsékelt öv, óceáni, mérsékelt szárazföldi, szárazföldi és szélsőségesen szárazföldi terület, száraz és nedves kontinentális éghajlat, lombhullató erdő, tőzegmohalap, barna erdőtalaj, erdős puszta, füves puszta, sztyepp, pampa, préri, feketeföld (csernozjom), gesztenyebarna mezőségi talaj, időszakos víz-folyás, sós tó, vázta, aprózódás, kontinentális sivatag</p>
---------------------------------------	---

<p>A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén</p>	<p>A térkép információforrásként történő használata. A bolygók mozgástörvényeinek ismerete, megértése. A földtörténeti időben való tájékozódás képessége, valamint a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjének ismerete. Annak felismerése, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet. A földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek megértése. Az alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerése. A földrajzi gondolkodásnak megfelelően saját véleményük megfogalmazásának képessége, logikus érvelés elsajátítása. A földrajzi tartalmú problémák megoldási módjainak megoldása a mindennapi életben. A földrajzi ismereteik készségszintű használata.</p>
--	--

	<p>A társakkal való együttműködés képességének elmélyülése a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor.</p> <p>Biztonságos tájékozódás a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken.</p> <p>A csillagos égen való tájékozódás alapjainak és eszközeinek alkalmazás szintű ismerete.</p> <p>Égitestünk kozmikus környezetben elfoglalt helyének ismerete.</p> <p>Tények és összefüggések leolvasásának képessége különböző típusú műholdfelvételekről.</p> <p>A tematikus térképek információinak pontos olvasása, biztos használata. Ismeretszerzés- és feldolgozás képességének elsajátítása projektmódszerrel, tanári útmutatással a geoszférák közötti földrajzi-környezeti kölcsönhatásokról.</p> <p>A számítástechnika által nyújtott lehetőségek alkalmazásának képessége a tanulói beszámolók, kiselőadások összeállítása során.</p> <p>Etikai gondolkodás az ökológiai problémák értelmezése és megoldása során</p>
--	---

3.5.6.1.3 10. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Néesség és településföldrajz	Órakeret 13
Előzetes tudás	A hazai településtípusok legfontosabb jellemzői, a különböző településtípusokon élők jellemző tevékenységei. Települések és szerepköreik konkrét példái. Az afrikai és ausztráliai kontinensek, kontinensrészek, népességének jellemzői, meghatározó jelentőségű települései.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az eltérő kultúrák értékeinek felismertetése, a kultúrák közötti párbeszéd fontosságának, a vallás kultúraformáló szerepének megértetése.</p> <p>Érdeklődés és nyitottság kialakítása más vallások, kultúrák értékeinek megismerése iránt.</p> <p>Az idegen nyelvtudás fontosságának belátása.</p> <p>Bolygónk különböző térségeiben lejátszódó urbanizálódás eltérő vonásainak felismerése, a társadalmi-gazdasági fejlődéssel való összefüggésének belátása. A témához kapcsolódó média hírek kritikus értelmezése.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Hogyan befolyásolja a természeti és társadalmi környezet a népesség területi eloszlását a Földön? Milyen általános érvényű összefüggések tárhatók fel?</p> <p>Milyen eszközök vannak egy ország népességének növelésére vagy csökkentésére?</p>	<p>A népességszám-változás időbeli és területi különbségeinek, okainak feltárása, következményeinek megfogalmazása; a fiatal és az öregedő társadalmak jellemzőinek összevetése, következtetés társadalmi folyamatokra, problémákra.</p> <p>Korfa elemzése.</p> <p>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők megismerése, példák megnevezése ritkán és sűrűn lakott területekre.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Pénzügyi kultúra és gazdasági ismeretek.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p>

<p>Milyen okai lehetnek a lakóhely ideiglenes vagy végleges elhagyásának?</p> <p>Milyen okok vezethetnek arra, hogy valaki menekültként elhagyja hazáját? Milyen problémákkal és nehézségekkel kell megküzdenie a befogadó országnak? Milyen lehetőségek vannak az integrációra?</p> <p>Hogyan befolyásolja a globalizáció a betegségek elterjedését?</p> <p>Milyen szerepeket töltöttek be a nők és a férfiak a jelenkor és a múlt társadalmaiban? Hogyan függhet mindez össze az egy-egy országra jellemző termékenységi rátával.</p> <p>Milyen okokra vezethető vissza az emberek városokba és városokból való áramlása?</p> <p>Milyen pozitív és milyen negatív következményei vannak az urbanizációnak?</p> <p>A természetföldrajzi övezetesség hatása a gazdasági életre. A megújuló erőforrások és az élelmiszertermelés éghajlattól függő övezetessége.</p> <p>A népesség összetétele. A népesség eloszlásának területi különbségei. A népesség térbeli mozgásai. A népességváltozás mutatói. A különböző népességi csoportok (emberfajták, nyelvek, vallások, kultúrák) földrajzi eloszlása. A népességnövekedés okai, jellemzői, időbeli és térbeli változásai.</p> <p>A települések területi elhelyezkedését meghatározó tényezők. A települések és a társadalmi-</p>	<p>A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltarítottak).</p> <p>A demográfiai átalakulás grafikonjának elemzése, népesedési ciklusok szakaszainak felismerése, elemzése, példákkal.</p> <p>A demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása, következtetések levonása az eredmények alapján.</p> <p>A születéskor várható átlagos élettartam jelentőségének felismerése az egyes országok jellemzésekor.</p> <p>A gender-szakadék és a népesedési folyamatok kapcsolatának felismerése, elemzése újságcikkek alapján.</p> <p>Napjaink migrációs folyamatainak megismerése, konkrét példáinak bemutatása (pl. hírek, nyomtatott és digitális információforrások alapján), az okok feltárása.</p> <p>Az emberfajták (nagyasszok) területi elhelyezkedésének bemutatása. Állam, nemzet, nemzetállam, több nemzetiségű állam, nemzeti kisebbség fogalmának értelmezése konkrét példák alapján.</p> <p>A nyelvi sokszínűség jellemzése, a világnyelvek szerepének megértése.</p> <p>A világvallások elterjedésének, a vallás kulturális és a társadalmi-gazdasági folyamatokban betöltött szerepének megismerése példák alapján.</p> <p>A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példák.</p> <p>A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzőinek összehasonlítása, példák különböző szerepkört betöltő településekre a szerepkörök átalakulására.</p> <p>Az egyes településtípusokon élők életkörülményének, az életmódjának összevetése. A városodás és</p>	<p>Élőlények és környezetük, fenntartható fejlődés.</p> <p><i>Informatika:</i> Internet-használat, digitális alkalmazások használata.</p> <p><i>Matematika:</i> Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból. Statisztikai adatok és ábrázolásuk.</p>
--	--	--

<p>gazdasági folyamatok kölcsönhatásai. Települések hierarchikus szerveződése. A településtípusok és jellemzőik.</p> <p>Hazánk jellemző településformáinak megismerése: tanyák, falvak, városok.</p> <p>Az urbanizációs folyamat jellemzői, következményei. A városok szerkezete és annak térbeli, időbeli változásai. A nagyvárosi életforma pozitív és negatív hatásai az ember életminőségére és a környezet állapotára.</p>	<p>városiasodás fogalmának megismerése, kapcsoltuk megértése. Az urbanizációs folyamatok összehasonlítása a gazdaságilag fejlettebb és a gazdaságilag fejletlenebb világban. Az agglomerációk kialakulásának bemutatása konkrét példákkal. A nagyvárosi élet ellentmondásainak feltárása a témához kapcsolódó szemelvények, adatok felhasználásával.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Nagyrossz, természetes szaporodás és fogyás, népesedési folyamat, népességrobbanás, népességtömörülés, korfa, fiatalodó társadalom, öregedő társadalom, születéskor várható élettartam, termékenységi ráta, demográfiai átalakulás, gender-szakadék, népsűrűség, születéskor várható átlagos élettartam, népességpolitika, népességszabályozás, migráció, ingázás, világnyelv, világvallás, aktív és inaktív népesség, munkanélküliség, vendégmunkás; tanya, farm, falu, város, város-szerkezet, agglomeráció, világváros, óriásváros, metropolisz, megalopolisz.</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>A nagy népességtömörülések elhelyezése térképen, a népességgel és településföldrajzzal kapcsolatos példák térképen.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Gazdaság és állam a globális térben	Órakeret 15
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A gazdasági élet szektorainak felsorolása, az alapvető gazdasági folyamatok ismerete. Az államformák sokféleségének ismerete, a regionális integrációk jelentőségének felismerése, részletesebb ismeretek az Európai Unióról. A fontosabb gazdasági mutatók felismerése. A világ meghatározó jelentőségű országainak alapvető gazdasági jellemzői. Magyarország gazdaságának fő vonásai.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az integrációk szükségességének és a globalizáció fogalmának megértetése, a jellemzők, a mozgatórugók, a folyamat ellentmondásainak felismertetése. Érdeklődés felkeltése a világgazdasággal kapcsolatos hírek, események iránt. A témához kapcsolódó, médiában megjelenő hírek kritikus értelmezése. Érzékenység kialakítása a világ nagyobbik, szegényebb fele iránt. Aktív állampolgárságra való nevelés: küzdelem a szegénység ellen. A társadalmi érzékenység felkeltése. Az együttműködés fejlesztése csoportmunka során.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p>Milyen összefüggéseket lehet felfedezni egy ország államformája és politikai berendezkedése között?</p> <p>Milyen szerepet töltenek be a nemzetgazdaságok és a globális vállalatok a világgazdaságban?</p> <p>Milyen típusú integrációk fordulnak elő a Földön?</p> <p>Mi a nemzetközi szervezetek feladata?</p> <p>Hogyan lehet mérni a jólétet? Mik a mutatók előnyei és hátrányai?</p> <p>Hogyan lehet csökkenteni a „Globális Észak” és a „Globális Dél” közt fennálló különbségeket?</p> <p>Jellegzetes államformák a Földön, példákkal. A globális piacgazdaság tulajdonságai, a nemzetgazdaságok szerepe. A TNC-k és multinacionális vállalatok jellemzői. A gazdasági integrációk típusai, példákkal. A jólét mérésének mutatói. A gazdasági fejlődés különbségei a Földön. Fontosabb betegségek elterjedése a Földön. A segélyezés okai és szükségessége. Nemzetközi és belföldi segélyek. Bilaterális és multilaterális segélyezés. Hosszú távú fejlesztési segély. A civil szervezetek jelentősége és szerepe.</p> <p>Gazdasági szektorok jellemzése, ismerete. A 3. és 4. szektor jelentősége a modern társadalmakban. A K+F tevékenység.</p>	<p>Tájékozódás a társadalmi-gazdasági térben. A társadalmi-gazdasági tér szerveződésének folyamatainak felismerése.</p> <p>Napi gazdasági-társadalmi folyamatok földrajzi térbe történő helyezése. Újságcikkek és egyéb médiákban megjelenő információk elemzése.</p> <p>A globalizációs folyamatok társadalmi-gazdasági vetületeinek értelmezése. A globális világ kettéosztottságának megértése, a saját felelősség és szerep felismerése, a társadalmi részvétel lehetőségeinek ismerete. A segélyek és a segélyezés fontosságának felismerése, aktív állampolgári részvétel iránti érdeklődés felkeltése.</p> <p>A globális világgazdaság térszerkezetének megértése, az EU, Magyarország és egyéb konkrét országok elhelyezésének képessége a világgazdaság erőcentrumaiban. Az országok összehasonlítása térszerkezeti szempontok alapján.</p> <p>Fontosabb betegségek felismerése, elterjedésük térképen való ábrázolása, a globalizációs folyamattal való összefüggések értelmezése.</p> <p>A gazdálkodás típusainak és a természetföldrajzi tényezők összevetése.</p> <p>A „fejlett” és „primitív”, illetve „fejletlen” fogalmak relativizálására való képesség kialakulása.</p> <p>A gazdasági élet szektorainak elkülönítésére való képesség.</p> <p>Grafikonok és táblázatok elemzésének képessége és következtetések levonására való képesség.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése.</p> <p><i>Gazdasági ismeret:</i> Pénzügyi kultúra és gazdasági ismeretek.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Információs technológiák, kémia az iparban, energia és élet, fenntartható fejlődés.</p> <p><i>Informatika:</i> Internet-használat, digitális alkalmazások használata.</p> <p><i>Matematika:</i> Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból; statisztikai adatok és ábrázolásuk.</p>
--	---	--

<p>A globális világgazdaság térszerkezete. Centrum és periféria, illetve a félperiférián lévő országok.</p>	<p>A segélyek és a segélyezés, a szegénység, az empátia, a tolerancia, a civil tevékenység, a civil szervezet fogalmainak ismerete, szerepének, jelentőségének megértése, a személyes felelősségtudat erősödése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>állam, államforma, politikai berendezkedés, globális, nemzet-állam, politikai nemzet, etnikai nemzet, globalizáció, nemzetgazdaság, piacgazdaság, transznacionális vállalat, multinacionális vállalat, globális világgazdaság, erőcentrum, térszerkezet, centrum, periféria, félperiféria, GDP, GNI, GNP, HDI, HPI, Globális Észak, Globális Dél, jólét, szegénység (társadalmi-gazdasági értelemben), gazdasági fejlettség, „fejlett világ”, „fejlődő országok”, „fejlődés”, segély, segélyezés, multilaterális segély, bilaterális segély, nemzetközi fejlesztés, civil szervezet, integráció, nemzetközi szervezet, gazdasági szektor, mezőgazdaság, ipar, energiagazdaság, tercier szektor, infrastruktúra, szolgáltatás, K+F, talajváltó gazdálkodás, öntözéses gazdálkodás, égetéses-irtásos gazdálkodás, árasztásos rizstermesztés, oázisgazdálkodás, nomád pásztorkodás, intenzív gazdálkodás, belterjes, külterjes, extenzív, farmgazdálkodás, energiaéhség, energiagazdaság, bioüzemanyag, alternatív energiaforrás, megújuló energiaforrás, ipartelepítő tényező, hagyományos ipar, korszerű ipar</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Az amerikai kettős kontinens földrajza</p>	<p>Órakeret 7</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A földrészek szerkezetfejlődési modelljének ismerete. Eligazodás a földtörténeti időben. A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságainak és környezeti problémáinak összefüggései. A földrajzi övek és a tipikus tájak földrajzi jellemzési algoritmusának használata. A földrészek és az óceánok megnevezése. A fontosabb természetföldrajzi tájegységek, folyók, tavak, hegyek ismerete és térképen való elhelyezése.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Átfogó kép kialakítása Amerika természetföldrajzi jellemzőiről a Föld fejlődéséről és a földrajzi övezetességi rendszerről való tudás alkalmazásával. Térszemlélet fejlesztése az ábrázolt térben való tájékozódással. A valós térbeli viszonyok megismertetése térkép alapján, a szemléleti térképolvasás képességének fejlesztése. A kritikai gondolkodás fejlesztése a földrészek társadalmi-gazdasági jellemzői és a természeti adottságok, a történelmi események, a világban zajló gazdasági folyamatok elemzésével, illetve a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepének, a gazdasági fejlettség területi különbségeinek, okainak, társadalmi és környezeti következményeinek megláttatásával. Az országjellemzés algoritmusának alkalmaztatása. A környezeti szemlélet fejlesztése a regionális társadalmi-gazdasági és környezeti problémák világméretűvé válásának érzékeltetésével, az emberiség közös felelősségének megértésével a környezet állapotában, valamint a hosszú távú természeti, környezeti folyamatok példákban való felismertetésével.</p>	

	<p>Más kultúrákban lévő életmódok megismertetése.</p> <p>A kommunikációs képességek fejlesztése a szövegbeli speciális jelrendszerek működésének megfigyelésével, valamint különböző jellegű információs anyagokban való célszerű kereséssel, tábló-összeállítással és beszámoló-készítéssel (országcsoportok, országok bemutatása).</p> <p>Az általános emberi jogok (pl. az egészséges környezethez, a tanuláshoz való jog) érvényesülése iránti elkötelezettség, az emberi értékek iránti tisztelet kialakítása.</p> <p>A szociális kompetencia fejlesztése a segítő szándékú, az emberi fejlődést szolgáló karitatív tevékenység tiszteletének, illetve az ebben való közreműködés képességének alakításával.</p>	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Hogyan lehet felosztani az amerikai kettőskontinenst?</p> <p>Milyen helyet foglalnak el az amerikai országok a globális világgazdaságban?</p> <p>Hogyan vált a világgazdaság vezető hatalmává az USA?</p> <p>Milyen különbségeket és hasonlóságokat fedezhetünk fel az USA egyes körzetei között?</p> <p>Hogyan befolyásolja az éghajlat, a történelmi múlt és a társadalmi berendezkedés a latin-amerikai országok gazdaságát?</p> <p>Milyen társadalmi-gazdasági problémákkal küzdenek a latin-amerikai országok?</p> <p>Amerika természetföldrajzának jellegzetes vonásai. Észak-Amerika, mint világgazdasági centrum terület. Az USA világgazdaságban betöltött szerepe. Az USA gazdaságának jellegzetességei, területi megoszlása, az ország gazdasági körzetei.</p> <p>A latin-amerikai országok és az USA kapcsolata.</p>	<p>A földrész szerkezeti tagolódásának, a szerkezetfejlődési múlt gazdaságot és életmódot meghatározó szerepének megismerése. Észak-, dél- és közép-amerikai táj-típusok összehasonlító elemzése. A természetföldrajzi övezetesség, az É-D-i nyitottság és K-Ny-i zárt-ság következményeinek, veszélyhelyzeteinek felismerése.</p> <p>A földrész népességföldrajzi tagolódásának megismerése; a népességkeveredésből fakadó társadalmi-gazdasági előnyök, hátrányok felismerése példákban.</p> <p>A népességkoncentrációk, a városodás és a városiasodás, a település-együttesek, az agglomerációs zóna kialakulási folyamatának értelmezése példákban.</p> <p>Jellegzetes latin-amerikai, észak-amerikai és európai nagyváros város-szerkezetének összehasonlítása. Az erőforrás-gazdálkodástól a tudásalapú társadalomig való fejlődési út értelmezése; a technológiai övezet jellemzése.</p> <p>Eltérő szerepű országok (világgazdasági nagyhatalom, felzárkózó erőterek, banánköztársaságok) földrajzi összehasonlítása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A növények és állatok világa, városi ökoszisztéma, fenntartható fejlődés</p> <p><i>Történelem:</i> Gyarmatosítás, ókori öntözéses kultúrák, Amerika meghódítása, urbanizáció, technológiai fejlődés.</p> <p><i>Informatika:</i> Internethasználat, digitális alkalmazások használata.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tájjellemzés.</p>

<p>A mezőgazdaság lehetőségei a latin-amerikai országok gazdaságában. Ásványkincsek és energiahordozók szerepe és világgazdasági jelentősége Latin-Amerikában. A politikai berendezkedés különbségei.</p> <p>Eltérő szerepű országok (világgazdasági nagyhatalom, felzárkózó erőterek, banánköztársaságok) földrajzi összehasonlítása.</p> <p>Latin-Amerika társadalmi problémái: társadalmi különbségek, szegénység és nyomor, az őslakosok és a többségi társadalom problémái.</p> <p>Globális problémák és lokális cselekvések.</p>	<p>A dél-amerikai országok különbözőségének természetföldrajzi, társadalmi-gazdasági okainak feltárása.</p> <p>A „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” szlogen értelmezése, jelentőségének megértése, a személyes felelősségvállalás és részvétel fontosságának megértése, a felelősségtudat erősítése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Tagolatlan és tagolt partvidék; gyűrt- és röghegységrendszer, hurrikán, tornádó; vízesés, időszakos folyó, tóvidék, emberfajta, őslakos, indián, egyoldalú gazdaság, banánköztársaság, gazdasági befolyás, bérmunka, tudásalapú társadalom, világgazdasági nagyhatalom, gazdasági körzet, favela, adóparadicsom, ültetvény, farm, eladósodás, adósságválság,</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Kanadai-ősföld, Andok, Appalache, Sziklás-hegység, Parti-hegység, Brazília-felföld, Mexikói-fennsík, Amazonas-medence, Mississippi- és Paraná-alföld, Préri, Floridai- és Kaliforniai-félsziget, Latin-Amerika, Észak-, Közép-, Dél-Amerika, Mexikói-öböl, Karib-tenger, Antillák, Amazonas, Mississippi, Orinoco, Paraná, Nagy-tavak, Panama-csatorna, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Mexikó, Venezuela, Kuba, Argentína, Bolívia, Chile, Brazília, Kanada, Nicaragua, Panama, Atlanta, Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, New Orleans, New York, Dallas, Seattle, Caracas, Detroit, Rio de Janeiro, San Francisco, São Paulo, Szilícium-völgy, Washington, Toronto, Ottawa</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Ázsia és az arab országok földrajza</p>	<p>Órakeret 14</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A földrészek szerkezetfejlődési modelljének ismerete. Eligazodás a földtörténeti időben. A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség rendszere, az övek főbb természeti adottságainak és környezeti problémáinak összefüggései. A földrajzi övek és a tipikus tájak földrajzi jellemzési algoritmusának használata. A</p>	

	<p>földrészek és az óceánok megnevezése. A fontosabb természetföldrajzi tájegységek, folyók, tavak, hegyek ismerete és térképen való elhelyezése.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési–fejlesztési céljai</p>	<p>Oksági gondolkodás fejlesztése Ázsia természetföldrajzi jellemzőinek okai-val, társadalmi-gazdasági következményeivel és a világ gazdasági folyamataival való összefüggésekben történő feldolgozásával. A földrajzi tényezők életmód-meghatározó szerepének felismertetése.</p> <p>Prognosztikus szemlélet fejlesztése az ázsiai gazdasági fejlettség területi különbségeinek és okainak megláttatásával, a társadalmi és környezeti következményeik elképzeltetésével. Annak felismerése, hogy az ázsiai fejlődési modellek sikeres megvalósítása esetén a kontinens lesz a Föld vezető gazdasági centruma.</p> <p>Környezeti szemlélet fejlesztése a regionális társadalmi-gazdaság, környezeti problémák világméretűvé válásának példákban való érzékeltetésével, az egészséges környezet megőrzésében a társadalmi felelősségének bemutatásával.</p> <p>Az időbeli tájékozódás fejlesztése a rövidebb időtartamú társadalmi és környezeti folyamatok példákban való felismertetésével, valamint folyamatokkal és földtörténeti eseményekkel kapcsolatos idősorok képzésével.</p> <p>Földrajzi-környezeti tartalmú információk értelmezése és feldolgoztatása tanári útmutatással egyéni és csoportmunkában. A szemléleti térképolvasás fejlesztése különböző tartalmú térképeken való önállóan tájékozódással, az információk közötti összefüggések indoklásával.</p> <p>A kritikai gondolkodás fejlesztése az ázsiai országok társadalmi-gazdasági jellemzői és a természeti adottságok, a történelmi események, a világban zajló gazdasági folyamatok elemzésével, illetve a földrajzi tényezők életmódot meghatározó szerepének, a gazdasági fejlettség területi különbségeinek, okainak, társadalmi és környezeti következményeinek megláttatásával. Az országjellemzés algoritmusának alkalmaztatása.</p> <p>Más kultúrákban lévő életmódok megismertetése.</p> <p>A kommunikációs képességek fejlesztése a szövegbeli speciális jelrendszerek működésének megfigyelésével, valamint különböző jellegű információs anyagokban való célszerű kereséssel, tabló-összeállítással és beszámoló-készítéssel (országcsoportok, országok bemutatása).</p> <p>Az általános emberi jogok (pl. az egészséges környezethez, a tanuláshoz való jog) érvényesülése iránti elkötelezettség, az emberi értékek iránti tisztelet kialakítása.</p> <p>A szociális kompetencia fejlesztése a segítő szándékú, az emberi fejlődést szolgáló karitatív tevékenység tiszteletének, illetve az ebben való közreműködés képességének alakításával.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Hogyan, milyen alapon lehet felosztani Ázsiát?</p> <p>Milyen helyet foglalnak el az ázsiai országok, régiók a globális világgazdaságban?</p>	<p>A földrész szerkezeti tagolódásának, a szerkezetfejlődési múlt gazdaságot és életmódot meghatározó szerepének megismerése.</p> <p>Természeti veszélyhelyzetek (földrengés, vulkánkitörés, cunami, tájfun) felismerése, a helyes magatartás megismerése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Biotechnológiai forradalom, információs technológiák, növények és állatok világa, városi ökoszisztéma, fenntartható fejlődés.</p>

<p>Hogyan vált a világgazdaság egyik vezető hatalmává Japán?</p> <p>Milyen különbségeket és hasonlóságokat fedezhetünk fel Japán és az újonnan iparosodó ázsiai országok között?</p> <p>Hogyan vált a világ egyik megkerülhetetlen gazdasági hatalmává Kína?</p> <p>Milyen negatív következményei vannak a hirtelen gazdasági fellendülésnek a gyorsan fejlődő ázsiai országok esetében?</p> <p>Milyen lehetőségei vannak az indiai gazdaságnak? Mely tényezők teszik jellegzetessé, speciálissá az indiai fejlődést?</p> <p>Hogyan befolyásolja az éghajlat, a történelmi múlt és a társadalmi berendezkedés a nyugat-ázsiai országok gazdaságát?</p> <p>Milyen társadalmi-gazdasági problémákkal küzdenek az arab országok és Izrael?</p> <p>Ázsia természetföldrajzának jellegzetes vonásai. Kelet-Ázsia, mint világgazdasági centrum terület. Japán, Kína és a „kistigrisek” világgazdaságban betöltött szerepe. A kínai és indiai gazdaság jellegzetességei, területi különbségei.</p> <p>A kőolajra épülő ázsiai országok világgazdaságban betöltött szerepe. Az arab országok csoportosítása. A nem arab, nyugat-ázsiai országok (Izrael, Törökország) szerepe a térség gazdaságában Az arab-izraeli konfliktus földrajzi háttere, nemzetközi hatásai.</p>	<p>Népek és kultúrák jellemzőinek, népességkoncentrációk kialakulási okainak és következményeinek megismerése. Az ősi kultúrák, a világvallások társadalmat, gazdaságot, környezetet befolyásoló szerepének felismerése példákban. Területi fejlettségi különbségek felismerése és azok összehasonlítása. A világ új fejlődési és gazdasági pólusa, felgyorsult gazdasági növekedés, technológiaátvitel-folyamat értelmezése.</p> <p>A gazdasági fejlődéssel együtt járó környezeti károk felismerése és jellemzőinek bemutatása. Az egyes ázsiai országokban jellemző munkakörülmények, társadalmi különbségek elemzése újság-cikkek és egyéb médiák segítségével. Az ázsiai és európai kulturális különbségek megértése és tisztelete. Az elnyomott ázsiai kisebbségek helyzetének elemzése, földrajzi térben való elhelyezése, illetve kapcsolatba hozása az egyetemes emberi jogokkal.</p> <p>Eltérő szerepkörű országcsoportok (olajországok, mezőgazdasági alapanyag-termelők, összeszerelő-be szállítók, újonnan iparosodott országok, új gazdasági hatalmak) megismerése.</p> <p>Az egyes országokon belüli gazdasági-társadalmi, etnikai, vallási különbségek feltérképezése, bemutatása és elemzése.</p> <p>A politikai berendezkedés a gazdasági fejlődés kapcsolatának elemzése.</p> <p>Projektorientált tevékenységek elvégzése, adott témában.</p>	<p><i>Történelem:</i> Jelentősebb ázsiai kultúrák az ókorban, a gazdasági hatalomváltás urbanizáció, technológiai fejlődés.</p> <p><i>Informatika:</i> Internethasználat, digitális alkalmazások használata.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tájjellemzés.</p>
---	--	---

<p>Az ásványkincsek, energiaforrások és a mezőgazdaság szerepe az ázsiai országok gazdaságában.</p> <p>Ázsiai kisebbségek helyzete (kurd, tibeti, stb.), vallási, etnikai konfliktusok.</p> <p>Eltérő szerepű országok földrajzi összehasonlítása.</p>	<p>Prezentációk készítése és bemutatása adott témához kapcsolódóan.</p> <p>A „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” szlogen értelmezése, jelentőségének megértése, a személyes felelősségvállalás és részvétel fontosságának megértése, a felelősségtudat erősítése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>vulkáni szigetív, kontinentalitás, szélsőségesen szárazföldi terület, monszunvidék és monszunterület; mérsékelt övezeti szivattyú, forró és mérsékelt övezeti monszun éghajlat, tájfun, cunami, talajpusztulás, népességrobbanás, világvallás, zarándokhely, öntözéses gazdálkodás, zöld forradalom, technológia-átvitel, csúcstechnológia, informatikai társadalom, kaszt, kasztrendszer, „kistigris”, újonnan iparosodott ország, újonnan iparosodott országok hullámai, kőolajra épülő gazdaság, kurd, Kurdisztán, tibeti, ujgur, posztindusztriális társadalom, technopolisz, hightech ágazat, duális gazdaság, demográfiai válság, feltörekvő ország</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Eurázsia, Közel- és Távol-Kelet, Közép-Kelet, Nyugat-Ázsia, Arab-félsziget, Fülöp- és Japán-szigetek, Indokínai-félsziget, Indonéz-szigetvilág, Dekkán- és Közép-szibériai-fennsík, Dél-kínai-hegyvidék, Himalája, Pamír, Csomolungma, Fuji, Góbi, Hindusztáni-, Kínai- és Nyugat-szibériai-alföld, Mezopotámia, Tajvan, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Urál, Kasmír, Cisz-Jordánia, Golán-fennsík, Gázai-övezet, Fekete-, Japán- és Kaszpi-tenger, Perzsa-öböl, Bengáli-öböl, Aral- és Bajkál-tó, Boszporusz, Dardanellák, Brahmaputra, Indus, Jangce, Gangesz, Mekong, Ob, Sárga, Urál-folyó, Tigris, Dél-Korea, India, Japán, Kína, Belső-Kína, Külső-Kína, Kuvait, Irak, Irán, Szaúd-Arábia, Jordánia, Katar, Egyesült Arab Emírségek, Omán, Jemen, Thaiföld, Vietnám, Törökország, Izrael, Libanon, Szíria, Egyiptom, Tunézia, Marokkó, Líbia, Algéria, Afganisztán, Pakisztán, Nepál, Srí Lanka, Maldív-szk, Hongkong, Kalkutta, Kanton, Mumbai, Delhi, Peking, Sanghaj, Csengtu, Lhasza, Szingapúr, Szöul, Tokió, Újdelhi, Bangkok, Delhi, Bangalore, Jeruzsálem, Tel-Aviv, Alexandria, Kairó, Casablanca, Tunisz, Tripoli, Bagdad, Dubai, Damaszkusz, Isztambul, Ankara, Teherán</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Az Európai Unió és Magyarország helye a világ gazdaságában és regionális jellegzetességeik</p>	<p>Órakeret 19</p>
--	--	-------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az Európai Unióról tagállamai, a közösség működésének alapvető elemei, az egyes kontinensrészek természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői. Gazdasági integrációk, globális világgazdaság, világgazdasági erőterek, centrum, periféria, félperiféria. Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajzi jellemzői. Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzői, területi sajátosságainak vonásai, értékei és problémái.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az Európai identitástudat továbbfejlesztése az Európai Unió, illetve a kontinens országai természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetésével, az Unió tagországai által közösen megfogalmazott értékek iránti tisztelet, a felelős közösségi magatartás iránti igény kialakításával. Nytitottság kialakítása az országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt. Az Európai Unióval, illetve a kontinens országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés kialakítása a közösséget, a kontinens országait érintő témák, események megismerése iránt. Az Európai Unión belüli különbségek okainak felismertetése, az ezek kiegyenlítésére irányuló programok, alapok jelentőségének megértése. A magyarsághoz, a hazához, a szűkebb és tágabb környezetükhöz való kötődés megerősítése hazánk természeti, társadalmi, kulturális és tudományos értékeinek megismertetésével. A kedvezőtlen népesedési folyamatok társadalmi, gazdasági következményeinek beláttatása. A kreatív, vállalkozó szemléletű gondolkodás megalapozása az egyén, a helyi és a regionális közösségek gazdaságfejlesztésében betöltött szerepének, lehetőségeinek felismertetésével. Az érdeklődés felkeltése a szűkebb és tágabb környezetüket érintő társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve fejlesztések, döntések megismerése iránt. A földrajzi ismeretek alkalmazási képességének kialakítása a hazai földrajzi térben; a hazánkkal, a Kárpát-medencével kapcsolatos társadalmi-gazdasági tartalmú információk, hírek értelmezése.</p>	
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Milyen helyet foglal el az Európai Unió a globalizált világgazdaság képzeletbeli térképén? Milyen előnyökkel járt az országoknak az Unió csatlakozás? Milyen hátrányokkal járhat az Unió csatlakozás egy-egy ország számára? Milyen területi különbségek fedezhetőek fel az Európai Unióban? Mi lehet ezeknek a történelmi, társadalmi-gazdasági, politikai háttere?</p>	<p>Az EU-n belüli együttműködés kialakulását és elmélyítését segítő tényezők, az ágazati és regionális együttműködés területei és konkrét példáinak megnevezése. Az Európai Unió, mint gazdasági erőter elhelyezése a világgazdaságban. A területi fejlettség különbség jellemzői, az eltérő gazdasági fejlettség okainak feltárása; a regionális politika lényegének megértése. Az Európai Unió magterületei: Németország, Franciaország, a Benelux</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Információs technológiák, fenntartható fejlődés, növények és állatok világa, környezet- és természetvédelem, ökológiai lábnyom. <i>Történelem:</i> Az eltérő gazdasági fejlettség történelmi alapjai, Európa a 20. század második felében, gazdaságtörténet.</p>

<p>Milyen lehetőségei, jogai és felelőssége van egy EU tagállamnak és egy EU-s polgárnak?</p> <p>Milyen gazdasági-társadalmi szerepet foglal el hazánk az Unióban, Közép-Európában és a Kárpát-medence országai között? Miért van speciális szerepe a Kárpát-medencében?</p> <p>Milyen természetföldrajzi, történelmi és társadalmi szempontok alapján lehet Magyarország régióit meghatározni, jellemezni?</p> <p>Mik az egyes magyar régiók jellegzetességei?</p> <p>Mik a hungarikumok? Milyen idegenforgalmi vonzerővel rendelkezik Magyarország?</p> <p>Milyen a magyarországi nemzeti kisebbségek földrajzi eloszlása?</p> <p>Európa, mint a világ egyik centrumtérsege. Európa összehasonlítása más centrumterületekkel. Az EU legfontosabb gazdasági mutatói.</p> <p>Az európai gazdasági integráció kialakulása és helyzete, jövőbeni lehetőségei.</p> <p>Területfejlesztés az EU-ban. Az EU agrárpolitikája. Az EU iparpolitikája. Környezetgazdálkodás az EU-ban.</p> <p>Centrum és periféria térségek az Európai Unión belül. Átmeneti területek az Európai Unióban. Gazdasági fejlettségi különbségek az EU-ban. A „kétsébséges” Európa. Az európai föderáció gondolata és lehetőségei.</p>	<p>lux államok és az Egyesült Királyság gazdaságának szerepének megismerése az Európai Unió gazdaságában. A „kék-banán” térképi ábrázolása, a szimbolikus megnevezés értelmezése.</p> <p>Ausztria és Svájc gazdaságának összehasonlítása, a fejlődés sajátos vonásainak kiemelése.</p> <p>A gazdasági felzárkózás lehetőségeinek és nehézségeinek bemutatása Olaszország, Spanyolország és Görögország példáján</p> <p>Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa rendszerváltó országai: a piacgazdaságra történő áttérés társadalmi és gazdasági következményeinek bizonyítása. Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Románia gazdasági fejlődésének összehasonlítása. A jugoszláv utódállamok (délszláv országok) eltérő fejlődési útjai, a fejlődést nehezítő társadalmi-gazdasági tényezőinek kiemelése.</p> <p>Az elhúzódo gazdasági átalakulás következményeinek felismerése Ukrajna gazdaságának példáján.</p> <p>Oroszország társadalmi-gazdasági fejlődésének sajátos vonásai, az ország világgazdasági szerepének alakulásában.</p> <p>Egy választott térség/ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján.</p> <p>Magyarország természeti és társadalmi erőforrásainak jellemzése. A gazdasági rendszerváltás következményeinek bemutatása.</p> <p>Napjaink jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak megismerése, a társadalmi-gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.</p> <p>Az egyes magyarországi régiók jellemző erőforrásainak megismerése,</p>	<p>Magyarország történelme.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Hazai tájakról készült leírások.</p> <p><i>Matematika:</i> Statisztikai adatok értelmezése, kamatszámítás.</p> <p><i>Informatika:</i> Internethasználat, digitális alkalmazások használata.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tájjellemzés.</p>
--	--	--

<p>A gazdasági szektorok egymáshoz viszonyított aránya Magyarországon. A GDP növekedési üteme a 90-es és a 2000-es években és összehasonlítása más európai országokkal. Transznacionális vállalatok Magyarországon. Magyar tulajdonosi háttérrel rendelkező transznacionális vállalatok. Magyarország gazdasági fejlettsége, helye a világ-gazdaságban.</p> <p>Magyarország a schengeni határon belül, Uniós lehetőségek hazánk számára.</p> <p>Az egyes magyarországi régiók jellemzése. regionális különbségek Magyarországon. Határon átívelő kapcsolatok hazánk szomszédaival.</p> <p>A hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékei.</p>	<p>földrajzi adottságainak összehasonlító értékelése; a társadalmi-gazdasági központok megismerése.</p> <p>A társadalmi-gazdasági fejlődés és fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az összefüggések feltárása, a lehetséges fejlődési utak, húzóágazatok prognosztizálása.</p> <p>A védelem alatt álló természeti, kulturális értékek, nemzeti parkok, világörökségi helyszínek értékeinek rendszerezése, idegenforgalmi szerepük feltárása.</p> <p>Az idegenforgalom társadalmi adottságainak (infrastruktúra, szolgáltatások) értékelése, a legfontosabb idegenforgalmi célpontok bemutatása.</p> <p>A magyarországi etnikai kisebbségek földrajzi térbe történő elhelyezése.</p> <p>A regionális szerveződések földrajzi alapjainak feltárása; eurorégiók a Kárpát-medencében, működésük értelmezése.</p> <p>Hazánk Európai Unióban betöltött szerepének megismerése, nemzetközi gazdasági kapcsolataink bemutatása. A magyarországi gazdasági fejlődés kritikai szempontú megközelítése, jellemzése.</p> <p>A kulturális érték, a hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékeinek tisztelete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>gazdasági unió, eurózóna, schengeni egyezmény, uniós támogatás, területi fejlettségkülönbség, regionális politika, magterület, „kék banán”, periféria terület, felzárkózás, természeti és társadalmi erőforrás, gazdasági rendszerváltozás, eladósodás, működőtőke-befektetés, területi fejlettségkülönbség, tranzitforgalom, gazdasági szerkezetváltás, húzóágazat, idegenforgalom, személygépkocsi-gyártás, vegyipar, ipari park, hungarikum, nyitott gazdaság, eurorégió, nemzeti kisebbség, etnikai kisebbség</p>	
<p>Topográfiai ismeretek</p>	<p>Európa országai és fővárosai. A magyarsághoz kötődő határon túli területek központjai.</p>	

	<p>Antwerpen, Barcelona, Bilbao, Birmingham, Csernobil, Donyeck, Dubrovnik, Europort, Fiume (Rijeka), Genova, Gibraltár, Glasgow, Göteborg, Lyon, Manchester, Marseille, Milánó, Murmanszk, Nápoly, Odessza, Rotterdam, Sevilla, Split, Strasbourg, Szentpétervár, Theszaloníki, Torino, Várna, Vence, Volgográd, Bonn, Brassó, Bréma, Brno, Constanța, Dortmund, Drezda, Duisburg, Frankfurt, Galați, Gdańsk, Genf, Graz, Halle, Hamburg, Hannover, Karlovy Vary, Katowice, Köln, Krakkó, Linz, Lipcse, Lódz, München, Ostrava, Ploiești, Plzeň, Rostock, Salzburg, Stuttgart, Szczecin, Triest, Zürich</p> <p>Magyarország megyéi, megyeszékhelyei és megyei jogú városai. Magyarország régiói. Településpéldák az alábbi szempontokból: határátkelőhely, vallási- és kulturális központ, a kitermelés és az energiagazdaság központjai, élelmiszer-, gép- és vegyipari központ, válságterület települése, idegenforgalmi központ, védett természeti és kulturális érték helyszíne, világörökség helyszín</p>
--	---

<p>A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén</p>	<p>Környezettudatosság, társadalmi érzékenység, az aktivitásra való hajlam elmélyülése.</p> <p>Annak felismerése, hogy a társadalmi élet feltételei különbözőek a Föld egy-egy területén, ezért annak belátása, hogy a különféle vidékeken élő emberek egymásra vannak utalva.</p> <p>Annak belátása, hogy az eltérő természetföldrajzi környezetben élő emberek kapcsolata a környezettel más és más, tehát a természeti erőforrásokat is más-hogyan hasznosíthatják.</p> <p>A gazdasági élet legfontosabb ágainak, ágazatainak jellemzése, jelentőségük változásának belátása, elemzése.</p> <p>A világ különböző térségeiben megfigyelhető integrációs folyamatok jellemzése, a világgazdaságban betöltött szerepük értelmezése.</p> <p>A világgazdasági pólusok helyének, szerepének bemutatása és annak ismerete, hogy milyen helyet foglalnak el a világ társadalmi-gazdasági rendszerében, és milyen a kapcsolatuk a fejlődő világgal.</p> <p>Amerika, Ázsia és Európa (benne Magyarország) elhelyezése a világgazdaságban.</p> <p>Komplex földrajzi szemlélet kialakulása, mely több szempont szerint tudja értelmezni az egyes országok és régiók társadalmát, gazdaságát, természeti viszonyait, problémáit és ezzel kapcsolatos megoldási lehetőségeket.</p> <p>Egy-egy ország, régió jellemzése és bemutatása különböző térképi információk felhasználásával, továbbá a gazdasági régiók történelmi és területi átrendeződésének bemutatása.</p> <p>A Föld nagy kulturális régióinak ismerete, a kultúrák egymásra hatásának jelentőségének felismerése, a kulturális ellentétek gyökereinek felfedezése.</p> <p>A fogyasztói társadalmak szerepének érzékelése a globális gondok kialakulásában.</p> <p>Etikai gondolkodás az ökológiai problémák értelmezése és megoldása során.</p>
---	--

	Információkkal kapcsolatos feldolgozási képesség, feladatmegértő és feladatmegoldó képesség, problémafelismerő és problémamegoldó képesség, az ismeretek alkalmazásának képessége, összehasonlító és rendszerező képesség, kommunikációs, együttműködési képesség.
--	--

3.6 Idegen nyelvek tantárgycsoport

3.6.1 Bevezető

Az élő idegen nyelvek oktatásának célja – összhangban a Nemzeti alaptantervvel (NAT) és a Közös Európai Referenciakerettel (KER) – a tanulók kommunikatív nyelvi kompetenciájának megalapozása, fejlesztése, az, hogy a tanulók használható nyelvtudáshoz jussanak, hatékonyan legyenek képesek kommunikálni szóban és írásban is egy vagy két idegen nyelven. Tudják használni későbbi életük és munkavégzésük során a középiskolában megszerzett nyelvtudást. Legyenek birtokában olyan tanulási stratégiáknak, amelyek segítségével képesek nyelvtudásukat önállóan is fejleszteni. Ismerkedjenek meg a tanult nyelvhez tartozó kultúrával, hagyományokkal.

Szeretnénk megteremteni az esélyegyenlőséget, vagyis biztosítani a feltételeket ahhoz, hogy ezt a nyelvtudást a közoktatás keretében szerezzék meg diákjaink.

Az idegen nyelvek tanulása számos ponton kapcsolódik a tanulók más tantárgyak keretében megszerzett ismereteihez és képességeihez, valamint az iskolán kívül szerzett tapasztalataikhoz, ismereteikhez és élményeikhez. Az élményeken és tevékenységen alapuló nyelvtanítás tudatosan épít ezekre az elemekre. Törekszünk a hétköznapi kultúra (filmek, zene, internet alapú kommunikáció) bevonására, és a modern kommunikációs eszközök és az iskolában tanult prezentációs technikák rendszeres alkalmazására az iskolai és az otthoni nyelvtanulásban.

Autentikus és korszerű nyelvi tananyagokat használunk, kihasználjuk a máshol kifejlesztett teljes pedagógiai rendszereket. Fontosnak tartjuk, hogy a nyelvoktatás sokoldalú, motiváló eszközrendszeren és tartalmakon alapuljon. A nyelvkönyveken kívül autentikus hanganyag, didaktikus videoanyagok, valamint a nyelvkönyvi háttértámogatás részét alkotó, interneten elérhető interaktív tananyagok és feladatbankok, illetve az interaktív digitális alkalmazások lehetőséget nyújtanak a nyelvi készségek sokoldalú fejlesztésére, a tanulók szükségleteinek megfelelő differenciált fejlesztésre, a tehetségfejlesztésre, a hátránykompenzációra, a sajátos nevelési igényű tanulók számára legmegfelelőbb módszerek kiválasztására, a tanulási motiváció ébren tartására. Tudatában vagyunk annak, hogy a nyelvtanulás sikerességét befolyásolják többek között diákjaink attitűdjei, motivációja, kognitív típusa, személyiségtényezői, tanulási képességei és készségei is. A tananyag és a módszertan sokfélesége lehetőséget nyújt arra, hogy e különbségeket figyelembe vegyük, és ezáltal is hozzájáruljunk a tanulási esélyegyenlőség megvalósításához.

Az idegen nyelvi fejlesztés középpontjában a hétköznapi kommunikáció fejlesztése áll, ez a tananyag szervező elve. Az ideális nyelvkönyvi/tanórai kommunikációs helyzet az életben előforduló különféle helyzeteket modellezi, és a tankönyvi anyag a szövegfajtától kezdve a gyakorló feladatokig ennek rendelődik alá. A nyelvi anyag szükséges didaktikus építkezése elengedhetetlen eleme a korszerű tananyagnak, de a tanuló számára nem szabad láthatóvá válnia – a mesterségeség látszata, a csupán nyelvtanulási célt szolgáló életszerűtlen helyzet kioltja a motivációt.

Iskolánk idegen nyelv oktatása összhangban van a NAT-ban (II.3.2.1 fejezet) az élő idegen nyelvek tanításával kapcsolatban megfogalmazott alapelvekkel és célokkal.

A nyelvtanulás politechnikumi sajátosságai:

- Az angol nyelv oktatása magas óraszámban folyik, és a nyelvi előkészítő év elvégzése minden tanuló számára kötelező. A magas óraszám és a nyelvi előkészítő év azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy minden tanulótól megköveteljük a KER szerinti B2 nyelvi szint elérését. Sajátos nevelési igényű, különböző tanulási nehézségekkel küzdő diákjaink számára ez nem lenne reális cél. Célunk azonban az, hogy ezek a diákok is elsajátítsanak egy, a hétköznapi életben és a

munkahelyi kommunikációban jól használható nyelvtudást, és képesek legyenek a középszintű érettségi követelményeinek teljesítésére. Iskolánk esélyegyenlőségi programjának része, hogy a nehezebben tanuló diákok a számukra megfelelő tanulási ütemben, egy, a külvilág számára is akceptálható nyelvi szintre legyenek képesek eljutni.

- Azon a tanulóink számára, akik tanulási nehézségekkel nem küzdenek, és a nyelvi előkészítő évet legalább A2+ szintű nyelvtudással kezdik, reális cél a középiskolai tanulmányaik végére a C1-es nyelvi szint elérése. Ezért célunk, hogy ezek a tanulók a kerettantervben meghatározott B2-es szintet meghaladó nyelvtudásra tegyenek szert, amely lehetővé teszi számukra az emelt szintű érettségi kiemelkedő teljesítését, elősegítve ezzel a továbbtanulásukat, illetve azt, hogy a munkaerőpiacon az átlagnál versenyképesebb nyelvtudással rendelkezzenek.
- Az angol nyelv oktatásának szerves része iskolánkban az anyanyelvi óra, melynek célja a szóbeli kommunikáció fejlesztése. A nyelvi előkészítő éven minden diáknak heti két anyanyelvi órája van, a 9. és a 10. évfolyamon tanulóknak pedig heti egy anyanyelvi órájuk van. Így tanulóinknak módjuk van az autentikus élő nyelv megismerésére, megértésének gyakorlására, a hétköznapi beszélt nyelv tankönyvből nem megtanulható fordulatainak az elsajátítására, és – bár iskolai, tanórai környezetben – valódi, életszerű kommunikációra.
- A nyelvi előkészítő év szerves része a belső szintfelmérési rendszer. A tanév során összesen négyszer kerül sor szintfelmérőre, ahol standardizált feladatsorokkal mérjük tanulóink nyelvi előrehaladását. Ezzel mind a tanulók, mind az iskola objektív információkat nyer a tanulás eredményességéről, a fejlesztendő területekről, és a gyakori, személyre szóló visszajelzés motivációt is ad a diákoknak a további nyelvi tanulmányokhoz.
- A belső mérési rendszer része a 10. évfolyam második félévében a kisérettségi vizsga. A kisérettségiben három választott tantárgyból kell „vizsgát” tenni (a választható tantárgyak köre előre megszabott), és az angol nyelv az egyik választható vizsgatárgy. A kisérettségi szemléletében és feladattípusaiban az érettségihez hasonlít, de a vizsgát több szinten is lehetővé tesszük – így mindenki aktuális nyelvi szintjének megfelelő vizsgát választhat.
- A második idegen nyelv tanítása a nyelvi előkészítő évfolyamon kezdődik. Ennek oka az, hogy iskolánkban nagyon sok olyan tanuló van, aki kimondottan jó angol nyelvtudással érkezik, és nagyon igényli a második nyelv tanulásának a megkezdését. A nyelvi év nyelvtanulásra fordítható időkeretét megosztjuk a két nyelv között úgy, hogy a kiemelten magas angol óraszám mellett átlagos órással tanítunk második idegen nyelvet is. Így elkerüljük, hogy a két nyelv egymáshoz közeli szintje miatt tanulási gátlás alakuljon ki.
- Tantervi célunk az, hogy diákjaink négy év alatt a második idegen nyelvből is eljussanak egy használható hétköznapi nyelvtudás szintjére, ill. – aki a második idegen nyelvet érettségi tárgynak választja, vagy a kötelező tantervi célnál magasabb szintre szeretne eljutni – a középszintű érettségi szintjére

Az első idegen nyelv: angol

A tantárgy elsődleges célja az idegen nyelvi kompetencia fejlesztése. A NAT szerint az idegen nyelvi kommunikáció az alapvető nyelvi készségekre épül: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése idegen nyelven különböző tevékenységi formákban. Oktatásunk tevékenységközpontú. Kommunikatív tevékenységek a recepció (az írott vagy hallott szöveg észlelése és értelmezése), a produkció (a közlendő megtervezése és létrehozása, akár szóban, akár írásban), az interakció és a közvetítés. A különböző feladatok, helyzetek, szituációk általában több készség együttes alkalmazását kívánják meg, így ezeket integráltan tanítjuk.

Az idegen nyelvi kompetencia a kommunikatív kompetencia része, és szociokulturális készségek (és más személyes kompetenciák) meglétét feltételezi, vagyis az idegen nyelv tanítása során a tanuló

teljes személyiségével „dolgozunk”: a nyelvtanítás tágabb értelemben személyiségfejlesztési feladatokat is jelent.

A kommunikatív szándék megvalósításához a nyelvtanulóknak természetesen a szűkebben vett nyelvi, szociolingvisztikai és pragmatikai kompetenciákat is el kell sajátítaniuk. Így ismerniük kell az adott nyelv szókinését és grammatikáját, és képesnek kell lenniük azt alkalmazni. Ismerniük kell a kiejtést és a helyesírást. Képesnek kell lenniük koherens, helyesen megformált közlendők létrehozására és megértésére, ismeretekkel kell rendelkezniük a nyelvhasználatot befolyásoló társadalmi és udvariassági szabályokról, stíluskülönbségekről.

Az idegen nyelv tanulása akkor sikeres, ha a tanuló képes önálló tanulásra, tudása önálló továbbfejlesztésére – vagyis ismeri az önálló tanulás stratégiáit, és az ehhez szükséges eszközök használatát: tudja, hogyan kell hagyományos és elektronikus információforrásokat használni, kellő önismerete van a számára leghasznosabb tanulási módszerek, tanulási stratégia kialakításához, ugyanakkor képes csoportos helyzetben az együttműködésre, közös tanulásra.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából is nagy szerepe van a nyelvtanulási stratégiáknak, hiszen a nyelvtanulás nem záródik le a középiskolai oktatással. Fel kell készítenünk diákjainkat arra, hogy a későbbiekben is önállóan ápolják és fejlesszék itt megszerzett nyelvtudásukat, illetve további nyelveket sajátítsanak el.

A nyelvtanulás során különböző szövegeket fogadunk be vagy állítunk elő, és bármelyik tevékenységről is van szó, ez ma már nagyon sokszor digitális környezetben történik. Ezért a digitális kompetenciáknak mind az alkalmazása, mind a továbbfejlesztése összekapcsolódik a nyelvtanulással is.

Az emberi kommunikáció legkülönbözőbb szinterein a különböző elektronikus médiumok robbanás-szerű térfoglalása figyelhető meg, ezért a média a nyelvtanulás közege és eszköze, a médiatudatosságra nevelés pedig a nyelvtanításnak is járulékos célja és lehetősége. A médiumok bevonása a nyelvoktatásba segít fenntartani a tanulási motivációt, élményszerű hozzáférést biztosít a legaktuálisabb interkulturális tartalmakhoz, egyben lehetőséget biztosít a média-tartalmakkal kapcsolatos felelős, kritikai beállítódás fejlesztésére.

A nyelvtanulás során az elsődleges „tananyag” maga az élő nyelv, a nyelv által közvetített tartalmak megválasztásában viszonylag szabad keze van a tanárnak. Ez egyben lehetőséget is ad arra, hogy a tartalmak megválasztásakor tudatosan törekedjünk bizonyos célok elérésére, más kontextusban felmerült tartalmak újra feldolgozására, általános tantervi célok megvalósítására. Ilyen pl. a személyes élet különböző területeire való reflektálás (családi élet, barátság, párválasztás, társas kultúra, egészséges életmód, stresszkezelés, pályaválasztás, jövőtervezés), a társadalmi és a globális problémákra történő reflektálás (társadalmi egyenlőtlenségek, hátrányos helyzetű kisebbségek, szegénység, a fenntarthatóság problémái, a cselekvő részvétel, felelősségvállalás, szolidaritás), az interkulturalitás és a demokráciára nevelés.

A nyelvtanítás nagyon fontos eredménye, hogy a tanuló többnyelvű és interkulturális emberré válik. Ez hozzájárul az egyén gazdagabb, összetettebb személyiséggé válásához, képessé teszi további idegen nyelvek megtanulására, és nyitottabbá teszi más kultúrák befogadására és elfogadására. Így feltétlenül hozzájárul a tanulók személyes és kulturális fejlődéséhez, és szerepe van abban, hogy egy demokratikus társadalom felelősségteljes állampolgáraivá váljanak.

7-8. évfolyam

A korosztály a nyelvtanuláskor még jobban támaszkodik memóriájára, mint a célnyelv szabályrendszerére, ám 13-14 éves korban már egyre inkább képes szabályszerűségeket észrevenni a nyelvben. A tanításban fontos szerepet kap a nyelvi szerkezetek automatizálása, ezt támogatja a célnyelvi óra-vezetés is. Nagy jelentősége van az élményszerző, sokféle tevékenységhez kapcsolódó, játékos tanulásnak. Fontosnak tartjuk elérni, hogy diákjaink kedvet érezzenek a nyelvtanulás iránt, és örömeiket

leljék a nyelvvel való foglalkozásban. Ezt szolgálja a tartalom alapú nyelvoktatás is, abban az értelemben, hogy olyan témákat dolgozunk fel, és úgy, hogy az érdekes legyen számukra, új információkhoz jutassa őket, és arra ösztönözze őket, hogy véleményüket is megfogalmazzák. Mindez hozzájárul motivációjuk növeléséhez, és segít az idegen nyelven való kommunikációval kapcsolatos gátlások oldásában.

Az idegen nyelvi kompetencia fejlesztése mellett idegennyelv-oktatásunkban helyet kap a nyelvtanulási stratégiákkal való megismerkedés, és egyre nagyobb szerephez jut a digitális kompetencia. Célunk, hogy diákjaink a nyelv eszközével alaposabban, árnyaltabban megismerjék szűkebb és tágabb környezetüket.

Nyelvi előkészítő év

A nyelvi előkészítő évben különösen nagy hangsúlyt kap a tanulási stratégiák fejlesztése és az interkulturalitás. Az intenzív nyelvtanítás keretében különösen felerősödik annak jelentősége, hogy a nyelvi kompetenciák mellett az egyéni és szociális kompetenciákat is fejlesszük. Itt kell elsajátítaniuk a tanulóknak azokat a nyelvtanulási stratégiákat is, amelyek alkalmassá teszik őket nyelvtudásuk önálló fejlesztésére is. Lehetőség szerint a diákok a tanórákon kívül is találkoznak az angol nyelvvel (*angol nyelvű színdarabok és filmek megtekintése, nyelvi versenyeken való részvétel, illetve csereprogram szervezése angolul tudó külföldi diákokkal*).

A tanév megkezdésekor a nyelvi előkészítő évfolyam tanulói szintfelmérőt írnak. Ennek alapján alakítjuk ki a csoportokat, hogy mindenki a saját nyelvi szintjének megfelelő csoportban kezdje a nyelvi előkészítő évet. A pontos csoportbeosztás meghatározásakor a diákok korábbi teljesítményét (az új osztálynál a májusi szintfelmérőt) és egyéb pedagógiai szempontokat is figyelembe vesszünk.

A nyelvi előkészítő év minimális követelménye, hogy a tanulók egy nyelvi szinttel feljebb lépjenek az év során, az optimális cél pedig alacsonyabb (A1-B1) szinteken a másfél nyelvi szintnyi fejlődés, magasabb szinteken (B1-C1) az egy nyelvi szintnyi fejlődés.

A nyelvi előkészítő év heti tizenhárom angolórája a következő módon tagolódik:

- heti nyolc óra: nyelvoktatás a tankönyv és egyéb kiegészítő tananyagok alapján; kulturális ismeretek; a digitális technológia alkalmazása – egy vagy két szaktanár vezetésével, akik egyben az adott csoport esetében a nyelvi előkészítő év angol nyelvoktatásának szakmai felelősei;
- heti két óra: angol nyelvű kommunikáció – anyanyelvi tanárral;
- heti két óra: modul (pl.: irodalom, drámajáték, film, zene, népszerű tudomány) – negyedéves váltásban négy különböző tanár vezetésével,;
- heti egy óra: környezeti nevelés és életvitel – Environmental Studies – tartalomalapú tanulás.

Az anyanyelvi tanár vezetésével folyó foglalkozások célja, hogy a tanév végére a diákok biztos kommunikációs készségekkel rendelkezzenek, a mindennapi témákról szóló beszélgetésekben jól alkalmazzák a tanult nyelvtani szabályokat, szókincsük jelentős mértékben bővüljön, váljanak nyitottabb személyiséggé, legyenek befogadóak a különböző kultúrák és életformák irányában.

A modulrendszerű oktatás céljai sokrétűek. Egyrészt a modulórákon nem tankönyv segítségével tanulnak a diákok, hanem nagyrészt autentikus szövegek (film, zene, könnyített olvasmány, jelentek) segítségével dolgoznak, és önálló produktumokat hoznak létre, mindezzel fejlesztve a négy alapkészségüket és a szókincsüket. Másrészt a modulórák az intenzív nyelvtanulás monotonitását csökkentik, hiszen az alapórától eltérő a tananyag forrása, az órák felépítése, és a tanár is. Ezen felül a modulus oktatás keretében a diákok kulturális ismeretei is nagymértékben bővülnek, növekszik az interkulturális tudatosságuk.

Fontos célunk, hogy a diákok a mindennapi életben is alkalmazzák a tanórán elsajátított technikákat. A modulos oktatás során a diákok még inkább megtanulhatják, hogyan fejlesszék a nyelvtudásukat tanórai kereteken kívül (pl. filmnézéssel, dalok segítségével, önálló olvasással).

9-12. évfolyam

A nyelvi előkészítő évet követően alacsonyabb óraszámúban tanulják a diákok az angol nyelvet, de továbbra is hetente négyszer van nyelvóra (lehetőség szerint heti egyszer anyanyelvi tanárral). A cél azonban nemcsak a szinten tartás, hanem a 10. és a 12. évfolyam végére újabb egy-egy nyelvi szintnyi fejlődés.

Az egyes tanulócsoportok számára a következő módon alakulnak a minimálisan elérendő szintek:

Nyelvi év induló szint: kezdő	Nyelvi év kimeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Minimumszint	A1+	A2+	B1+
Optimális szint	A2	B1	B2

Nyelvi év induló szint: A1	Nyelvi év kimeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Minimumszint	A2	B1	B2
Optimális szint	A2+	B1+	B2+

Nyelvi év induló szint: A2	Nyelvi év kimeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Minimumszint	B1	B2-	B2+
Optimális szint	B1+	B2	B2+/C1

Nyelvi év induló szint: B1	Nyelvi év kimeneti szint	10. évfolyam	12. évfolyam
Minimumszint	B2-	B2	B2+
Optimális szint	B2	B2+	C1

Egy tanév során egy alkalommal mérjük az egész évfolyam nyelvtudását, alkalmazkodva a két-szintű érettségi és az államilag elismert nyelvvizsgák követelményeihez.

Ezek az évfolyamokon a házi feladat, ill. az önálló tanulás fokozottan nagy hangsúlyt kap. Továbbra is kiemelt célunk az együttműködés fejlesztése, illetve a változatos munkaformák és tananyag-tartalmak alkalmazása (pármunka, csoportmunka, kooperatív tanulás, prezentációk, autentikus anyagok, IKT eszközök használata).

A 11-12. évfolyamon a korábbinál nagyobb nyomatékot adunk a vizsgafeladatokra, illetve a munka világára való felkészülésnek.

A második idegen nyelvek: francia, német, olasz, spanyol

A második idegen nyelvet a diákok négy nyelv közül választják. Az iskola törekszik az első választásuk szerinti nyelvi csoportba sorolni őket, de egyes esetekben létszámbeli vagy tudásszintbeli akadály lehet ennek, ilyenkor előzetes egyeztetés után a második választás szerinti nyelvet tanulhatja az érintett diák.

Évfolyamonként hat vagy hét nyelvi csoport indítható, így akár három nyelvből is alakulhat két különböző szintű csoport – ez évfolyamonként, a diákok választásainak a függvényében változik.

Kezdő szintet feltételezve a tantervi célok az egyes tanévek végén a Közös Európai Referenciakeret szintjei szerint:

- 9ny A1-
- 9. A1+
- 10. A2-
- 11. A2+, B1-
- 12. - B1

Ugyanakkor az egyes csoportok között akár jelentős tudásbeli eltérések is kialakulhatnak, amelyek nem függenek életkortól, középiskolai osztályfoktól. Sokkal inkább múlik ez azon, milyen előzetes tudással, milyen motivációval tanulnak a diákok, van-e mód szint szerinti csoportbontásra. Ezért a tantervi követelményeket nem évfolyamról évfolyamra kimeneti követelményekként adjuk meg, hanem a KER szintleírásaiból és a központi kerettantervi követelményekből kiindulva adjuk meg az egyes szintekhez kapcsolódó fejlesztési célokat és elvárt tanulási eredményeket.

3.6.2 Angol nyelv

3.6.2.1 Szintleírások

3.6.2.1.1 A1

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Hallott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelv hangzásáról, valamint egyéb tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről.</p> <p>Az anyanyelven megismert és alkalmazott szövegértési stratégiák és egyéb tapasztalatok.</p> <p>Szövegfajták ismerete az anyanyelven.</p>
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A túlnyomóan idegen nyelvű óravezetés elfogadása, a megértés bizonytalanságaival járó feszültség kezelése.</p> <p>A rövid, egyszerű tanári utasítások, közlések, kérdések megértése.</p> <p>Az előbeszéd és az autentikus hangzó anyag szelektív és globális megértését segítő stratégiák tanulása és alkalmazása.</p> <p>Az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó, nonverbális eszközökkel támogatott közlések, kérdések szelektív és globális megértése.</p> <p>Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Egyszerű autentikus szöveg vagy szövegrészlet tartalmának megértése a szövegben előforduló ismert szavakból.</p> <p>Lassú, világos, a tanuló hétköznapi életére vonatkozó beszéd esetén ismerős szavak, nagyon alapvető fordulatok és a tanult nyelvi elemek felismerése és megértése.</p> <p>Rövid, egyszerű instrukciók (pl. osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások, egyszerű játékszabályok) megértése, követése.</p> <p>Egyszerű, a mindennapi élethez kapcsolódó (pl. személyes adatokra, hétköznapi cselekvésekre vonatkozó) kérdések megértése.</p> <p>Az ismerős, mindennapi kifejezések megértése.</p> <p>Konkrét, egyszerű szükségletek kielégítésére szolgáló mindennapos kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben.</p> <p>A számok, árak, alapvető mennyiségek, az idő kifejezésének megértése.</p> <p>Jól artikulált diktált szöveg megértése.</p> <p>Alapvető hallott szövegértési stratégiák alkalmazása, például következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan, rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése.</p> <p>A más nyelvből vagy az anyanyelvből ismert vagy ahhoz hasonló alakú szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szöveget kísérő nonverbális elemek (pl. képek, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.</p> <p><i>Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:</i></p> <p>Közlemények, instrukciók (pl. figyelmeztetések, útbaigazítás, receptismertetés), párbeszéd, üzenetrögzítő lehallgatása, rövid interjú, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából (pl. reklám, hirdetés), egyszerű dalok, versek, szólások, közmondások.</p>	

A szövegekkel szemben támasztott követelmény:

Hangzó anyag: életszerűség, anyanyelvi beszélő(k).

Tanár: az autentikus nyelvhasználatot imitáló, de lassú, tagolt, egyszerű, a tanuló aktuális nyelvi szintjét figyelembe vevő nyelvhasználat.

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről. A segítségkérés és segítségnyújtás képessége, önkifejezés hétköznapi helyzetekben nonverbális módon.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az intonáció, a kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Beszédbátorság fejlesztése. Alapvető, néhány szavas közlések, fordulatok biztonságos használata A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva. Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Rövid, egyszerű instrukciók követése (cselekvő reagálás az instrukciókra). Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció. Képesség egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél, segítőkész, és mód van ismétlésekre, körülírásokra és módosításokra. Az alapvető szókinccs elsajátítása, megértése, használata, amely a személyes adatokra és bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Az ismerős, mindennapi kifejezések megértése és használata. A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás. Képesség az alapvető társadalmi érintkezésre a legegyszerűbb mindennapi udvarias formulák használatával: – személyes adatokra vonatkozó kérdések feltevése és megválaszolása – bemutatkozás és mások bemutatása – alapvető üdvözlési és elköszönési kifejezések helyzetnek megfelelő használata – érdeklődés mások foglaltságáról – reagálás hírekre – ismerősökre és tulajdonságokra vonatkozó kérdések feltevése és megválaszolása – kérés, kínálás, köszönet, sajnálkozás, gratuláció kifejezése. A konkrét, egyszerű szükségletek kielégítésére szolgáló mindennapos kifejezések megértése, ha egy megértő beszélő közvetlenül hozzá beszél világosan, lassan és ismétlésekkel; rövid reagálás. A közvetlen szükségletek vagy nagyon ismerős témák területén egyszerű kérdések feltevése, egyszerű állítások kezdeményezése, illetve azokra reagálás. Számok, mennyiségek, költségek és az idővel kapcsolatos néhány egyszerűbb kifejezés használata. Egyszerű, emberekre, helyekre és tárgyakra vonatkozó kifejezések önálló használata. Egyszerű, indoklást kifejező mondatok használata. Rövid párbeszéd reprodukálása és variálása minta alapján. Közösen begyakorolt rövid jelenetek előadása.</p>	

Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása.

Szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”.

Anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció elsajátítása egyes betanult szavak és fordulatok nagyon korlátozott készletére.

Alapvető stratégiák alkalmazása: nonverbális eszközök alkalmazása a kommunikációban, körülírás, segítségkérés a partnertől metakommunikációval, vizuális eszközök használata.

Részvétel nyelvi játékokban (pl. bar-kóch-ba).

Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:

Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszéd, szerepjátékok, információ hiányán illetve különbözőségein alapuló szövegek, szókincsfejlesztő játékok (pl. szólánc), társasjátékok, ismerkedős játékok a célnyelven, rövid szöveggel ellátott képek.

A minta-szövegekkel szemben támasztott követelmény:

A mai élő nyelvhasználathoz közelítő sémák, fordulatok, életszerű dialógusok.

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről. Prezentációs technikák ismerete.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Beszédbátorság fejlesztése. Alapvető, néhány szavas, néhány mondatos közlések, fordulatok biztonságos használata. Egyszerű, hétköznapi témák (pl. érdeklődési kör, lakás, család) bemutatása. Csoportos és egyéni prezentáció gyakorlása a tanulókat érdeklő témában. Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.
A fejlesztés tartalma	
Anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció elsajátítása egyes betanult szavak és fordulatok nagyon korlátozott készletére. Az alapvető szókincs használata, amely a személyes adatokra és bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Szavak illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”. Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása. Nagyon rövid, begyakorolt szöveg (pl. bejelentés, meghívás, bemutatás, egyéb üzenet). Alapvető szókincs elsajátítása, amely bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Emberekkel és helyekkel kapcsolatos egyszerű, többnyire különálló fordulatok létrehozása.	

Személyes és a hétköznapi élethez kapcsolódó témák leírása egyszerű szavakkal, egyszerű, rövid mondatokkal.

Tárgyak, tulajdonságok, egyszerű hétköznapi cselekvések megnevezése.

Egyszerű, indoklást kifejező mondatok használata.

Történet, személyes élmény elmesélése egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.

Rövid, előre megtervezett kiselőadás egyénileg és csoportosan.

Részvétel nyelvi játékokban (pl. activity).

Alapvető stratégiák alkalmazása: nonverbális eszközök alkalmazása a kommunikációban, körülírás, vizuális eszközök használata.

Részvétel nyelvi játékokban (pl. bar-kóch-ba).

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Rövid témakifejtés, rövid történetek, rövid közlések, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása, dalok, versek, képek.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről. Az anyanyelven megismert és alkalmazott szövegértési stratégiák és egyéb tapasztalatok. Szövegfajták ismerete az anyanyelven.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismert szavak, kifejezések és mondatok megértése rövid autentikus szövegekben. A korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése. Az egyszerű, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó autentikus közlésekből (pl. leírások, üzenetek, útleírások) a legfontosabb gondolatok megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével. Szövegértési stratégiák alkalmazása, fejlesztése. Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.
A fejlesztés tartalma	
Egyszerű információs, esetleg képpel vagy grafikonnal kiegészített autentikus szöveg vagy szövegrészlet tartalmának megértése a szövegben előforduló ismert szavakból. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek (pl. hirdetések, plakátok vagy katalógusok) fő gondolatának megértése és ezekben az ismerős szavak és alapvető, gyakran előforduló mindennapi helyzetekre vonatkozó fordulatok felismerése. Egyszerű, időnként képpel támogatott információs anyagok megértése, instrukciók (pl. útbaigazítások, útleírások) követése. Egyszerű tankönyvi instrukciók megértése. Egyszerű, rövid üzenetek (pl. sms, e-mail, képeslap) szövegének megértése. Rövid (30-50 szavas), egyszerű, ismerős, mindennapi témáról szóló szövegek megértése egyes fordulatokra lebontva, ismerős szavak és alapvető fordulatok felismerésével és szükség szerinti újraolvasással. Nyomtatványok, űrlapok, sablonok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Gyakran használatos rövidítések felismerése, dekódolása. Alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például a más nyelvből vagy az anyanyelvből ismert vagy ahhoz hasonló alakú szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.	

Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:

Hirdetések, reklámok, plakátok, képalírások, térképek, névjegykártyák, rövid bemutatkozó szövegek, meghívók, apróhirdetések (pl. álláshirdetések, utazási ajánlatok, lakáshirdetések), tudósítások, feliratok, könyv- és filmcímek, versek, dalszövegek, újságfőcímek, szöveges karikatúrák, képregények, katalógusok, árlapok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, űrlapok, regisztrációs lapok, útleírások, folyamatok leírása, a hétköznapi élethez kapcsolódó leírások, programfüzetek, információs anyagok, receptek, éttermi menük/étlapok, rövid életrajzi szövegek, rövid CV-k, képeslapok, sms-ek, e-mailek, fórum- és blogbejegyzések, közösségi oldalak és az ott lévő kommentek, blogok, szólások, közmondások, párbeszéd a hétköznapi életből, honlapok, keresztretjvények, képek, családfák.

A szövegekkel szemben támasztott követelmény:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók életkorához és érdeklődéséhez közelálló szövegfajták és ennek megfelelő tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Írással kapcsolatos iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok, ismeretek és jártasságok (pl. esszé, fogalmazás, kreatív írás, jegyzetelés). Bizonyos írásbeli műfajok és ezek jellemzőinek ismerete (pl. esszé, jegyzetelés, prezentáció, elektronikus kommunikáció).
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű mondatok megfogalmazása írásban. Egyszerű, személyes információk adása (pl. űrlapok, nyomtatványok), megkérdezése és rájuk való válaszadás írásban. Egyszerű és rövid szöveg írása alapszinten személyes és a tanulót érdeklő hétköznapi témákban. A nyelvre jellemző írásmód megismerése, az anyanyelvi normától eltérő hangjelölés begyakorlása.
A fejlesztés tartalma	
<p>A helyesírás gyakorlása, néhány egyszerű rövidítés alkalmazása.</p> <p>Szavak és szövegek helyes írásmódú másolása (pl. instrukciók, mindennapi tárgyak neve, üzletek neve, rendszeresen használt állandósult fordulatok).</p> <p>Hallott szövegek kiegészítése írásban.</p> <p>Különböző listák készítése (pl. bevásárlás, órarend, osztálytársak hobbjaja).</p> <p>Egyszerű mondatok írása egyszerű szavakkal és szerkezettel.</p> <p>Nyomtatványok kitöltése, adatok megadása írásban.</p> <p>Számok, dátumok.</p> <p>Személyes adatok, információk kérése és megadása (pl. formanyomtatványon).</p> <p>Rövid, személyes tartalmú üzenet, blogbejegyzés, komment megfogalmazása.</p> <p>Saját maga és kitalált személyek bemutatása egyszerű fordulatokkal és mondatokkal (pl. hol laknak és mit csinálnak).</p> <p>Egyszerű levél, e-mail megírása hétköznapi témákban (pl. bemutatkozás, hobbik, meghívás, köszönet, tetszés kifejezése, találkozó megbeszélés), annak formai követelményeivel (pl. dátum, elköszönés).</p> <p>Rövid és egyszerű üdvözlés és üzenet írása pl. képeslapra.</p> <p>Alapszintű, egyszerű célnyelvi szövegek, (pl. párbeszéd, jelenetek) lényegének átírása, új párbeszéd, jelenet megírása példa alapján, majd önállóan.</p> <p>Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása.</p>	

Szavak, illetve szócsoporthoz összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”.

Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:

Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, táblázatok, bemutatkozó szövegek (saját maga, család, barátok), rövid leírások (pl. lakóhely, hobbi), egyszerű CV, személyleírások, listák (pl. jelenléti ív, bevásárló lista, éttermi menü), hagyományos és elektronikus képeslapok, poszter szövegek, képaláírások, rövid képleírások, üzenetek (pl. SMS-ek, levelek, e-mailek), internes profilok, kommentek, blogbejegyzések, egyszerű véleményformálás (pl. film, könyv témában), receptek, instrukciók, képregények, versek, dalszövegek, jelenetek, párbeszéd, családfák, interjúkérdések összeállítása, szókincs-bővítő és az íráskészséget fejlesztő játékok (pl. ország-város, kereszt-rejtvények).

<p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</p>	<p>A1 szintű nyelvtudás. A célnyelvi óravezetés követése. A hétköznapi élettel (pl. család, barátok, szórakozás, iskola) kapcsolatos szavak és alapvető fordulatok megértése és használata. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikálás. A beszédszándék kifejezése, kapcsolatteremtés egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókincssel és nonverbális elemekkel támogatva. Információcsere írásban és szóban a tanuló által ismert témákban (pl. személyes adatok, család, iskola). Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról szóló önálló beszéd és írás röviden, egyszerű, begyakorolt fordulatokkal, szerkezetekkel. Csoportos és egyéni prezentációk elkészítése és bemutatása. Egyszerű szövegkohéziós szavak használata írásban és szóban. Alapvető olvasási és hallott szövegértési stratégiák alkalmazása, például következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan, rövid hallott, valamint olvasott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése. Nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása, erősítése.</p>
---	---

3.6.2.1.2 A2

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A1 szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A mindennapi helyzetekhez kapcsolódó, nonverbális eszközökkel támogatott közlések, kérdések, társalgások és autentikus hangzó anyagok szelektív és globális megértését segítő stratégiák tanulása és alkalmazása. A rövid, egyszerű tanári utasítások, közlések, kérdések megértése. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az ismert szavak, a leggyakoribb egyszerű fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról vagy a hétköznapi életéről van szó. A rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegének megértése hétköznapi témakörökben.</p>

	<p>Téma, fő gondolat azonosítása. Néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Az osztálytermi szituációra, közös tanulásra vonatkozó tanári útmutatások és magyarázatok megértése.</p> <p>A legfontosabb témákkal kapcsolatos, leggyakrabban előforduló szavak, fordulatok és kifejezések megértése a tanulók számára fontos dolgokkal kapcsolatban.</p> <p>Szituációk, helyzetek alapvető megértése.</p> <p>Alapvető kommunikációs szükségletre vonatkozó fordulatok és kifejezések megértése.</p> <p>Egyszerű ügyekkel, helyzetekkel kapcsolatos közlések boltban, étteremben, pályaudvaron, az utcán és bankban – ha az autentikus anyanyelvi beszélő tagoltan, érthetően beszél, és a mindennapi nyelvet használja.</p> <p>Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése.</p> <p>Ismerős témákról folyó világos, különböző beszélők által lassú tempóban elmondott, köznyelvi beszéd megértése, esetleg ismétlés vagy átfogalmazás kérése után. Egy beszélgetés témaváltásainak követése.</p> <p>A tanulóhoz világosan és jól artikuláltan intézett beszéd globális megértése.</p> <p>Lényeges információ kiszűrése, megértése kiszámítható, mindennapi témákról szóló rövid, autentikus hangfelvételekből.</p> <p>A tényközlő rádiós és televíziós hírműsorok témaváltásainak követése, a fő tartalmak megállapítása pl. eseményekről, balesetekről, mindennapi témákról szóló tudósítások esetén, amelyekben a vizuális megjelenítés időnként alátámasztja a kommentárt.</p> <p>A megértést segítő stratégiák alkalmazása: pl. képek, vizuális információk használata, ismétlés, átfogalmazás kérés.</p> <p>Mindennapi témájú, konkrét, rövid szövegekben az ismeretlen szavak valószínű jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből vagy a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználásával.</p> <p>Ismerkedés a nyelvi standardtól eltérő beszédmódokkal (dialektusok, nem anyanyelvi beszélők) egyszerű, mindennapi témákban, rövid szövegekben.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i></p> <p>Egyszerű párbeszéd és telefonbeszélgetések mindennapi témákról és helyszíneken, üzenetek, instrukciók, megbeszélések, beszámolók mindennapi témákban, interjúk, reklámok, kisfilmek, célnyelvi felirattal ellátott autentikus játékfilmek, filmrészletek, rövid történetek, rövid részletek a médiából, versek, dalok.</p> <p><i>A szöveggel szemben támasztott követelmények:</i></p> <p>Autentikus, anyanyelvi beszélő által közvetített hangzó anyag vagy média-tartalom.</p> <p>Az autentikus nyelvhasználathoz közelítő, a (megértést támogató) minimálisan szükséges egyszerűsítéseket tartalmazó tanári beszéd.</p> <p>A beszéd a célnyelvi normának megfelelő kiejtést használ és sebessége alkalmazkodik a tanuló nyelvi szintjéhez - lassú, világos, jól artikulált, jól érthető; szókincese figyelembe veszi a tanuló aktuális nyelvi szintjét.</p> <p>A gimnazista korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom.</p> <p>Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.</p>	

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
---------------------------	---------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>A1 szintű nyelvtudás az első idegen nyelvből. Egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókincssel begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció. Mindennapi témákban rövid közlések, tanult fordulatok biztonságos használata, kérdések és válaszok adása. Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról. Nyelvtanulási stratégiák (pl. metakommunikációs eszközök használata, segítségkérés, visszakerdezés).</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Beszédbátorság fejlesztése. Célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre való törekvés. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikáció, gondolat- és információcsere hétköznapi témákban. Alapvető kommunikációs helyzetekhez kapcsolódó állandósult fordulatok elsajátítása. Egyre több kommunikációt segítő stratégia tudatos alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Egyszerű és közvetlen információcsere begyakorolt feladatokban, rutinszerű helyzetekben, ismerős témákkal (pl. szabadidő, iskola) és tevékenységekkel kapcsolatban, valamint az osztálytermi szituációban. Részvétel rövid társalgásokban az érdeklődési körbe tartozó begyakorolt témákban. A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok és kifejezések megértése világos és lassú beszéd esetén (pl. személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet). Társadalmi kapcsolatok létesítése: üdvözlés és elköszönés; bemutatkozás/bemutatás; köszönetnyilvánítás, és ezek udvarias formáinak használata. Figyelemfelhívás, kérdés és beszámoló hogylétről, érzések egyszerű kifejezése, tanácsok kérése és adása, köszönetnyilvánítás, kedvelt és nem kedvelt dolgokról való véleménynyilvánítás. Kérés, adás, egyetértés, egyet nem értés, tetszés, nemtetszés kifejezése. Kommunikációs szándékok kifejezése: meghívás, ajánlat, javaslatétel és arra reagálás, bocsánatkérés és arra reagálás. Egyszerű kommunikációs eszközök használata rövid társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez. Interjú során reagálás egyszerű állításokra. Esti vagy a hétvégi program megvitatása, a találkozó egyeztetése. Mennyiséggel, darabszámmal, eladási árral stb. kapcsolatos információ kérése, adása. Étel rendelése. Utazással kapcsolatos egyszerű információcsere, útbaigazítás, jegyváltás. A szócsoportok és mondatok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal: pl. „és“, „de“, „mert“. Az anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció. Sikeres kommunikációt segítő stratégiák alkalmazása: ismétlés és magyarázat kérése, rákérdés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, kifejező nonverbális gesztusok és vizuális eszközök alkalmazása. Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet viszonylag helyes használata. Részvétel nyelvi játékokban, társasjátékokban.</p>	

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Tranzakciós és informális párbeszéd, előre betanult jelenetek, szerepjátékok, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek, információcsere, interjúk, véleménycsere, szókincsfejlesztő játékok (pl. activity), társasjátékok (pl. scrabble).

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	A1 szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. Alapvető, néhány szavas, néhány mondatos közlések, fordulatok biztonságos használata ismerős témákban. Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Prezentációs technikák, IKT-eszközök használata. Egyszerű, hétköznapi témák (pl. érdeklődési kör, lakás, család) bemutatása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Néhány egyszerű szerkezet helyes használata. Család, más személyek, életkörülmények, iskola, szabadidő, egyéb mindennapi témák rövid, összefüggő bemutatása. Történetmesélés, leírás a főbb pontok egyszerű felsorolásával. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó gyakorlása. Egyéni és csoportos prezentációk tartása. Beszédbátorság fejlesztése.
A fejlesztés tartalma	
Helyes kiejtés és intonáció gyakorlása autentikus hanganyag segítségével. Rövid szövegek felolvasása helyes kiejtéssel, érthető (a célnyelvi normához közelítő) intonációval. Ismerős, személyes témák pár mondatos bemutatása egyszerű fordulatokkal, pl. leírás emberekről, helyekről, személyes környezetről, tárgyokról, a napirendről, iskolai programokról, szabadidő eltöltéséről stb. Rövid, begyakorolt, egyszerű előadás ismerős témában. Rövid, alapvető leírás eseményekről és tevékenységekről, egyszerű történetmesélés. Tetszés, nem-tetszés kifejezése ismerős témákkal kapcsolatban. Tervek, találkozók, szokások, tevékenységek, múltbeli tevékenységek és személyes tapasztalatok bemutatása. Tárgyakkal kapcsolatos rövid állítások és összehasonlítások az egyszerű leíró nyelv használatával. Szócsoportokat összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal: pl. „és“, „de“, „mert“. Rövid jelenetben a saját szerep előadása. Egyéni és csoportos prezentációk a személyes érdeklődési körbe tartozó témákról (pl. zene, sport, film). Az előadással/prezentációval kapcsolatos néhány egyszerű kérdés megválaszolása. A prezentáció rövid értékelése egyszerű állításokkal.	
<p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i></p>	

Rövid történetek, rövidhírek, rövid témakifejtés, rövid élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, képleírás és egyéb leírások, filmek vagy könyvek néhány mondatos bemutatása, dalok, versek, mondókák, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>A1 szintű nyelvtudás az első idegen nyelven.</p> <p>A korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése.</p> <p>Az egyszerű, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó autentikus közlésekből (pl. leírások, üzenetek, útleírások) a legfontosabb gondolatok megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével.</p> <p>Ismert szavak, kifejezések és mondatok megértése rövid autentikus szövegekben.</p> <p>Az egyszerűbb szövegfajták jellemzőinek ismerete.</p> <p>Szövegértési stratégiák alkalmazása, fejlesztése.</p> <p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az adott helyzetben fontos konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben.</p> <p>Egyszerű instrukciók, magánlevelek, e-mailek és rövid történetek lényegének megértése.</p> <p>Rövid, autentikus információs szövegek (pl. étlapok, hirdetések, prospektusok, menetrendek) megértése.</p> <p>Olyan mondatok és gyakrabban használt kifejezések megértése, amelyek a közvetlen személyes szférához tartoznak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információ, vásárlás, helyismeret, mindennapok).</p> <p>Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Rövid, egyszerű, gyakran előforduló, nemzetközileg használt szókincset, egyszerű nyelvtani szerkezeteket tartalmazó mindennapi szövegek megértése.</p> <p>Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos hétköznapi szövegekben (pl. internetes oldalak, feliratok, közlemények, broszúrák, tényközlő újságcikkek).</p> <p>A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában.</p> <p>A mindennapi életben előforduló egyszerű előírások (pl. használati utasítások, instrukciók, útjelző táblák), feliratok megértése (pl. étteremben, vasútállomáson, repülőtéren és a városban).</p> <p>Konkrét információ megtalálása egy listán, adatbázisban.</p> <p>Rövid magánlevelek, e-mailek, egyszerű hivatalos levelek megértése.</p> <p>Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.</p> <p>Alapvető szövegértési stratégiák használata, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a vizuális kiegészítések felhasználása, az ismeretlen szavak valószínű jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése.</p> <p>Szövegtípusok megkülönböztetése.</p> <p>Rövidítések felismerése, értelmezése.</p> <p><i>A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:</i></p>	

Apróhirdetések, plakátok, reklámok, nyomtatványok, határidőnaplók, prospektusok, programajánlók, üzenetek, sms-ek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, listák, katalógusok, árlapok, menürendek, előírások, használati útmutatók, figyelmeztető feliratok, újságcikkek, tudósítások, hagyományos és elektronikus magánlevelek, egyszerű hivatalos levelek, e-mailek, honlapok, internetes fórumok, közösségi oldalak kommentjei, blogbejegyzések, képregények, ismeretterjesztő szövegek, személyleírások, vitaindító szövegek, érvelő szövegek, rövid irodalmi szövegek, párbeszéddek, jelenetek, történetek, versek, dalszövegek, feliratos filmek, filmösszefoglalók, film- és könyvajánlók, fülszövegek, interjúk, keresztretjtvények.

A szövegekkel kapcsolatos követelmények:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók érdeklődéséhez közel álló szövegfajták és tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A1 szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. Egyszerű mondatok megfogalmazása írásban. Egyszerű, személyes információk adása (pl. űrlapok, nyomtatványok), megkérdezése és rájuk való válaszadás írásban. Egyszerű és rövid szöveg írása alapszinten személyes és a tanulót érdeklő hétköznapi témákban. A nyelvre jellemző írásmód megismerése, az anyanyelvi normától eltérő hangjelölés begyakorlása. Írással kapcsolatos iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok, ismeretek és jártasságok. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok írásban történő kifejezése egyszerű mondat szerkezetek, betanult fordulatok, néhány szavas kifejezések és formulák segítségével, a leggyakrabban előforduló kötőszavak használatával. Minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról. Rövid, egyszerű jegyzet, üzenet, levél írása. Önálló íráskészség fejlesztése. Prezentációk készítése. A helyesírási szabályok figyelembevétele az ismert nyelvtani szabályoknak és szövegtípusoknak megfelelően.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Szavak, szövegek hallás utáni kiegészítése vagy diktálás utáni leírása. Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló személyével és közvetlen környezetével kapcsolatos témában. Bővített mondatok fogalmazása, szócsoportok, egyszerű fordulatok és mondatok írása, amelyeket egyszerű kötőszavak, pl. „és“, „vagy“, „mert“ kapcsolnak össze. Különböző szövegtípusok létrehozása: – leírás (pl. esemény, tevékenység, szokás) – bemutatás, életrajzok – élménybeszámoló, történetek, film-, könyvajánló – jövőbeli tervek</p>	

- párbeszéd
- levelek (pl. egyszerű hivatalos levél, magánlevél, e-mail) annak formai követelményeivel (pl. dátum, elköszönés)
- üzenetek (pl. sms)
- véleménynyilvánítás, tetszés és nem-tetszés kifejezése és magyarázata
- programajánlat
- plakát, ppt, prezi
- feljegyzés.

Formanyomtatvány kitöltése magáról és más személyről.

Törekvés a helyesírási szabályok figyelembevételére.

Kreatív írás (pl.: magyar dalok célnyelvi fordítása, jelenetek átírása).

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszter szövegek, képaláírások, leírások, párbeszéd, jegyzet- és vázlatkészítés, lényegkiemelés, néhány mondatos összefoglaló, rövid érvelő szövegek, véleménynyilvánítás, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, egyszerű hivatalos levelek, magánlevelek, e-mailek vagy internetes profilok, internetes bejegyzések, instrukciók, programtervezet készítése, érzelmnyilvánítás, élménybeszámoló, történetek, kívánságok, jóslatok, film- és könyvajánlók, versek, dalok.

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	<p>A2 szintű nyelvtudás. Beszédbátorság fejlesztése. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre, a helyesírási szabályok betartására. A lényegi mondanó kiszűrése egyszerű olvasott és hallott szövegekből. Aktív részvétel rövid beszélgetésekben, gondolat- és információcsere ismerős témákról. A hétköznapi élettel kapcsolatos, a tanuló érdeklődési körébe tartozó egyszerű szövegek megértése és megalkotása. Egyéni és csoportos prezentációk készítése és megtartása. Egyszerű szövegkohéziós elemek használata írásban és szóban. Néhány, a megértést és az alkotást segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
--	--

3.6.2.1.3 B1

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>Az ismert szavak, a leggyakoribb egyszerű fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról vagy a hétköznapi életről van szó. A rövid, világos és egyszerű megnyilatkozások és szóbeli közlések lényegének megértése hétköznapi témakörökben. Téma, fő gondolat azonosítása. Néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Ismerős témára vagy tényszerű információra vonatkozó élő beszéd és autentikus hangzó anyag megértése. Mindennapi társalgások és eszmecserék követése, megértése autentikus hangzóanyagban és élő beszédben.</p>

	<p>A média programjainak és egyes filmek megértése, követése, amelyek az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak. Nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a globális, szelektív és részletes szövegértés fejlesztésére, a megértés bizonytalanságainak kezelésére. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Az érettségi vizsga követelményeiben meghatározott szövegek globális és szelektív megértése.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>A köznyelvi beszéd főbb mondanivalóinak megértése, ha az a tanuló számára leginkább ismerős témákról folyik (pl. iskola, szabadidő, hétköznapi élet). A tanuló körül zajló hosszabb ismerős témájú beszélgetés főbb pontjainak követése, amennyiben a beszéd tiszta, standard dialektusban folyik. Rövid elbeszélés, előadás főbb mondanivalóinak megértése ismerős témákban. Ismerős vagy a tanuló érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szóló rádióműsorok és egyszerűbb hangfelvételek lényegének és legfontosabb információinak megértése. Benyomások, érzések és vélemények közlésének, véleménykülönbségek megértése. A hangzó szövegben az okot, magyarázatot, következményt vagy ellentétet előrejelző szavak felismerése. A tényszerű információ lényegének és számos részletének megértése gyakori, mindennapi vagy érdeklődési körrel kapcsolatos témákban a fő mondanivaló és egyes részletek azonosítása párbeszédekben, interjúkban, telefonbeszélgetésekben, üzenetekben, rövid előadásokban és hírműsorokban, amennyiben a beszéd tiszta, ismerős akcentussal folyik. Összetett utasítások (pl. használati utasítások, útbaigazítások) megértése és követése. Olyan filmek követése, amelyben a vizuális megjelenítésen és a cselekvésen nyugszik a történet nagy része, és amelyben a beszéd világos és egyszerű nyelvezetű. Alapvető szövegértési stratégiák használata, például ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a szöveg megértéséhez, vizuális elemek felhasználása, visszakerdezés, ismétlés, magyarázat kérése és annak megértése a szövegértés támogatására. A standard autentikus beszédmódtól eltérő beszéd (pl. dialektusok, nem-anyanyelvi beszélők) mondanivalójának a megértése ismert, mindennapi témákban, rövid szövegekben. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i> Párbeszéd a mindennapi életben, interjúk, instrukciók, előadások, beszámolók, tudósítások, közlemények, üzenetek, telefonon rögzített szövegek, viták, véleménynyilvánítás, rádió- és tévéműsorok, filmelőzetesek, filmek és filmrészletek, dalok, versek, használati utasítások, receptek, viccek, mesék.</p> <p><i>A szövegekkel kapcsolatos követelmények:</i> Autentikus, anyanyelvi beszélő által közvetített hangzó anyag vagy médiatartalom. Az autentikus nyelvhasználathoz közelítő, a (megértést támogató) minimálisan szükséges egyszerűsítéseket tartalmazó tanári beszéd. A beszéd általában a célnyelvi normának megfelelő kiejtést használ, és sebessége alkalmazkodik a tanuló nyelvi szintjéhez; szókinése figyelembe veszi a tanuló aktuális nyelvi szintjét, illetve azt csak a megértést még nem zavaró mértékben haladja meg. A gimnazista korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom. Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.</p>	

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	<p>Célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre való törekvés.</p> <p>Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikáció, gondolat- és információcsere hétköznapi témákban.</p> <p>Alapvető kommunikációs helyzetekhez kapcsolódó állandósult fordulatok elsajátítása.</p> <p>Egyre több kommunikációt segítő stratégia tudatos alkalmazása.</p> <p>Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Egyszerű párbeszédkezdés megkezdése, fenntartása és befejezése.</p> <p>A kommunikatív szándékok viszonylag széles körének adekvát kifejezése hétköznapi témakörökben</p> <p>Gondolat- és információcsere, véleménynyilvánítás, érvelés és érzelemki-fejezés képessége a célnyelven általános témákban.</p> <p>Kommunikációt segítő kompenzációs stratégiák tudatos alkalmazása.</p> <p>Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.</p> <p>Képesség viszonylag zökkenőmentes kommunikációra az érettségi részletes követelményeiben megadott témakörökben és kommunikációs helyzetekben vizuális és verbális segédanyagok alapján.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Kommunikáció mindennapi helyzetekben (pl. utazással kapcsolatos ügyintézés, információszerzés, szállás intézése, vásárlás, útbaigazítás, ételrendelés stb.), problémamegoldás, váratlan helyzetek kezelése.</p> <p>Részvétel ismerős témákról folyó beszélgetésben (pl. iskola, hobbik, aktuális események).</p> <p>Egyszerű társalgás megkezdése, fenntartása és befejezése, mások bevonása ismerős vagy érdekes témákban.</p> <p>Saját nézetek és vélemények kifejtése érdeklődési körhöz tartozó témákban, rákérdezés mások véleményére.</p> <p>Érzelmek (pl. boldogság, tetszés stb.) kifejezése, és mások érzelmeire való reagálás.</p> <p>Tervek és cselekedetek rövid indoklása, magyarázata.</p> <p>Gyakorlati kérdések megvitatása (pl. barátok meghívása, programok szervezése).</p> <p>Problémák és teendők megvitatása, magyarázata, a különböző alternatívák összehasonlítása és el-lentétbe állítása, előnyök és hátrányok mérlegelése.</p> <p>Egyszerű utasítások adása, követése és kérése, udvarias kérés.</p> <p>Interjú készítése előre elkészített kérdőív és előzetes felkészülés alapján.</p> <p>Gondolatok kifejezése elvontabb, kulturális témákban, például filmek, könyvek, zene, színdarab, cirkusz stb. területén.</p> <p>Elbeszélés, tudósítás, eszmecsere, interjú tartalmának rövid összefoglalása, véleménynyilvánítás, néhány részlet felidézése.</p> <p>Történetek követése, lényeg kiemelése, véleménynyilvánítás és érdeklődés további részletekről.</p> <p>Helytállás hivatalos, váratlan, új, a nyelvi szinthez képest nehéz helyzetekben.</p> <p>Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet elsajátítása, helyes használata.</p> <p>Gyakori kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására.</p> <p>Időkezelés (időkifejezések, igeidők).</p> <p>Dolgok körülírása, jellemzőinek meghatározása, ha a dolog nevére nem emlékszik, visszajelzés kérése.</p> <p>Megértést támogató metakommunikatív jelzések használata.</p>	

Az idegen nyelvi normának megfelelő, az anyanyelvi hatások kiküszöbölésére törekvő nyelvhasználat ismerős kontextusokban.

Érthető folyamatos beszéd.

Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.

Részvétel a szóbeliség jegyeit viselő digitális kommunikációban: fórum, chat, Skype.

Részvétel beszédkészséget és szókinccset fejlesztő játékokban (pl. activity, tabu, beugró stb.)

Rákérdezés, megerősítés kérése egy-egy használt alak helyességével kapcsolatban.

A szóbeli interaktív vizsgálathoz szükséges kommunikációs stratégiák használata.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Interjúk, szerepjátékok, jelenetek, rövid személyes vagy telefonos társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós, informális és formális párbeszéd, utasítások, viták, beszédkészséget és szókinccset fejlesztő játékok.

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Néhány egyszerű szerkezet helyes használata. Mindennapi témák rövid, összefüggő bemutatása. Történetmesélés, leírás. Prezentációs technikák, IKT-eszközök használata egyéni és csoportos kiselőadásokhoz. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó gyakorlása. Iskolai és iskolán kívüli élmények, ismeretek a célnyelvi kultúráról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Események, élmények, érzések, vélemények bemutatása, valódi vagy fikciós történetek elmesélése egyszerű, összefüggő fordulatokkal. Begyakorolt szerkezetek helyes használata ismerős kontextusban. Egyéni és csoportos prezentációk gyakorlása. Szövegkohéziós elemek alkalmazása. Érthető folyamatos beszéd, törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre. Képesség önálló megnyilatkozásra, témakifejtésre az érettségi vizsga részletes követelményeiben megadott témakörökben és kommunikációs helyzetekben vizuális és verbális segédanyagok alapján.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Több rövidebb, különálló, egyszerű elem összekapcsolása összefüggő lineáris szempontsorozattá. Előre elkészített, a lényegre koncentráló, jól követhető előadás tartása ismerős vagy érdeklődési körhöz tartozó témáról. Az előadást követő kérdések megválaszolása. Egy történet (valóságos vagy fiktív: egy könyv vagy film cselekménye) elmesélése, véleményalkotás. Vázlat alapján való folyamatos beszéd (pl. élménybeszámoló). Részletes élménybeszámoló, érzések és reakciók bemutatása egyszerű, összefüggő fordulatokkal. Vélemények, tervek és cselekedetek rövid indoklása és magyarázata. Álmok, remények és ambíciók bemutatása. Gyakori kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben, önellenőrzés és önkorrekciónak.</p>	

Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása: rákérdezés, megerősítés kérése egy-egy használt alak helyességével kapcsolatban, körülírás, visszajelzés kérése.
 Önellenőrzés, önkorrekción a kommunikáció közben.
 Időkezelés (időkifejezések, igeidők).
 Érthető folyamatos beszéd, amelyet olykor rövid szünetek szakítanak meg a mondanivaló nyelvtani vagy szókincsbeli megtervezése céljából.
 A tanult nyelvi eszközök spontán használata váratlan helyzetekben.
 Megértést támogató metakommunikatív jelzések használata.
 Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
 Részvétel nyelvi játékokban.
 Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Rövid történetek, élménybeszámolók, kép- és egyéb leírások, rövid témakifejtés, témakifejtés vizuális segédanyag – pl. képek, táblázatok, diagramok – alapján, versek, rövid prezentációk és projektek csoportos és egyéni bemutatása, véleménykifejtés.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	Többféle szövegtípus olvasása és megértése. Olyan mondatok és gyakrabban használt kifejezések megértése, amelyek a közvetlen személyes szférához tartoznak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információ, vásárlás, helyismeret, mindennapok). Egyszerű instrukciók, magánlevelek, e-mailek és rövid történetek lényegének megértése. Rövid, autentikus információs szövegek (pl. étlapok, hirdetések, prospektusok, menürendek) megértése. Az adott helyzetben szükséges konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról szóló autentikus szövegekben. Nyelvtanulási (a szövegértést támogató) stratégiák ismerete. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése. Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése. Személyes levelek és egyszerű hivatalos levelek megértése. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Az érettségi vizsga követelményeiben leírt szövegek fontos általános és részinformációinak megértése.
A fejlesztés tartalma	
Autentikus, világos tartalmú és szerkezetű, lényegre koncentráló, tényszerű, standard nyelvű szövegek megértése elsősorban a hétköznapi élethez kapcsolódó témakörökben. Lényeges információ megkeresése és megértése mindennapi anyagokban, pl. magán- és hivatalos levelekben, broszúrákban és rövid hivatalos dokumentumokban. Egyszerűbb nyelvezetű irodalmi művek, véleményközlő, vitaindító szövegek (pl. újságcikkek, blogbejegyzések) lényegi mondanivalójának kiszűrése. Az érvelés gondolatmenetének felismerése, a lényeges következtetések felismerése érvelő szövegekben. Instrukciók (pl. használati utasítás) megértése. Az egyszerű szövegfajták szövegfelépítésének felismerése	

Ismerős, az érdeklődési körhöz tartozó téma esetén az időnként előforduló ismeretlen szavak jelentésének a kitalálása a szövegösszefüggésből, a mondat jelentésének a kikövetkeztetése.
Rövidítések felismerése, értelmezése.
Szövegkohéziós elemek logikailag, nyelvtanilag helyes értelmezése.
A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.
Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Utasítások, tájékoztató szövegek, megrendelőlapok, beszámolók, játékszabályok, kérdőívek, kvízek, személyes és hivatalos levelek, üzenetek, jegyzetek, vázlatok, újságcikkek, internetes honlapok, fórumok, blogok, ismeretterjesztő szövegek, tudósítások, útikalauzok, életrajzok, CV, motívációs levelek, képregények, történetek, élménybeszámolók, párbeszédok, egyszerű irodalmi szövegek, versek, mesék, dalszövegek, szótárcikkek, keresztretjtvények, társasjátékok.

Szöveggel kapcsolatos követelmények:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók érdeklődéséhez közelálló szövegfajták és tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok írásban történő kifejezése egyszerű mondatszerkezetek, betanult fordulatok, néhány szavas kifejezések és formulák segítségével, a leggyakrabban előforduló kötőszavak használatával. Minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a diákokat érdeklő, ismert témákról. Rövid, egyszerű jegyzet, üzenet, levél írása. Önálló íráskészség fejlesztése. Prezentációk készítése. A helyesírási szabályok figyelembevétele az ismert nyelvtani szabályoknak és szövegtípusoknak megfelelően.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Egyszerű, rövid, összefüggő szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli beszámoló eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről. Különböző szövegfajták írása a formai követelményeknek eleget téve. Önálló íráskészség fejlesztése. Prezentációk készítése. Képesség önálló szövegalkotásra az érettségi vizsga részletes követelményeiben felsorolt témakörökben, a megadott formai követelményeknek eleget téve.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Egyszerű, összefüggő szöveg írása a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témákról, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával, a szöveg tagolására figyelve. Lényegre koncentráló, részletes leírás (pl. élménybeszámoló, naplóbejegyzés), rövid esszé az érdeklődési körhöz kapcsolódó számos ismerős témában, szükség esetén indoklással, magyarázattal. Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása, rövid vélemény írása indoklással. Információt, véleményt közlő feljegyzés (pl. komment, blogbejegyzés), üzenet írása. Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak). Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása írásban.</p>	

Prezentációkhoz plakát, ppt, prezi, írásos vázlatkészítés.
 Hivatalos nyomtatványok kitöltése (pl. kérdőív, űrlapok, CV).
 Egyszerű írásbeli műfajok alapvető szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben / e-mailben megszólítás, záró formula), a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság alkalmazása.
 Kreatív írás (pl. vers, dalszöveg, rövid jelent írása, illetve átírása).
 Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak, helyesírásának korrigálása.
 Az érettségi vizsgán az irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak megjelenítése a fogalmazásban.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Kérdőívek, párbeszéddek, jelenetek, képeslapok, poszter szövegek, leírások, jellemrajzok, életrajzok, CV, élménybeszámoló, véleményformálás, újságcikkek, üzenetek, levelek, e-mailek, internetes profilok, közösségi oldalakon kommentek, instrukciók, rövid történetek, elbeszélések, mesék, filmösszefoglalók, könyvismertető, -ajánló, szókincsbővítő és az íráskészséget fejlesztő játékok (pl. ország, város, keresztnevtvények), versek, esszék, kreatív szövegek.

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	<p>B1 szintű nyelvtudás. Ismerős témákról szóló köznyelvi szövegek megértése. Történetmesélés, esemény, álm, tapasztalatok, érzések, vélemények megosztása írásban és szóban. Gondolatmenetek lényegének és részinformációknak a megértése a tanuló érdeklődési köréhez kapcsolódó szövegekben. Személyes levelek és egyszerű hivatalos levelek megértése. A kommunikációs helyzethez való alkalmazkodás, és helytállás. Egyszerű párbeszéddek kezdeményezése, fenntartása és befejezése. Önkifejezés ismerős témakörökben írásban és szóban a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével. Szövegkohéziós elemek alkalmazása írásban és szóban. A tanuló több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Különböző szövegfajták írása a formai követelményeknek eleget téve. Prezentációk készítése. Folyamatos beszéd. Önálló íráskészség fejlesztése. Kommunikációt segítő kompenzációs stratégiák tudatos alkalmazása. Nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a globális, szelektív és részletes szövegértés fejlesztésére, a megértés bizonytalanságainak kezelésére. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, beszédtempóra és helyesírásra. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Az érettségi vizsga követelményeinek ismerete, felkészültség az érettségi vizsgára.</p>
--	--

3.6.2.1.4 B2

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>B1 szintű nyelvtudás. A köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben a tanuló számára ismerős témákról.</p>

	Alapvető nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a hallott szövegértésben. Alapismeretek a célnyelvi kultúráról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Hosszabb társalgások, beszédek és előadások megértése, illetve bonyolultabb érvelések követése, amennyiben a téma ismert vagy a tanuló saját érdeklődési körébe tartozó.</p> <p>A hírek és az aktuális eseményekről szóló műsorok lényegének megértése.</p> <p>Olyan filmek megértése, melyben a szereplők köznyelven beszélnek. Ismeretek bővítése a célnyelvi kultúráról (mindennapi élet, szokások, kulturális élet, jelentős események), illetve a nagyvilág jelenségeiről, a különböző kultúrákról.</p> <p>Nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a globális, szelektív és részletes szövegértés fejlesztésére, a megértés bizonytalanságainak kezelésére.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>A köznyelvi (élő, felvételtől elhangzó, vagy a médiában közvetített) beszéd mondanivalóinak megértése, ismerős, mindennapi témákról és absztrakt témakörökben is.</p> <p>A tanuló körül zajló hosszabb beszélgetés követése akkor is, ha az a standardtól kissé eltérő dialektusban folyik.</p> <p>Anyanyelvi vagy nem anyanyelvi beszélővel folytatott társalgásban a tanulóhoz intézett beszéd, kérdések megértése.</p> <p>A köznyelvtől eltérő hangzó szövegek lényegének megértése, egyes konkrét információk kiszűrése.</p> <p>A beszélő hozzáállásának és a tartalom azonosítása.</p> <p>A lényeg vagy fontos információk kiszűrése.</p> <p>Fontosabb vagy érdekes részletekről jegyzet készítése.</p> <p>Különböző stratégiák alkalmazása a bonyolultabb (hosszabb, normál tempójú, a köznyelvtől kissé eltérő) hallott szövegek megértése érdekében, például a lényeg kiszűrése, konkrét információk kiszűrése, a szövegek környezetből való következtetés.</p> <p>Széles passzív szókincs megszerzése.</p> <p><i>Szövegfajták, szövegforrások:</i></p> <p>Hangfelvételek, tévé vagy rádióadások, tudósítások, hírműsorok, videók, filmek és filmrészletek, előadások, érvelés, párbeszéd, interjúk, közlemények, tájékoztató szövegek, dokumentumfilmek, beszámolók, elbeszélések, hangoskönyvi szövegek (versek, novellák, dráma- és regényrészletek, ismeretterjesztő művek), útmutatás, monológok, viccek, történetek, dalok.</p> <p><i>A szövegekkel kapcsolatos követelmények:</i></p> <p>Autentikus, anyanyelvi vagy nem anyanyelvi beszélő által közvetített normál tempójú hangzó anyag vagy médiatartalom.</p> <p>Az autentikus nyelvhasználathoz közelítő tanári beszéd.</p> <p>A beszéd a célnyelvi normának megfelelő vagy attól kis mértékben eltérő kiejtést használ, sebessége és szókincse közelít a mindennapi beszédben megjelenőhöz.</p> <p>A tizenéves korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom.</p> <p>Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.</p>	

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	<p>B1 szintű nyelvtudás.</p> <p>Önálló boldogulás, vélemény kifejezése és érvelés a mindennapi élet számos helyzetében.</p>

	Stílusban és regiszterhasználatban alkalmazkodás a mindennapi kommunikációs helyzethez.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Önálló boldogulás a mindennapi életben vagy váratlan helyzetekben szükséges interakcióban.</p> <p>A kommunikatív szándékok széles körének kifejezése (információkérés, vélemény, érzések, javaslat, köszönet, érdeklődés, tetszés stb.).</p> <p>Az anyanyelvi beszélővel természetes, könnyed és közvetlen kapcsolat teremtése.</p> <p>Aktív részvétel ismert témákról folyó társalgásban, saját vélemény kifejtése érvekkel alátámasztva.</p> <p>A stílus és a regiszterhasználat hozzáigazítása a kommunikációs helyzethez.</p> <p>Kommunikációt segítő kompenzációs stratégiák tudatos alkalmazása.</p> <p>A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó.</p> <p>Az interkulturális tudatosság fejlesztése.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Mindennapi párbeszédekben való részvétel, szükség esetén pontosítás kérése.</p> <p>Különböző érzelmi árnyalatok kifejezése és a tanuló számára fontos események és tapasztalatok kiemelése.</p> <p>Kiszámíthatatlan szituációkban való megnyilvánulás, főbb gondolatok vagy problémák magyarázása meglehetősen jó pontossággal, absztrakt vagy kulturális témakörökben is.</p> <p>Bonyolultabb információk megszerzése, ellenőrzése és továbbadása.</p> <p>Vélemény, javaslat kifejezése megfelelő magyarázatok, érvek és hozzászólások megfogalmazásával.</p> <p>Gyakorlati kérdések megvitatása, választási lehetőségek összehasonlítása (pl. programszervezés).</p> <p>Interjú készítése előre megtervezett kérdésekkel, a beszélgetés során felmerülő helyzetek spontán kezelésével.</p> <p>Törekvés a szituációnak megfelelő megnyilvánulásra, megfelelő (pl. baráti, vagy félhivatalos) stílus rendelése a szituációhoz.</p> <p>A célnyelvi kultúra és a tanuló saját kultúrájának összehasonlítása.</p> <p>A nyelv biztonságos, többségében helyes használata a mondanivaló kismértékű korlátozásával, nagyon kevés olyan nyelvtani és szóhasználati hibával, mely a megértést befolyásolná.</p> <p>Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre és intonációra.</p> <p><i>Szövegfajták:</i></p> <p>Interjúk, szerepjátékok, társasjátékok, jelenetek, társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós és informális párbeszéd, nyelvi játékok, vita.</p>	

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	<p>B1 szintű nyelvtudás.</p> <p>Önálló témakifejtés a szintnek megfelelő szókinccs és szerkezetek segítségével ismerős, mindennapi témakörökben.</p> <p>Folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos kifejezőmód.</p> <p>Stílusban és regiszterhasználatban alkalmazkodás a hallgatóság igényeihez.</p>

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az anyanyelvi beszélő számára is könnyen érthető folyamatos beszéd. Események, élmények, érzések, vélemények bemutatása, valódi vagy elképzelt történetek elmesélése választékos, összefüggő fordulatokkal. Egyéni és csoportos prezentációk gyakorlása. Beszédbátorság fejlesztése. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Világos, részletes leírás, hírek, interjúk, történetek stb. folyékony összegzése. Tapasztalatok, élmények és érzések megosztása, a mondanivaló kifejtése, indoklása és magyarázata. Valós vagy elképzelt történet elmesélése, véleményalkotás. Megadott kérdésben az előnyök és a hátrányok szemléltetése. Tervek, remények bemutatása. Előre megtervezett prezentáció készítése számos témakörben, az előadást követő kérdések megválaszolása. Számos szövegösszekötő elem használata a mondanivaló világos, összefüggő megfogalmazásához. A kommunikálni kívánt pontok megtervezése, figyelembe véve a hallgatóságra kifejtett hatást. Összefüggő témakifejtés a mondanivaló kismértékű korlátozásával, nagyon kevés olyan nyelvtani és szóhasználati hibával, mely a megértést befolyásolná. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre és intonációra.</p> <p><i>Szövegfajták:</i> Történetek, témakifejtés, beszámolók, versek, prezentációk és projektek csoportos bemutatása.</p>	

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>B1 szintű nyelvtudás Az olvasott szöveg lényegének és egyes részinformációinak megértése a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Jelenkori problémákkal foglalkozó, a szerzőjük véleményét, nézetét kifejtő cikkek, beszámolók megértése. A kortárs irodalmi próza megértése. Félhivatalos levelezés megértése. Ismeretek bővítése a célnyelvi kultúráról (mindennapi élet, szokások, kulturális élet, jelentős események), illetve a nagyvilág jelenségeiről, a különböző kultúrákról.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Nagyfokú önállósággal történő olvasás, megfelelő stratégiák és olvasási sebesség rendelése a szöveg és az megszerzendő információ típusához. Különböző stratégiák alkalmazása a bonyolultabb olvasott szövegek megértése érdekében, például a lényeg kiszűrése, konkrét információk kiszűrése, a szövegkörnyezetből való következtetés. Hosszabb szövegek gyors átolvasása konkrét információ kiszűrése érdekében. Szövegek tartalmának és relevanciájának azonosítása. A jelenkor problémáival kapcsolatos, összetettebb konkrét vagy elvont témájú szövegek (pl. újságcikkek, beszámolók, internetes híroldalakon tudósítások) megértése. Lényeges információ megkeresése és megértése, pl. magán- és hivatalos levelekben, dokumentumokban.</p>	

<p>Érvelések, következtetések megértése. Érdeklődési körön kívül eső szakmai cikkek megértése szótárhasználattal. Feladat végrehajtásához szükséges információ megkeresése egy hosszú vagy több rövid szövegben. Különböző berendezések használati utasításának, illetve instrukciók megértése. Meglehetősen széles passzív szókincs megszerzése. Szövegfajták: Cikkek, tudósítások, ismeretterjesztő szövegek, közérdekű hirdetések, beszámolók, levelek, e-mailek, blog- és naplóbejegyzések, használati utasítás, kortárs irodalmi szövegrészek, párbeszéd, versek, dalszövegek, prospektusok, műsorfüzetek, szövegátiratok, forgatókönyv(részlet)ek. Szöveggel kapcsolatos követelmények: Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő szövegfajták és tartalom.</p>

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	B1 szintű nyelvtudás. Több műfajban, részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegek megfogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek megjelenítése az írásművekben.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Hírek és nézetek hatékony kifejezése írásban, illetve mások írásaira való reagálás. Magánlevelekben érzelmi árnyalatok kifejezése. Félhivatalos (pl. ügyintéző) levelek írása. Világos, részletes szövegek írása érdeklődési körével kapcsolatos számos témakörben több forrásból származó információk és érvelések összegzésével és értékelésével.
A fejlesztés tartalma	
<p>Világosan értelmezhető folyamatos írás a szövegfajtának megfelelő elrendezéssel, bekezdések alkalmazásával. Világos, részletes szövegek készítése számos témakörben, szintetizálva és értékelve a különböző forrásokból származó információkat és érveket. Vélemény, előnyök és hátrányok összefoglalása, érvelés egy állítás ellen vagy mellett. Esszé, beszámoló készítése, valós vagy elképzelt történet írása, baráti vagy félhivatalos levelezés folytatása. Írás tudatos szóhasználattal a tanuló saját érdeklődési köréről és a legtöbb mindennapi témáról, a mondanivaló kismértékű korlátozásával, nagyon kevés olyan nyelvtani és szóhasználati hibával, mely a megértést befolyásolná. Általában pontos helyesírás és központosítás. A nyomtatott és elektronikus szótárak önálló, magabiztos, nagy pontosságú használata a megfelelő kifejezések kiválasztásához, ellenőrzéséhez. A kommunikálni kívánt pontok megtervezése, figyelembe véve az olvasóra kifejtett hatást.</p> <p>Szövegfajták: Beszámoló, újságcikk, esszé, valós vagy elképzelt történet, baráti vagy félhivatalos levél/email, blog- és fórumbejegyzés, önéletrajz, jelentkezés, kritika.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</p>	<p>Hosszabb beszédek és előadások megértése, illetve bonyolultabb érvelések követése, amennyiben a téma ismert vagy a tanuló saját érdeklődési körébe tartozó.</p> <p>A hírek és az aktuális eseményekről szóló műsorok lényegének megértése. Olyan filmek megértése, melyben a szereplők köznyelven beszélnek.</p> <p>Természetes, könnyed és közvetlen kommunikáció az anyanyelvi beszélővel.</p> <p>Aktív részvétel ismert témákról folyó társalgásban.</p> <p>Saját vélemény kifejtése érvekkel alátámasztva.</p> <p>Világos és kellő részletességű, folyamatos összefüggő beszéd számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó témában.</p> <p>Saját vélemény kifejtése aktuális témáról, részletezve a különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait.</p> <p>Jelenkori problémákkal foglalkozó, a szerzőjük véleményét, nézetét kifejtő cikkek, beszámolók stb. megértése.</p> <p>A kortárs irodalmi próza megértése.</p> <p>Félhivatalos levelezés megértése.</p> <p>Világos és részletes szövegek alkotása a tanuló érdeklődési körébe tartozó számos témáról.</p> <p>Olyan dolgozat vagy beszámoló írása, amely tájékoztat, érveket és ellenérveket sorakoztat fel valamiről.</p> <p>Levélben rávilágítás arra, hogy a tanuló milyen jelentőséget tulajdonít az eseményeknek, élményeknek.</p> <p>A stílus és a regiszterhasználat hozzáigazítása az olvasó/hallgatóság igényeihez.</p> <p>Magas lexikális és nyelvi kontroll számos témakörben. Megfelelő szókincs és nyelvtani ismeretek ahhoz, hogy a tanuló akár kiszámíthatatlan szituációkban is megnyilvánuljon, megmagyarázzon gondolatokat vagy problémákat jó pontossággal absztrakt vagy kulturális témakörökben is.</p> <p>Széles passzív szókincs megszerzése az olvasott és hallott szövegek megértéséhez.</p> <p>Nyelvtanulási stratégiák széleskörű ismerete és alkalmazása a bonyolultabb szövegek értelmezése és alkotása érdekében.</p> <p>A tanuló kulturális ismereteinek bővülése a célnyelvi kultúráról, valamint interkulturális tudatosságának fejlődése.</p>
---	---

3.6.2.1.5 C1

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>B2 szintű nyelvtudás.</p> <p>Hosszabb beszédek és előadások megértése, illetve bonyolultabb érvelések követése, amennyiben a téma ismert vagy a tanuló saját érdeklődési körébe tartozó.</p> <p>A hírek és az aktuális eseményekről szóló műsorok lényegének megértése.</p> <p>Olyan filmek megértése, melyben a szereplők köznyelven beszélnek.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Nem világosan szerkesztett és rejtett jelentéstartalmú, hosszú szöveg megértése.</p> <p>Tévéműsorok és a filmek különösebb erőfeszítés nélküli megértése.</p>

	<p>Anyanyelvi beszélők megértése akkor is, ha a köznyelvtől eltérő dialektusban beszélnek.</p> <p>Széleskörű ismeretek megszerzése célnyelvi kultúráról (mindennapi élet, szokások, kulturális élet, jelentős események), illetve a nagyvilág jelenségeiről, a különböző kultúrákról.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>A legtöbb témakörben (akár a tanuló érdeklődési körén túli témákban) rövidebb vagy hosszabb terjedelmű, gyors tempójú, a közérthető nyelvtől eltérő szövegek követése akár absztrakt, a tanuló számára nem ismerős témakörökben.</p> <p>A hangzó szöveg megértése közepes háttérzaj, szokatlan szövegszerkezet, számos beszélt nyelvi és idiomatikus kifejezés jelenléte esetén, érzékelve a hangnemek váltakozását.</p> <p>A beszélő hozzáállásának és a tartalom azonosítása, a lényeg vagy konkrét információk kiszűrése.</p> <p>A köznyelvtől eltérő hangzó szövegek lényegének megértése, konkrét információk kiszűrése.</p> <p>Anyanyelvi vagy nem anyanyelvi beszélővel folytatott társalgásban a hozzá intézett beszéd és kérdések megértése különösebb erőfeszítés nélkül.</p> <p>Anyanyelvi beszélők élénk társalgásának követése.</p> <p>Bonyolultabb szövegek legtöbb részletéről jegyzet készítése.</p> <p>Különböző stratégiák alkalmazása a bonyolultabb hangzó szövegek megértése érdekében, például a lényeg kiszűrésére, konkrét információk kiszűrésére, finomabb jelentéstartalmak, beszélői szándékok, a beszélők közötti kapcsolat felismerése, a szövegkörnyezetből való következtetés.</p> <p>Széles passzív szókincs megszerzése.</p> <p><i>Szövegfajták:</i></p> <p>Hangfelvételek, tévé vagy rádióadások, hírműsorok, videók, filmek, előadások, beszédek, érvelés, párbeszéd, interjúk, közlemények, tájékoztató szövegek, beszámolók, elbeszélések, hangoskönyvi szövegek (versek, novellák, dráma- és regényrészletek, ismeretterjesztő művek), útmutatás, monológok, viccek, történetek, dalok.</p> <p><i>A szövegekkel szemben támasztott követelmény:</i></p> <p>Autentikus, anyanyelvi vagy nem anyanyelvi beszélő által közvetített normál vagy gyors tempójú hangzó anyag vagy média-tartalom.</p> <p>Az autentikus nyelvhasználattal megegyező tanári beszéd.</p> <p>A tizenéves korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom.</p> <p>A beszéd a célnyelvi normának megfelelő vagy attól eltérő kiejtést használ.</p> <p>Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.</p>	

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	<p>B2 szintű nyelvtudás.</p> <p>Önálló boldogulás a mindennapi életben vagy váratlan helyzetekben szükséges interakcióban.</p> <p>Az anyanyelvi beszélővel természetes, könnyed és közvetlen kapcsolat teremtése.</p> <p>Aktív részvétel ismert témákról folyó társalgásban.</p> <p>Saját vélemény kifejtése érvekkel alátámasztva.</p> <p>A stílus és a hangnem hozzáigazítása a kommunikációs helyzethez.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Folyamatos és gördülékeny beszéd, melyben ritka a szavak és kifejezések keresése.</p> <p>A nyelv könnyed és hatékony használata a különböző társadalmi és szakmai kapcsolatokban.</p>

	Gondolatok, saját vélemény pontos kifejtése, megfelelő stílusú hozzászólások megfogalmazása. Az interkulturális tudatosság fejlesztése.
A fejlesztés tartalma	
<p>A szituációnak megfelelő megnyilvánulás, megfelelő (pl. baráti, félhivatalos vagy hivatalos) stílus rendelése a szituációhoz.</p> <p>A beszélgetőpartnerek bevonása, véleménykérés, illetve beszélgetésbe való bekapcsolódás.</p> <p>Társalgásban való aktív részvétel, saját vélemény kifejezése, választási lehetőségek összehasonlítása megfelelő, pontos magyarázatok, érvek és hozzászólások megfogalmazásával.</p> <p>Meggyőző, folyékony, spontán megnyilvánulás számos hivatalos és nem hivatalos helyzetben.</p> <p>Érzelmi árnyalatok pontos kifejezése, fontos események és tapasztalatok kiemelése.</p> <p>Interjú készítése minimális felkészüléssel, a beszélgetés során felmerülő helyzetek spontán kezelésével.</p> <p>A mondanivaló világos kifejezése a mondanivaló különösebb korlátozása nélkül.</p> <p>Megfelelő stratégiák alkalmazása az esetleges szókincsbeli hiányosságok áthidalására (pl. körülírás) olyan módon, hogy az a hallgató számára kevésbé nyilvánvaló.</p> <p>A nyelv helyes használata kevés nyelvtani és szóhasználati hibával, választékos szerkezetekkel és szókinccsel.</p> <p>Az intonáció és a mondathangsúly megfelelő használata, változtatása a kommunikációs cél, illetve a finomabb jelentések kifejezése érdekében.</p> <p><i>Szövegfajták:</i> Személyes és hivatalos interjúk, szerepjátékok, társasjátékok, jelenetek, társalgás, véleménycseré, információcseré, tranzakciós és informális párbeszéd, nyelvi játékok, vita.</p>	

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	B2 szintű nyelvtudás. Világos és kellő részletességű, folyamatos összefüggő beszéd számos, a tanuló érdeklődési köréhez tartozó témában. Saját vélemény kifejtése aktuális témáról, részletezve a különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait. A stílus és a hangnem hozzáigazítása a hallgatóság igényeihez.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Bonyolult dolgok világos és részletes leírása más kapcsolódó témakörök bevonásával, egyes elemek részletezésével, a mondanivaló megfelelő lezárásával. Spontán és különösebb erőfeszítés nélküli megnyilvánulás.
A fejlesztés tartalma	
<p>Sokféle szövegösszekötő elem használata a mondanivaló világos, összefüggő megfogalmazására, a gondolatok közötti összefüggés érzékeltetésére.</p> <p>Folyékony, világos, részletes elbeszélés és leírás.</p> <p>Érvelés az állítások és érvek világos megfogalmazásával, megfelelő példákkal való alátámasztással, a mondanivaló megfelelő lezárásával.</p> <p>Tapasztalatok, érzések megosztása a mondanivaló pontos kifejtésével és indoklásával, odaillő magyarázatokkal, a fontos gondolatokat, érveket, jelenségeket kiemelve.</p> <p>Egy kérdésben az előnyök és a hátrányok, illetve a következtetés meggyőző szemléltetése.</p> <p>Bonyolult, hosszabb szövegek összegzése.</p> <p>Prezentáció készítése a szinte bármilyen témakörben.</p>	

A kommunikálni kívánt pontok megtervezése, figyelembe véve a hallgatóságra kifejtett hatást.
 Megfelelő (pl. baráti, félhivatalos vagy hivatalos) stílus rendelése a szituációhoz.
 A mondanivaló világos kifejezése a mondanivaló különösebb korlátozása nélkül.
 A nyelv helyes használata kevés nyelvtani és szóhasználati hibával, választékos szerkezetekkel és jelentős szókinccsel.
 Megfelelő stratégiák alkalmazása az esetleges szókinccsbeli hiányosságok áthidalására (pl. körülírás) olyan módon, hogy az a hallgató számára kevésbé nyilvánvaló.
 Az intonáció és a mondathangsúly megfelelő használata, változtatása a kommunikációs cél, illetve a finomabb jelentések kifejezése érdekében.

Szövegfajták, szövegforrások:

Összegzés, előadás, leírás, definíció, beszámoló, elbeszélés, történet, érvelés, beszéd, tudósítás, bemutató, útmutatás.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	B2 szintű nyelvtudás Jelenkori problémákkal foglalkozó, a szerzőjük véleményét, nézetét kifejtő cikkek, beszámolók megértése. A kortárs irodalmi próza megértése.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Hosszú, összetett, tényszerű és irodalmi szövegek megértése, a különböző stílusjegyek érzékelése Szakmai cikkek és a hosszú leírások megértése akkor is, ha nem kapcsolódnak a tanuló érdeklődési köréhez. Széleskörű ismeretek megszerzése célnyelvi kultúráról (mindennapi élet, szokások, kulturális élet, jelentős események), illetve a nagyvilág jelenségeiről, a különböző kultúrákról.
A fejlesztés tartalma	
<p>Teljes önállósággal történő olvasás. Bonyolult, hosszú, a tanuló érdeklődési körén kívül eső szövegek pontos megértése, szükség szerint egyes részek újraolvasásával. Érvelések, következtetések megértése. Bármilyen szöveg megértése szótár segítségével. Megfelelő stratégiák és olvasási sebesség rendelése a szöveg és az megszerzendő információ típusához. A szövegek tartalmának, stílusának, céljának vagy relevanciájának gyors azonosítása. Hosszabb, bonyolult szövegek gyors átolvasása a lényeg vagy konkrét információ kiszűrése érdekében. Széles passzív szókinccs megszerzése, idiomatikus kifejezések ismeretének bővítése. Különböző stratégiák alkalmazása a bonyolultabb olvasott szövegek megértése érdekében, például a lényeg kiszűrése, konkrét információk kiszűrése, a szövegkörnyezetből való következtetés.</p>	
<i>Szövegfajták:</i>	
<p>Személyes vagy hivatalos levelezés, újságcikkek, internetes oldalak szövegei (pl. hírek, blog- és fórumbejegyzések, útmutatások, termékleírások), idézetek, beszámolók, leírások, jelentések, tudósítások, értekezések/esszék, film- és könyvkritikák, irodalmi szövegek (novellák, regényrészletek), könyvrészletek (pl. útikönyv), ismeretterjesztő szövegek, viccek, szövegátiratok, forgatókönyv(részlet)ek.</p>	
<i>A szövegekkel szemben támasztott követelmény:</i>	

Eredeti, rövidebb vagy hosszabb terjedelmű írott szövegek.

Fejlesztési egység	Íráskészség
<p>Előzetes tudás</p>	<p>B2 szintű nyelvtudás. Világos és részletes szövegek alkotása a tanuló érdeklődési körébe tartozó számos témáról. Olyan dolgozat vagy beszámoló írása, amely tájékoztat, érveket és ellenérveket sorakoztat fel valamiről. Levélben rávilágítás arra, hogy a tanuló milyen jelentőséget tulajdonít az eseményeknek, élményeknek. A stílus és a hangnem hozzáigazítása az olvasó igényeihez.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A tanuló álláspontjának megfogalmazása világos, jól szerkesztett szövegben. Levélben, dolgozatban, beszámolóban összetett témákról szóló írás a fontosnak tartott dolgok kiemelésével. A stílus és a hangnem hozzáigazítása az olvasó igényeihez.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Világosan értelmezhető folyamatos írás a szövegfajtának megfelelő elrendezéssel, stílusjegyek alkalmazásával. Világos, részletes szöveg készítése számos témakörben, szintetizálva és értékelve a különböző forrásokból származó információkat és érveket. Vélemény kifejezése, előnyök és hátrányok összefoglalása. Meggyőző érvelés egy állítás ellen vagy mellett. A helyesírás és központosítás terén nagyfokú pontosság. A kommunikálni kívánt pontok megtervezése, figyelembe véve az olvasóra kifejtett hatást. Megfelelő (pl. baráti, félhivatalos vagy hivatalos) stílus rendelése a szituációhoz. A mondanivaló világos kifejezése a mondanivaló korlátozása nélkül, esetenként szótár segítségével. A mondanivaló világos kifejezése a mondanivaló különösebb korlátozása nélkül, ha a tanuló nem használ szótárt A nyelv helyes használata kevés nyelvtani és szóhasználati hibával, választékos szerkezetekkel és szókinccsel. A nyomtatott és elektronikus szótárak önálló, magabiztos, és nagy pontosságú használata a megfelelő kifejezések kiválasztásához, ellenőrzéséhez.</p> <p><i>Szövegfajták:</i> Beszámoló, újságcikk, esszé, valós vagy elképzelt történet, baráti, félhivatalos vagy hivatalos levél/email (pl. panaszlevél, információkérés), blog- és fórumbejegyzés, önéletrajz, kérelem, jelentkezés, kritika, áttekintés.</p>	
<p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</p>	<p>C1 szintű nyelvtudás. Nem világosan szerkesztett és rejtett jelentéstartalmú, hosszú szöveg megértése. Tévémsorok és a filmek különösebb erőfeszítés nélküli megértése. Anyanyelvi beszélők megértése akkor is, ha a köznyelvtől eltérő dialektusban beszélnek. Folyamatos és gördülékeny beszéd, melyben ritka a szavak és kifejezések keresése.</p>

	<p>A nyelv könnyed és hatékony használata a különböző társadalmi és szakmai kapcsolatokban.</p> <p>Gondolatok, saját vélemény pontos kifejtése, megfelelő stílusú hozzászólások megfogalmazása.</p> <p>Bonyolult dolgok világos és részletes leírása más kapcsolódó témakörök bevonásával, egyes elemek részletezésével, a mondanivaló megfelelő lezárásával.</p> <p>Hosszú, összetett, tényszerű és irodalmi szövegek megértése, a különböző stílusjegyek érzékelése</p> <p>Szakmai cikkek és a hosszú leírások megértése akkor is, ha nem kapcsolódnak a tanuló érdeklődési köréhez.</p> <p>A tanuló álláspontjának megfogalmazása világos, jól szerkesztett szövegben. Levélben, dolgozatban, beszámolóban összetett témákról való írás, a fontosnak tartott dolgok kiemelésével.</p> <p>A stílus és a hangnem hozzáigazítása az olvasó/hallgatóság igényeihez.</p> <p>Magas lexikális és nyelvi kontrol a legtöbb témakörben. Megfelelő szókinccs és nyelvtani ismeret ahhoz, hogy a tanuló kiszámíthatatlan szituációkban megnyilvánuljon, megmagyarázzon gondolatokat vagy problémákat jó pontossággal absztrakt vagy kulturális témakörökben is.</p> <p>Széles passzív szókinccs megszerzése az olvasott és hallott szövegek megértéséhez.</p> <p>A megértést befolyásoló szóhasználati hibák elkerülése.</p> <p>A tanuló kulturális ismereteinek bővülése a célnyelvi kultúráról, valamint interkulturális tudatosságának fejlődése.</p>
--	--

3.6.2.2 Témakörök

3.6.2.2.1 Témakörök a 7-8. évfolyamon

Témakörök	Kapcsolódási pontok
<p><i>Család:</i> Én és a családom. Családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok. Családi ünnepek.</p> <p>A2: Generációs különbségek.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel, történelem</i> Életünk alapvető közössége: a család. Munkamegosztás a családban. Családunk története.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Szülők és gyerekek. Generációk együttélése. Munkamegosztás a családban. A család funkciói, családtípusok.</p>
<p><i>Otthon:</i> Otthonom, szűkebb környezetem. Lakóhelyiségek, bútorok, berendezési tárgyak.</p> <p>A2: Lakóhelyem, tágabb környezetem. Otthonok a célnyelvi országban és a nagyvilágban.</p>	<p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a térben.</p> <p><i>Történelem:</i> Család és lakóhely, az én városom, falum.</p>
<p><i>Étkezés:</i> Napi étkezések. Kedvenc ételeim, italaim.</p> <p>A2: Egészséges táplálkozás. Receptek, főzés, sütés, főzőműsorok. Étkezési szokások a célnyelvi kultúrában és a nagyvilágban.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Táplálkozás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Egészséges táplálkozás: a zsírok és cukrok szerepe.</p> <p><i>Történelem, társadalomismeret fakultáció:</i> Családi munkamegosztás.</p> <p><i>Matematika:</i> Halmazok, diagramok készítése, értelmezése, táblázatok olvasása.</p>
<p><i>Idő, időjárás:</i> Az óra. Évszakok és hónapok. A hét napjai és napszakok. Időjárás. Időjárási rekordok.</p> <p>A2: Időjárási jelenségek.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Éghajlat és lakóhelyek; időjárási, éghajlati elemek.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Természeti katasztrófák.</p>

Természeti katasztrófák.	
<p><i>Öltözködés:</i> Ruhadarabok. Kedvenc ruháim.</p> <p>A2: Divat világa.</p>	<p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Öltözködés, divat.</p> <p><i>Demokráciára nevelés:</i> Szokások, társadalmi szabályok.</p>
<p><i>Sport:</i> Testrészek és mozgás. Kedvenc sportom. Sportok.</p> <p>A2: Sportfelszerelések. Extrém sportok. Sportversenyek, olimpia.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az ember megismerése és egészsége.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Mozgásos játékok, sportversenyek, szabályok.</p>
<p><i>Iskola, barátok:</i> Iskolám, osztálytermünk. Tantárgyaim, tanárain. Osztálytársaim, barátaim.</p> <p>A2: Tanórán kívüli közös programjaink. Iskolai élet más országokban.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társas szükségletek, a kapcsolatok jelentősége, barátság, szeretet.</p>
<p><i>Szabadidő, szórakozás:</i> Szabadidős tevékenységek, kedvenc időtöltésem. Internet, interaktív játékok. Mozi, színház, zenehallgatás, kiállítások. Közös időtöltés barátokkal.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Sportok.</p> <p><i>Ének-zene:</i> Zenehallgatás.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Színház, előadások, múzeumok, kiállítások.</p> <p><i>Informatika:</i> Az információs technológián alapuló kommunikációs formák, médiainformatika.</p>
<p><i>Természet, állatok:</i> Kedvenc állataim. Kisállatok. Kontinensek, országok, tájegységek.</p> <p>A2: Hazánk és más országok, más kontinensek élővilága.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A természetföldrajzi környezet és az élővilág összefüggései.</p> <p><i>Földrajz:</i> Földrészek és óceánok, felszínformák, hazánk természeti adottságai, Európán kívüli kontinensek, tájak, országok.</p>

<p><i>Ember és társadalom:</i> Országok, nemzetiségek.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Európa országai.</p>
<p><i>Ünnepek és szokások:</i> Az én ünnepeim.</p> <p>A2: Ünnepek itthon és a nagyvilágban.</p>	
<p><i>Város, bevásárlás:</i> Városok, települések, falvak. Épületek, utcák. Üzletek, bevásárlóközpontok, piac. Vásárlás.</p> <p>A2: Híres városok és nevezetességeik. Látnivalók, nevezetességek a lakóhelyemen. Tájékozódás, útbaigazítás.</p>	<p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a térben, térbeli alakzatok.</p> <p><i>Földrajz:</i> Országok, városok; a hazai táj, a világörökség elemei.</p>
<p><i>Utazás, pihenés:</i> Vakáció, nyaralás. Táborok, osztálykirándulás. Közlekedési eszközök.</p> <p>A2: Utazás belföldön és külföldön.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Tájékozódás a földrajzi térben, Európa, Európán kívüli kontinensek, tájak, országok; a hazai táj, a világörökség elemei.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az erdők világa.</p>
<p><i>Fantázia és valóság:</i> A2: Kedvenc olvasmányaim, könyveim. Képzetelem és álmaim világa. Utazás a jövőbe.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Dramatikus játékok.</p> <p><i>Rajz:</i> Képzetelem világa.</p>
<p><i>Zene, művészetek:</i> Kedvenc zeném, együttesem.</p> <p>A2: Film- és színházi élményeim. Kedvenc múzeumom. Kiállítások, rendezvények, koncertek.</p>	<p><i>Ének-zene:</i> Zenehallgatás.</p> <p><i>Művészetismeret:</i> Színház, előadások.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Múzeumok, kiállítások.</p>
<p><i>Környezetünk védelme:</i> A2: Veszélyeztetett állat és növényvilág. Szelektív hulladékgyűjtés. Környezettudatos viselkedés.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatósága. Energiatermelési eljárások.</p>

	<p><i>Földrajz:</i> Globális problémák, fenntarthatóság, védett hazai és nemzetközi természeti értékek példái.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tudatos vásárlás, egészséges életmód.</p>
<p><i>Egészséges életmód:</i> A rendszeres testedzés. A helyes táplálkozás. Időbeosztás.</p> <p>A2 Betegségek és megelőzésük.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Betegségek megelőzése, egészséges életmód.</p>
<p><i>Felfedezések:</i> A2: Nagy földrajzi felfedezések. Híres felfedezők és életútjuk.</p>	<p><i>Történelem:</i> Felfedezők és feltalálók.</p>
<p><i>Tudomány, technika:</i> A2: Feltalálók és találmányok. Híres feltalálók és életútjuk.</p>	<p><i>Történelem, természettudomány, matematika:</i> A magyar tudomány és kultúra eredményei a világban.</p>
<p><i>Múltunk és jövőnk:</i> Családom múltja, gyökereim. Az én jövőm.</p> <p>A2: Iskolám múltja, jelene. A jövő iskolája. Lakóhelyem régen és most.</p>	<p><i>Történelem:</i> A közelmúlt társadalomtörténete; globális problémák.</p> <p><i>Földrajz:</i> Településtípusok; környezettudatosság, környezetvédelem.</p>
<p><i>Média, kommunikáció:</i> Internet, interaktív játékok, közösségi oldalak.</p> <p>A2: Infokommunikációs eszközök a mindennapokban. A média szerepe a hétköznapi életben. Kommunikáció az állatvilágban.</p>	<p><i>Informatika:</i> Az információs technológián alapuló kommunikációs formák, médiainformatika, közösségi oldalak, virtuális világ, kritikus internet-használat.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Kommunikáció az állatvilágban.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A média és a nyilvánosság szerepe.</p>
<p><i>Földünk és a világűr:</i> A2: A naprendszer és a bolygók.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Égitestek.</p>

	Matematika, földrajz: Tájékozódás a térben.
--	--

3.6.2.2.2 Témakörök a nyelvi előkészítő éven és a 9-12. évfolyamon

Témakörök	Kapcsolódási pontok
<p><i>Személyes vonatkozások, család:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten:</i> A tanuló személye, bemutatása, életrajza és tervei. Család bemutatása, családi élet, családi kapcsolatok. Családmodellek. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Önismeret. A család múltja. Életszakaszok.</p>	<p><i>Történelem, Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társas kapcsolatok (pl. család), családformák.</p> <p><i>Demokráciára nevelés, Társadalomismeret fakultáció:</i> Család, háztartás (pl. rokonsági és generációs kapcsolatok a családban), a családi élet színtere a családi otthon, házimunkák, családi munkamegosztás.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Háztartási gépek, eszközök környezettudatos használata, tudatos vásárlás, víz- és energiatakarékosság, hulladékkezelés, újrahasznosítás, környezetbarát módszerek a háztartásban és a házimunkában.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az önismeret, önfogadás, társas együttérzés fejlesztése, társas felelősség.</p>
<p><i>Ember és társadalom:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten:</i> Társadalmi felelősségvállalás, szolidaritás. Baráti kör. Ünnepek, családi és vallási ünnepek. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. Országok, nemzetek. Emberek külső és belső jellemzése, érzelmek A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek, ismerkedés, szerelem. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között: kisebbségi és többségi társadalom, szubkultúrák, tolerancia. Emberek közti és társadalmi konfliktusok.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Társadalmi helyzetek, életmód, életviszonyok (pl. gazdagok és szegények), társadalom és állam, kisebbség, többség, szolidaritás.</p> <p><i>Történelem:</i> Kultúrák, vallások és eszmék (pl. népek és vallások egymásra hatása)</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> A kapcsolatok világa (pl. barátság, szerelem).</p>

<p>Bevándorlók, munkanélküliség. Sztereotípiák, diszkrimináció. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Bűncselekmények, büntetés. Szabályok törvények, az állam szerepe a mindennapokban. Élet külföldön, kivándorlás. A nagyvilág jelentős történelmi eseményei.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Európai és regionális identitástudat, társadalmi-gazdasági mobilitás, az integrálódás. Európa országai, a Föld országai.</p> <p><i>Művészettörténet fakultáció:</i> Divat, öltözködéskultúra.</p> <p><i>Történelem:</i> Az állam kialakulása, funkciói, szerepe</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Értékek és normák (pl. ünnepek, hagyományok, együttélési szabályok), társas kapcsolatok (pl. barátság, szerelem), előítélet, az emberi társadalom, szubkultúrák, civil társadalom, önkéntesség, szolidaritás, társadalmi felelősségvállalás. Kultúrák találkozása és egymásra hatása. Hagyomány, kultúra és törvénykezés. A bírósági eljárás szereplői és főbb szakaszai.</p>
<p><i>Környezetünk:</i></p> <p><i>A2-C1 szinten:</i> Az otthon, a lakóhely és környéke. Különböző lakhatási lehetőségek. Településformák. A vidéki élet és a városi élet. Turisztikai nevezetességek, látványosságok. Szolgáltatások, szórakozási, kulturális lehetőségek a lakóhelyen. Növények és állatok a környezetünkben: az állatok szerepe a mindennapjainkban. Környezetvédelem és az ehhez való viszony nálunk és a célországban. Időjárás, éghajlat, természeti katasztrófák.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Környezettudatos életmód, a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában, egészség- és környezettudatosság, takarékoság, hatékonyság, lakókörnyezetek és életmódbeli jellemzők (pl. nagyváros, városi, falusi települések).</p> <p><i>Természettudomány:</i> Környezeti problémák hatásai, a fenntarthatóság (pl. környezettudatos magatartás kialakítása, tudatos állampolgárrá nevelés), a környezet és a természet védelme.</p>

	<p><i>Földrajz:</i> A fenntartható fogyasztás értelmezése, környezettudatos állampolgárság, időjárás-éghajlati elemek, jelenségek, településtípusok.</p>
<p><i>Az iskola:</i></p> <p><i>A2-C1 szinten:</i> Saját iskola, kedvenc tantárgy bemutatása. Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör. Iskolafajták, képzési lehetőségek, az oktatási rendszer itthon és a célországokban. Tanárok, diákok bemutatása. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelvtanulás. A nyelvtudás előnyei, szerepe. Az internet szerepe az iskolában és a tanulásban. Az iskolai programok, hagyományok a tanórákon kívül.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Pályaorientáció és a munka világa.</p> <p><i>Praktikus tanulás:</i> Nyelvtanulási módszerek megismérése és gyakorlása, ismeretlen idegen nyelvű szövegek olvasásának módszerei, elektronikus és nyomtatott szótárhasználat gyakorlása.</p> <p><i>Informatika:</i> Médiainformatika, internethasználat, prezentációkészítés.</p>
<p><i>A munka világa:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten</i> Diákmunka, nyári munkavállalás, munkatapasztalatok. Munkakörök és munkahelyek. Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Munkavállalás. A munkába állás folyamata.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Munkavállalási feltételek, nyugdíjkorhatár itthon és a célországokban. A munkanélküliség nálunk és a célországokban. Nyelvészeti alapok.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> A munka világa (pl. munkavállalás, foglalkozások), a munkavállalói szerep (pl. pályakezds, álláskeresés), munkavállalás bel- és külföldön.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Pályaorientáció és a munka világa, a pénzkereső munka: a szakmák, foglalkozások csoportjainak jellemzői, a szakma- illetve pályaválasztás előkészítése, az életpálya tervezése; továbbtanulás.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az anyanyelvhez és az idegen nyelvhez kötődő sajátosságok összevetése az általános nyelvészeti ismeretek felhasználásával.</p>
<p><i>Életmód:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten</i> Napirend, időbeosztás, órarend – nálunk és a célországokban. Az egészséges életmód, a stressz. Függőségek. Testrészek.</p>	<p><i>Beszédművelés:</i> Testbeszéd</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Generációk együttélése a családban.</p>

<p>Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Diéta, fogyókúra. Különböző étkezési lehetőségek. Gyakori betegségek, tüneteik, fájdalom kifejezése, balesetek. Anamnézis. Különböző gyógykezelések.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Elsősegély. Szerencse, veszélyek, rizikó. Testbeszéd. A szabadidő és a munka egyensúlya. A kommunikáció szerepe.</p>	<p>A családi munkamegosztás, a háztartás és a családi költségvetés jellemzői. A család helyzete a mai magyar társadalomban.</p> <p><i>Természettudomány, Testkultúra:</i> Testkép, testalkat, mozgás, önfenntartás (pl. dohányzás, alkoholfogyasztás hatásai, orvoshoz fordulás), az egészséges étrend, gyógy módok, tudatos fogyasztás, fenntarthatóság.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, betegségmegelőzés, szenvedélybetegség-megelőzés.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Bioritmus, szenvedélybetegségek, táplálkozások, napi rutinok.</p>
<p><i>Szabadidő, művelődés, szórakozás:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Kulturális, művészeti elfoglaltságok. Filmek, könyvek, zenék a célnyelven. Műfajok, stílusok. Hangszerek. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportágak, kedvenc sport, iskolai sport, sportesemények. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban. Rádió, tévé, újság, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> A nagyvilág irodalma. Humor.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Világirodalom (néhány alkotás és részlet).</p> <p><i>Ének:</i> Hangszerek, modern zenei irányzatok, popkultúra.</p> <p><i>Művészettörténet fakultáció:</i> Művészeti alkotások befogadása.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A média különféle funkcióinak felismerése, társadalmi szerepe, a médiahasználat, a mindennapi kommunikáció eszközei.</p> <p><i>Informatika:</i> Médiainformatika (pl. internetes portálok), az információs társadalom és annak hatásai.</p>

<p><i>Utazás, turizmus</i></p> <p><i>A2-B1 szinten</i> A különböző közlekedési eszközök. Városi közlekedés. Információadás és -kérés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Utazáskor felmerülő problémák. Szálláslehetőségek. Turisztikai célpontok, látványosságok. Célnyelvi és más kultúrák.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Falusi turizmus.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Sportágak.</p> <p><i>Történelem:</i> Természet és technika kölcsönhatása (pl. közlekedés), helytörténet, nevezetességek, örökségünk.</p> <p><i>Földrajz:</i> A lakóhely, a hazai nagytájak és országrészek, Európa, az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok, világörökségi helyszínek.</p> <p><i>Testkultúra:</i> A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályai.</p> <p><i>Informatika:</i> Menetrendek, információforrások használata, a közlekedés időigénye és költsége.</p>
<p><i>Tudomány és technika:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten:</i> Tudományok. Feltalálók és találmányaik, ezek hatása a társadalomra. A technikai eszközök, az internet. Ezek szerepe a mindennapi életben. Tévénézési szokások, tévéműsorok és hatásaik. A televízió szerepe a hétköznapijainkban. A hírek világa. Mobiltelefon és szerepe a mindennapi életben.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Kreativitás, tudományos gondolkodás. Népszerű tudományok.</p>	<p><i>Történelem:</i> A technikai fejlődés feltételei és következményei, a magyar tudomány és kultúra eredményei a világban, a tudományos- technológiai fejlődés hatásai, a fogyasztói társadalom.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tudomány, technika, társadalom (pl. jelentős külföldi és hazai természettudósok).</p> <p><i>Informatika:</i> Infokommunikáció (pl. a közösségi oldalak).</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Közszolgálati és kereskedelmi, független, ill. alternatív médiaintézmények, szakosított csatornák.</p>

	<p>A hírek verbális, képi, narratív és szerkesztési eszközei, a reklám, a klip, a show-műsorok.</p> <p><i>Rajz:</i> Kreativitás.</p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek:</i></p> <p><i>A2-B1 szinten:</i> Zsebpénz. A pénz szerepe a mindennapokban. Fizetési módok. Fogyasztás, reklámok. Üzletek, piacok típusai és jellemzőik. Vásárlás, szolgáltatások és a felmerülő problémák.</p> <p><i>B2, C1 szinten az eddig felsoroltak mellett még:</i> Gazdaság, vállalkozások, cégek.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Pénzügyi és gazdasági kultúra (pl. a családi költségvetés, pénzkezelés), családi gazdálkodás, takarékoság, hitelfelvétel, bankkártya.</p> <p><i>Történelem, Társadalomismeret fakultáció:</i> A fogyasztói társadalom.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A reklám.</p> <p><i>Földrajz:</i> A világgazdaság szerveződése és működése (pl. a pénzvilág működése), a gazdasági élet területei és a munka világa.</p>

3.6.2.3 Függelék – kommunikációs eszközök és fogalomkörök

3.6.2.3.1 Kommunikációs eszközök és fogalomkörök A1 és A2 szinten

Az alábbi táblázatok az egyes KER szintekhez rendelt tartalmazzák azokat a kommunikációs eszközöket (a kerettantervben: nyelvi funkciók) és fogalomköröket (nyelvi eszköztár, a kerettantervben: nyelvi elemek és struktúrák), valamint a hozzájuk tartozó angol nyelvi példákat, amelyeknek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök és a fogalomkörök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még meg nem valósuló elemekhez tartozó példák *dőlt* betűvel szerepelnek.

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történés, létezés
2. Birtoklás
3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok
6. Minőségi viszonyok
7. Logikai viszonyok

3.6.2.3.1.1 Angol nyelv A1

Kommunikációs eszközök		
1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
	Kezdeményezés és válasz	
<i>Megszólítás</i>	<i>Excuse me.</i>	<i>Pardon?</i> <i>Yes, can I help you?</i>
<i>Köszönés</i>	<i>How do you do?</i> <i>Good morning.</i> <i>Hello Tom.</i> <i>Hello, how are you?</i> <i>Hi!</i>	<i>How do you do?</i> <i>Good morning.</i> <i>Hello Mary.</i> <i>Very well, thank you. And how about you?</i> <i>Hi!</i>
<i>Elköszönés</i>	<i>Goodbye.</i> <i>Bye-bye!</i> <i>See you!</i> <i>Good night.</i> <i>Take care.</i>	<i>Goodbye.</i> <i>Bye!</i> <i>See you!</i> <i>Good night.</i>

Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you.	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it.
Bemutakozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you today? How are you feeling today?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid.
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. I beg your pardon.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! All the best! Cheers!	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you. Cheers!
Telefon felvétele	Oxford, five oh two double one.	Hello, this is Ms Brown speaking.
Telefonon bemutatkozás	Hello, this is Mary Smith speaking.	
Megszólítás személyes levélben	Dear John,	
Elbúcsúzás személyes levélben	Best wishes, Love	
2. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés, és arra reagálás	What do you think? How do you like it? What's your opinion about it?	I think it is quite strange. I like it. That's not bad. That's fine/nice/great.
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyet nem értés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK. All right. I think he's wrong/right. I don't agree.
Tetszés, nem tetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend?	I think it's great. I don't like it. He looks nice.
Akarat, kívánság	Would you like a biscuit? Can I have an ice-cream, please?	Yes, please. I'd like an ice-cream, please. Yes, here you are.
Csodálkozás	Tom is twenty.	Really? What a surprise!
Képesség	Can you ride a horse?	Yes, I can. / No, I can't.
3. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		

Dolgok, személyek megnevezése, leírása	What is it? What's it in English? What does it mean? What is his house like?	It's.../ That's.../ It's a kind of... It means... It's big and comfortable.
Információ kérés, adás	Are you all right? When are the guests coming? Did you see him? How do you make an omelette? Who's that?	Yes, I am. At 6 p.m. Yes, I did. You take two eggs and somemilk and flour. It's me.
Tudás, nem tudás	Where is she?	I have no idea.
4. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	Can you give me a pen?	Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't.
Javaslat és arra reagálás	Let's go to the cinema tonight.	Good idea.
Meghívás és arra reagálás	Would you like to come to the cinema? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I'd love to. / I'm sorry, I can't. Yes, I am. Good idea.
Kínálás és arra reagálás	Have an orange. Here you are. Would you like another drink?	Yes, please. No, thank you. Thank you. Yes, please. / No, thanks.
5. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Did you say the castle?	
Visszakérdezés, ismétlés-kérés	Can you spell it for me? It spells...	
Nem értés, betűzés kérése, betűzés	Sorry, I don't understand. Could you understand? Sorry, what does that mean?	

Fogalomkörök			
Fogalomkörök		Fogalomkörök nyelvi kifejezései	
Cselekvés, történet, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
Birtoklás kifejezése	Present forms of have		I have five friends at school.
	Possessive adj.		My, your, his/her/its, our, their dog
	Genitive 's		Kate's brother Whose?

Térbeli viszonyok	<i>Irányok, helymeghatározás</i>	<i>Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs</i>	<i>Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, above, inside, outside...</i>
Időbeli viszonyok	<i>Gyakoriság</i>	<i>How often?</i>	<i>Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day. I always make my bed. She goes swimming twice a week.</i>
	<i>Időpont</i>	<i>When? What time? What's the time?</i>	<i>Now, Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week, on Monday, in 1997, in July, in summer at 5 o'clock, at 5. It's eight. It's quarter to eight.</i>
Mennyiségi viszonyok		<i>Singulars and plurals Regular and irregular plurals</i>	<i>Boys, girls, Children, people, men, women ...</i>
		<i>Cardinal numbers 1-100</i>	
		<i>Ordinal numbers</i>	<i>first, second, third, fourth</i>
		<i>Countable nouns Uncountable nouns</i>	<i>How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. How much money have you got? I've got a lot of/little money.</i>
Minőségi viszonyok	<i>Hasonlítás</i>	<i>Comparative and superlative of short and long adjectives Irregular comparative and superlative forms of adjectives</i>	<i>Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. The city is more expensive than the country. She's the most intelligent student. Good/bad/far (better, worse, farther) What's it like? What colour is it?</i>
Modalitás	<i>Képesség</i>	<i>can</i>	<i>I can swim.</i>
Logikai viszonyok		<i>Linking words</i>	<i>And/or/but/because</i>
Szövegösszetartó eszközök	<i>névelők</i>	<i>Articles Some+plural noun any+plural noun Some +singular noun</i>	<i>A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes.</i>

		<p>Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns</p>	<p>There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody</p>
--	--	---	---

3.6.2.3.1.2 Angol nyelv A2

Kommunikációs eszközök		
1. Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás	Excuse me.	Pardon? Can I help you?
Köszönés	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés	Goodbye. Bye-bye! Good night. Take care. Have a good trip! See you!	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! See you!
Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you.	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it.
Bemutakozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid.
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. I beg your pardon.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás	Happy Christmas /New year / Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! All the best.	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you. Cheers!

	Cheers!	
Telefon felvétele	Chichester, five oh two double one eight.	Hello, this is Mary Brown speaking.
Telefonon bemutatkozás	Hello, this is Mary Smith speaking.	
Megszólítás személyes levélben	Dear John,	
Elbúcsúzás személyes levélben	Best wishes Love (from) <i>I'm looking forward to hearing from you soon.</i>	
2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Öröm, sajnálkozás, bánat	Are you happy about that? What do you think of that? How do you feel about that?	Great! <i>I'm so glad /very happy.</i> <i>I'm glad to hear that.</i> <i>I'm so pleased that...</i> <i>Good for you.</i> <i>Congratulations.</i> <i>I feel so happy for...</i> <i>I'm sorry to hear that.</i> <i>What a pity.</i> <i>Oh, no!</i> <i>Oh, dear!</i> <i>I feel so sorry for...</i>
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?	<i>That's fine/nice/not bad.</i> <i>That was fine/good/ nice</i> <i>I'm quite satisfied with...</i> <i>I'm quite happy with...</i> <i>I'm quite pleased with...</i> <i>It's not good enough.</i> <i>That wasn't very good.</i>
Csodálkozás	Jane has lost her money. Tom is twenty. <i>This is a book for you.</i>	How come? Really? <i>Is he?</i> What a surprise!
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward to?	<i>I am looking forward to...</i> <i>I hope you'll have time to join me for dinner.</i>
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés, és arra reagálás	What do you think? How do you like it?	I think it is quite strange. I like it.
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyet nem értés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	<i>I'm afraid I don't agree.</i> OK All right. I think he's wrong/right.
Tetszés, nemtetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend?	I think it's great. I don't like it. He looks nice.
Akarat, kívánság:	Would you like a bisquit? Can I have an ice-cream, please?	Yes, please. I'd like an ice-cream, please.

		Yes, here you are.
Képesség	<i>Can you speak French?</i>	<i>Yes I can. / No, I can't. I can understand French.</i>
Szükségesség	<i>Is that necessarily so?</i>	<i>People must sleep some-times.</i>
Kötelezettség	<i>Do I have to...? Is it a must?</i>	<i>We must fill it in.</i>
Lehetőség	<i>It may rain. She might be late.</i>	
Ígéret	<i>Will you come and meet me at the station?</i>	<i>Don't worry, I will. I promise to be there at five.</i>
Szándék, kívánság	<i>What would you like to do? Would you like to have a rest?</i>	<i>I'd like to see that film It'd be great.</i>
Dicséret, kritika	<i>It's great. It's a good idea.</i>	<i>It's boring.</i>
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	<i>What is it? What's it in English? What does it mean? What is his house like?</i>	<i>It's.../ That's.../ It's a kind of.../It's used for... It means... It's big and comfortable.</i>
Információkérés, -adás	<i>Are you all right? When are the guests coming? Did you see him? How do you make an omelette? Who's that?</i>	<i>Yes, I am. At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's me.</i>
Tudás, nem tudás	<i>Where is she?</i>	<i>I have no idea.</i>
Egymást követő események leírása	<i>What happened?</i>	<i>First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema.</i>
Bizonyosság, bizonytalanság	<i>Do you think they will come? How old do you think she is?</i>	<i>They will probably come. They might come, or they might not come. She might be about 25.</i>
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	<i>Can you give me a pen?</i>	<i>Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't.</i>
Javaslat és arra reagálás	<i>Let's go to the cinema tonight.</i>	<i>Good idea.</i>
Meghívás és arra reagálás	<i>Would you like to come to the cinema? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.</i>	<i>Yes, I'd love to. / I'm sorry, I can't. Yes, I am. Good idea.</i>
Kínálás és arra reagálás	<i>Have an orange. Here you are. Would you like another drink?</i>	<i>Yes, please. No, thank you. Thank you. Yes, please. / No, thanks.</i>
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Visszakérdezés, ismétléskérés	<i>Did you say the castle? Sorry, where does she live? Sorry, what did you say his name was?</i>
	Nem értés, magyarázatkérés, magyarázatértés ellenőrzése	<i>Sorry, I don't understand. Could you understand?</i>

		Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells...
	<i>Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre</i>	<i>Could you speak a little more slowly, please?</i> <i>Sorry, that was a bit too fast.</i>

Fogalomkörök			
<i>Fogalomkörök</i>		<i>Fogalomkörök nyelvi kifejezései</i>	
Cselekvés, történes, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
		<i>Present Perfect Simple</i>	<i>Have you done your room? I haven't finished it yet.</i>
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
<i>Future with Will</i>		When will you be fourteen?	
Birtoklás kifejezése		Present forms of have	I have five friends at school.
		<i>Past forms of have</i>	<i>I didn't have many friends at school.</i>
		<i>Have with will</i>	<i>At the age of 25 I will have a car.</i>
		Possessive pronouns	My, your, his/her/its, our, their dog
		<i>Possessive pronouns</i>	<i>Mine, yours, ...theirs</i>
		Genitive 's	Kate's brother Whose?
	<i>Of</i>	<i>the corner of the room</i>	
Térbeli viszonyok	Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs <i>Picture location</i>	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, above, inside, outside... <i>At the top / at the bottom of, on the left hand side</i>
Időbeli viszonyok	Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day. I always make my bed. She goes swimming twice a week.
	Időpont	When? What time?	Now, yesterday, last week, two years ago, tomorrow,

		What's the time?	next week, on Monday, in 1997, in July, in summer at 5 o'clock, at 5. It's eight. It's quarter to eight.
	<i>Időtartam</i>	<i>How long? (Past Simple)</i>	<i>How long were you in hospital? For two weeks.</i>
	<i>Időhatározók Present Perfectben</i>	<i>Already, yet, just</i>	<i>I have already read it. He has not finished it yet. She has just entered the room.</i>
Mennyiségi viszonyok		Singulars and plurals Regular and irregular plurals	Boys, girls, Children, people, men, women ...
		Cardinal numbers	
		Ordinal numbers	first, second, third, fourth...
		Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. How much money have you got? I've got a lot of/little money. <i>A cup of tea, a piece of cake...</i> <i>All, both, none, neither</i> <i>Each, every</i>
Minőségi viszonyok	Hasonlítás	Comparative and superlative of short and long adjectives Irregular comparative and superlative forms of adjectives	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. The city is more expensive than the country. She's the most intelligent student. <i>I'm as tall as you.</i> Good/bad/far (better, worse, farther) What's it like? What colour is it? <i>What does it look/sound/taste/feel like?</i>
Modalitás	Képesség Engedélykérés Tanácsadás Kötelezettség Tiltás	can <i>Can/could/may</i> Should Have to Mustn't	<i>I can swim.</i> <i>Can/Could/May I join you?</i> <i>You should ask her.</i> <i>Did you have to be there?</i> <i>Children mustn't smoke.</i>
Logikai viszonyok	<i>Feltételesség</i> <i>Célhatározás</i>	Linking words <i>Conditional 1</i> <i>Infinitive of purpose</i>	And/or/but/because <i>We'll stay at home if it rains.</i> <i>I've been to London to visit the Queen.</i>
Szövegösszetartó eszközök	Névelők Névmások	Articles Some+plural noun any+plural noun	A, an, the There are some pencils in the bag.

		Some +singular noun Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns	Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody
Függőbeszéd	<i>Jelen időben</i>	<i>Reported Speech with present reporting verb</i>	<i>He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.</i>

3.6.2.3.2 Kommunikációs eszközök és fogalomkörök B1- és B1 szinten

Az alábbi táblázatok az egyes KER szintekhez rendelt tartalmazzák azokat a kommunikációs eszközöket (a kerettantervben: nyelvi funkciók) és fogalomköröket (nyelvi eszköztár, a kerettantervben: nyelvi elemek és struktúrák), valamint a hozzájuk tartozó angol nyelvi példákat, amelyeknek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök és a fogalomkörök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még meg nem valósuló elemekhez tartozó példák *dőlt* betűvel szerepelnek.

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történés, létezés
2. Birtoklás
3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok
6. Minőségi viszonyok
7. Logikai viszonyok

3.6.2.3.2.1 Angol nyelv B1-

Kommunikációs eszközök		
1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás	Excuse me.	Pardon?

Köszönés	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés	Goodbye. Bye-bye! Good night. Take care.	Goodbye. Bye! See you! Good night. Thanks. Bye!
Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you.	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it.
Bemutakozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefonon más személy kérése	<i>Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton, please?</i>	<i>Yes, just a minute, please.</i>
Telefonálásnál elköszönés	<i>I'll call back again later this evening. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!</i>	<i>Bye!</i>
Üdvözlőküldés	<i>Give my love / regards to...</i>	<i>I will.</i>
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid.
Engedélykérés és reagálás:	<i>May I use your telephone? Do you mind if I open the window?</i>	<i>Yes, go ahead. Not at all.</i>
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. I beg your pardon	That's all right. It doesn't matter. Never mind.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations!	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you.
Megszólítás személyes levélben	Dear John,	
Elbúcsúzás személyes levélben	Best wishes, Love (from), <i>I am looking forward to hearing from you soon.</i>	
2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Öröm, sajnálkozás, bánat	Are you happy about that? What do you think of that? How do you feel about that?	Great! I'm so glad/very happy. I'm glad to hear that. I'm so pleased that...

		Good for you. Congratulations. I feel so happy for... I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for...
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with... I'm quite happy with... I'm quite pleased with... It's not good enough. That wasn't very good.
Csodálkozás	Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you.	How come? Is he? What a surprise!
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward to?	I am looking forward to... I hope you'll have time to join me for dinner.
Aggódás, félelem	<i>What's the matter?</i>	<i>I am worried about my boyfriend</i>
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés, és arra reagálás	What do you think? How do you like it?	I think it is rather strange. I like it.
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyet nem értés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK All right. I think he's wrong/right.
Érdeklődés, érdektelenség	<i>Are you interested in sports?</i>	<i>I am interested in gardening. It doesn't really bother me.</i>
Tetszés, nem tetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend?	I think it's great. I don't like it. He looks nice.
Dicséret, kritika	<i>You are really helpful.</i>	
Akarat, kívánság	Would you like a cake?	I'd like an ice-cream, please.
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French. I am unable to ride a horse.
Kötelezettség	<i>Must we fill in this form now? When do we have to leave?</i>	<i>We must fill it in now. Right now.</i>
Szükségesség	Is that necessarily so?	People must sleep sometimes.
Lehetőség	It may rain. She might be late.	
Ígéret	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Szándék, kívánság	What would you like to do?	I'd like to see that film

	Would you like to have a rest?	I'd rather not go out tonight.
Dicséret, kritika	It's great. It's a good idea.	It's boring.
Ítélet, kritika	<i>Do you approve of this action?</i>	<i>That's good/not bad / terrible.</i>
Szándék, terv	<i>Are you going to visit the Browns today?</i>	<i>I'm planning to do so.</i>
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	What is it? What's it in English? What is his house like?	It's.../ That's.../ It's a kind of.../ It's used for... It's big and comfortable.
Információkérés, -adás	Are you all right? When are the guests coming?	Yes, I am. At 6 p.m.
Tudás, nemtudás	Where is she?	I have no idea.
Események leírása	What happened?	First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema.
Bizonyosság, bizonytalanság	Do you think they will come? How old do you think she is?	They will probably come. They might come, or they might not come. She can't be very old. She must be 25.
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	Can you give me a pen? <i>Do you have a pen by any chance?</i>	Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't. <i>I am afraid, I don't.</i>
Javaslat és arra reagálás	Let's go to the cinema tonight.	Good idea.
Segítségkérés és arra való reagálás	<i>Will you do the washing up for me, please?</i>	<i>Certainly. Not now. I am very busy.</i>
Segítség felajánlása	<i>I am going to the food-store. Shall I bring you something? I'll do the ironing for you.</i>	<i>No, thank you. That would be kind of you.</i>
Meghívás és arra reagálás	Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I am. Good idea.
Kínálás és arra reagálás	Have an orange. Here you are. <i>Let me get you another drink.</i>	Yes, please. No, thank you. Thank you.
Tanács és arra reagálás	What shall I do? What do you recommend me?	I think you should ... I don't think you should....
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Nem értés, magyarázatkerés, magyarázatértés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells...

	Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása:	<i>Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése</i>	<i>I'll tell you what; I've just had a thought. The question is how many... The trouble is, that....</i>
	<i>Elemek összekapcsolása</i>	<i>Put the blouse on first, and then...</i>
	<i>Összefoglalás</i>	<i>Well, to sum it up...</i>
	<i>Beszélgetés lezárása</i>	<i>Right...okay Well, it's been nice talking to you.</i>

Fogalomkörök			
Fogalomkörök		Fogalomkörök nyelvi kifejezései	
Cselekvés, történés, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
		Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet.
		<i>Present Simple Passive</i>	<i>The school is renovated as it is very old.</i>
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
		<i>Past Continuous</i>	<i>What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned.</i>
	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
		Future with will	When will you be fourteen?
Birtoklás kifejezése	Past forms of have	I didn't have many friends at school.	
	Have with will	At the age of 25 I will have a car.	
	Possessive adj.	My, your, his/her/its, our, their dog	
	Genitive 's	Kate's brother Whose?	
	Possessive pronouns	Mine, yours, his	
	<i>Belong to</i>	<i>Who does this bag belong to? Oh, this is mine.</i>	

Térbeli viszonyok	Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs <i>Picture location, Geographical location</i>	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between...
Időbeli viszonyok	Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day.
	Időpont	When? What time? What's the time?	Now, Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday It's eight. It's quarter to eight.
	Időtartam	How long? (Past simple)	How long were you in Spain? One month.
		Adverbs with the Present Perfect Already, yet, just	I have already read it. He has not finished yet. She has just entered the room.
Mennyiségi viszonyok		Singulars and plurals Regular and irregular plurals	Boys, girls, Children, people, men, women...
		Cardinal numbers 1-100-	
		Ordinal numbers	first, second...
		Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of chocolate
			all, both, none, neither, every, each There were 3 apples on the plate. Each tasted good.
Minőségi viszonyok	Hasonlítás	Comparative and superlative of short adjectives <i>With long adjectives</i> Irregular comparative and superlative forms of adjectives <i>Enough</i> <i>Too, quite</i>	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all. I'm as tall as you. <i>This novel is more interesting than the other one.</i> Good/bad (better, worse) What's it like? What colour is it?

			What does it look/sound/taste/feel like? It isn't good enough. The cake tastes quite good.
Modalitás	Képesség, engedélykérés	Can (ability) Can/could/may expressing permission	I can swim. Can/could/may I join you,
		<i>Could, was able to</i>	<i>At last I could pass the exam. She was able to open the tin with a knife.</i>
	Tanácsadás	Should/shouldn't	You should ask her.
	Kötelezettség	Have to (Past)	Did you have to be there?
	Tiltás	Mustn't	You mustn't smoke here.
	<i>Valószínűség, lehetőség</i>	<i>Must/may/might/can't + present infinitive (certainty)</i>	<i>John must be ill. He can't be at school.</i>
Logikai viszonyok		Linking words	And/or/but/because
	Feltételeesség	conditional	We'll stay at home if it rains.
	<i>Célhatározás</i>	<i>purpose</i>	<i>We help you so that you can pass this exam.</i>
Szövegösszetartó eszközök		Articles Some+plural noun any+plural noun Some +singular noun Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns	A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody
Függő beszéd	Jelen időben	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.

3.6.2.3.2.2 Angol nyelv B1

Kommunikációs eszközök		
1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
Kezdeményezés és válasz		
Megszólítás	Excuse me. <i>I'm sorry to disturb you.</i>	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you?

		Hi!
Elköszönés	Goodbye. Bye-bye! Good night. <i>Take care.</i> Have a good trip! <i>See you later.</i> <i>Let's keep in touch!</i>	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! See you. I will. Okay, bye!
Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. <i>I'd like to thank you for your help.</i>	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it. <i>My pleasure.</i>
Bemutakozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefonon más személy kérése	Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton, please?	Yes, just a minute, please.
Telefonálásnál elköszönés	I'll call back again later this evening. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!	Bye!
Üdvözlőküldés	Give my love / regards to...	I will.
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I'm suffering from...
Engedélykérés és reagálás	May I use your telephone? Do you mind if I open the window?	Yes, go ahead. Not at all.
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. I beg your pardon. <i>Please, forgive me.</i>	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! All the best. Cheers! <i>Have a nice holiday.</i>	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you. Thanks. Cheers! Thank you, the same to you.
Megszólítás személyes és hivatalos levélben	<i>Dear John,</i> <i>Dear Sir/Madam,</i>	
Elbúcsúzás személyes és hivatalos levélben	Best wishes, Love (from), I am looking forward to hearing from you soon. <i>Yours sincerely,</i> <i>Yours faithfully,</i>	

Együttérzés és arra reagálás	I am sorry. /I am sorry about it. I am sorry to hear that <i>Oh, dear!</i> <i>What a shame!</i> What a pity!	
2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Öröm, sajnálkozás, bánat	Are you happy about that? What do you think of that? How do you feel about that?	Great! I'm so glad /very happy. I'm glad to hear that. I'm so pleased that... Good for you. Congratulations. I feel so happy for... I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for...
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with... I'm quite happy with... I'm quite pleased with... It's not good enough. That wasn't very good. I'm tired of...
Csodálkozás	Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you. <i>Were you surprised to hear the news?</i>	How come? Is he? What a surprise! <i>I could hardly believe it.</i> <i>Amazing, isn't it?</i>
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward to?	I am looking forward to... I hope you'll have time to join me for dinner.
Aggodalom, félelem	What's the matter? You look worried. Are you worried about?	I am worried about my boyfriend. It was really frightening.
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés, és arra reagálás	What do you think? How do you like it?	I think it is rather strange. I like it.
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyet nem értés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	I'm afraid I don't agree. OK All right. I think he's wrong/right. I doubt whether...
Érdeklődés, érdektelenség	Are you interested in sports?	I am interested in gardening. It doesn't really bother me.

Tetszés, nem tetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend? You like meat, don't you?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. <i>I don't think much of...</i>
Dicséret, kritika:	It's excellent! It's a great idea! You are really helpful.	
Akarat, kívánság	Would you like a biscuit? Can I have my bill, please? I would like to pay.	I'd like an ice-cream, please. Yes, here you are.
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French. I am unable to ride a horse.
Kötelezettség	Must we fill in this form now? When do we have to leave?	We must fill it in now. Right now.
Szükségesség	Is that necessarily so? <i>Must things really be black and white?</i>	People must sleep sometimes. <i>Classical music does not need to be boring.</i>
Lehetőség	It may rain. She might be late. <i>He might be invited.</i>	
Ígéret	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Szándék, kívánság	What would you like to do? Would you like to have a rest?	I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.
Ítélet, kritika	What's your reaction to the news? Do you approve of this action?	That's good/not bad/terrible. It's too... It's not...enough.
Szándék, terv	Are you going to visit the Browns today? What are you going to do?	I'm planning to do so.
Szemrehányás	<i>It's your fault.</i> <i>You shouldn't have acted like that.</i>	<i>It won't happen again, I promise.</i> <i>Mind your own business.</i>
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	What is it? What's it in English? What does it mean? What does it stand for? What is his house like?	It's.../ That's.../ It's a kind of.../It's used for... It means... It's big and comfortable.
Információ kérés, adás	Are you all right? When are the guests coming? Did you see him? How do you make an omelette? Who's that? <i>Can you tell me the way to..?</i>	Yes, I am. At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's me. <i>Take the second turning on the right.</i>
Tudás, nemtudás	Where is she? Do you know where he is?	I have no idea / <i>clue.</i>

Események leírása	What happened?	First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. After opening the door she called the ambulance. <i>While waiting for the ambulance she told the neighbours.</i>
Bizonyosság, bizonytalanság	Do you think they will come? How old do you think she is? Do you think it's real silk?	They will probably come. They might come, or they might not come. She can't be very old. She must be 25. It seems to be real silk. <i>I'm not sure.</i> <i>Perhaps./ Maybe.</i> <i>I don't think she has ever been there.</i>
Feltételezés, kétely	<i>I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.</i>	
Ok, okozat	<i>Why is that?</i> <i>What's the reason for that?</i> <i>What caused the accident?</i>	<i>Well, simply because she'd like to meet the teacher.</i> <i>He didn't give way; this is how it happened.</i>
Cél, magyarázat	<i>What's this used for?</i> <i>What's the point of that?</i> <i>How does it work?</i>	<i>It's for cooking.</i> <i>It's to work with.</i> <i>You switch it on here.</i>
Emlékezés, nem emlékezés	<i>Do you remember where you left it?</i> <i>Did you remember to lock the door?</i>	<i>I can't remember where I put my handbag.</i> <i>I don't remember saying that.</i> <i>I have forgotten to lock the door.</i>
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	Can you give me a pen? Do you have a pen by any chance? <i>Would you pass me the sugar, please?</i> <i>Chris, could you do me a great favour?</i>	Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't. I am afraid, I don't. <i>Certainly.</i> <i>Yes, sure.</i>
Javaslat és arra reagálás	Let's go to the cinema tonight. Why don't we put the film in here?	Good idea.
Segítségkérés és arra való reagálás:	Will you do the washing up for me, please?	Certainly. Not now. I am very busy.
Segítség felajánlása	I am going to the food-store. Shall I bring you something? I'll do the ironing for you.	No, thank you. That would be kind of you.
Meghívás és arra reagálás	Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I am. Good idea.

	Can we meet, say, at six?	<i>Yes, that would be okay. Sorry, I can't.</i>
Kínálás és arra reagálás	Have an orange. Here you are. Let me get you another drink. Help yourself! <i>What would you like?</i>	Yes, please. No, thank you. Thank you. No, thank you <i>An orange, please.</i>
Tanács és arra reagálás	What shall I do? What do you recommend me? <i>What do you think I should do?</i> <i>What advice would you give me?</i>	I think you should ... I don't think you should.... <i>Why don't you,</i> <i>You ought to...</i>
Reklamálás	<i>It was terrible.</i> <i>It's too cold.</i> <i>I have a complaint.</i> <i>This doesn't work.</i>	
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Nem értés, magyarázatkerés, magyarázatértés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells...
	Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, I couldn't catch it. Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása	Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése	I'll tell you what; I've just had a thought. The question is... The trouble is....
	Elemek összekapcsolása	Put the blouse on first, and then/ after that... <i>All the overhead lockers started rattling. In the end, we landed safely.</i> Suddenly, there was a loud bang. <i>Firstly, Secondly...</i>
	Összefoglalás	Well, to sum it up..., <i>All in all...</i> , <i>In conclusion...</i>
	Beszélgetés lezárása	Right...okay...anyway Well, it's been nice talking to you.
	Helyesbítés	<i>No, nowadays it is not the case.</i>

	<i>Kiemelés, hangsúlyozás</i>	<i>It's me who wants to go. The only problem here is, ...</i>
--	-------------------------------	---

Fogalomkörök			
Fogalomkörök		Fogalomkörök nyelvi kifejezései	
Cselekvés, történet, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
		Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet.
		<i>Present Perfect Continuous</i>	<i>I have been learning English for 4 years.</i>
		Present Simple Passive	The school is renovated as it is very old.
		<i>Present Perfect Passive</i>	<i>Our car has just been repaired.</i>
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
		Past Continuous	What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned.
		<i>Past Simple Passive</i>	<i>When was this book written?</i>
	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
		Future with Will Sudden decisions	When will you be fourteen? Ok, I'll do the washing up.
		<i>Future Simple Passive</i>	<i>When will it be done?</i>
Birtoklás kifejezése	Present forms of have	I have five friends at school.	
	Past forms of have	I didn't have many friends at school.	
	Have with will	At the age of 25 I will have a car.	
	Possessive adj.	My, your, his/her/its, our, their dog	
	Genitive 's	Kate's brother Whose?	
	Of	The corner of the room	
	Possessive pronouns Belong to	Mine, yours, his Who does this bag belong to?	

			Oh, this is mine.
Térbeli viszonyok	Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs Picture location Geographical location	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, above, inside, outside... At the top / at the bottom of, on the left hand side In the east/west... along the river, through the forest, past the shop...
Időbeli viszonyok	Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, <i>seldom</i> , <i>regularly</i> , once/twice a week, every day. I always make my bed. She goes swimming twice a week.
	Időpont	When? What time? What's the time? <i>While/When</i>	Now Yesterday, last week, two years ago Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, in summer, this time yesterday / tomorrow, by 9 o'clock yesterday It's eight. It's quarter to eight. While I was watching TV, Marry arrived. When I entered, the boys were fighting.
	Időtartam	How long? (Past simple)	How long were you in Spain? For two weeks.
		Adverbs with the Present Perfect Already, yet, just <i>How long (Present Perfect Simple, Continuous)</i>	I have already read it. He has not finished it yet. She has just entered the room. <i>We haven't met yet, I suppose.</i> <i>I have been sitting here for hours/since 10 o'clock.</i>
Mennyiségi viszonyok		Singulars and plurals Regular and irregular plurals	Boys, girls Children, people, men, women ...
		Cardinal numbers	
		Ordinal numbers	First, second, third, fourth...

		Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? a great number of people I've got a lot of/few CDs. How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of chocolate a great deal of energy, plenty of a little/little a few/few all, both, none, neither, every, each There were 3 apples on the plate. Each tasted good.
Minőségi viszonyok	Hasonlítás	Comparative and superlative of short and long adjectives Irregular comparative and superlative forms of adjectives Enough Too, quite	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all students. I'm as tall as you. This novel is more interesting than the other one. Good/bad/far (better, worse, farther), <i>po-lite/slowly/modern...</i> What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like? It isn't good enough. The cake tastes quite good. <i>It's not quite satisfactory.</i>
Modalitás	Képesség Engedélykérés <i>Múltbéli képesség</i> Tanácsadás Kötelezettség Tiltás Valószínűség, lehetőség	Can Can/could/may Could, was able to <i>Manage to</i> Should/shouldn't Have to Mustn't Must / may / might / can't + present infinitive	I can swim. Can/Could/May I join you? At last I could pass the exam. She was able to open the tin with a knife. <i>How did you manage to come in?</i> You should ask her. Did you have to be there? You mustn't smoke here. John must be ill. He can't be at school.
Logikai viszonyok		Linking words	And / or / but / because / although / <i>However</i>

			So, that's why, on the other hand, either-or, neither-nor
	Feltételesség	Conditional1. Conditional2. <i>Time clauses with future meaning</i>	We'll stay at home if it rains. We would stay at home if it began to rain. <i>When Dad comes home, he'll be angry with you.</i>
	Célhatározás	Purpose	I helped him so that he could pass his exam.
Szövegösszetartó eszközök	Névelők Névmások	Articles Some+plural noun any+plural noun Some +singular noun Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns Reflexive pronouns Relative pronouns Propwords <i>Substitute do</i>	A, an, the, zero article There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any match-boxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody Myself, themselves The girl who lives next door bought a car. The book I gave you... One, ones Which one would you like? <i>He asked me to help him, and I did.</i>
Függő beszéd	Jelen időben	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.
	Múlt időben	<i>Reported speech with past reporting verb</i>	<i>She said I was handsome. I asked him if we had met before.</i>

3.6.2.3.3 Kommunikációs eszközök és fogalomkörök B2 szinten

Az alábbi táblázatok az egyes KER szintekhez rendelt tartalmazzák azokat a kommunikációs eszközöket (a kerettantervben: nyelvi funkciók) és fogalomköröket (nyelvi eszköztár, a kerettantervben: nyelvi elemek és struktúrák), valamint a hozzájuk tartozó angol nyelvi példákat, amelyek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök és a fogalomkörök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még meg nem valósuló elemekhez tartozó példák *dőlt* betűvel szerepelnek.

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök.

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történet, létezés
2. Birtoklás
3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok
6. Minőségi viszonyok
7. Logikai viszonyok.

3.6.2.3.3.1 Angol nyelv B2

Kommunikációs eszközök		
1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás	Excuse me. I'm sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? How are you doing? How's things? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés	Goodbye. Bye-bye! Good night. Take care. Have a good trip! See you later. Let's keep in touch! <i>Give me a ring some time.</i>	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! See you. <i>I will. Okay, bye!</i>
Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. You're most kind. I'd like to thank you for your help.	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it. My pleasure.
Bemutakozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? Have you met Tom?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.

Telefonon más személy kérése	Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton, please? Could you take a message?	Speaking. Yes, just a minute, please. <i>Hold on a minute, please.</i>
Telefonálásnál elkészö- nés	I'll call back again later this eve- ning. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!	Bye!
Üdvözlőküldés	Give my love / regards to...	I will.
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I'm suffering from...
Engedélykérés és reagá- lás	May I use your telephone? Do you mind if I open the window? Would you be so kind as to...?	Yes, go ahead. Not at all. Certainly.
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. I do apologize. I beg your pardon. Please, forgive me. <i>I'm awfully sorry, but...</i>	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánsá- gok és arra reagálás	Happy Christmas / New year / Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! All the best. Cheers! Have a nice holiday.	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you. Thanks. Cheers! Thank you, the same to you.
Megszólítás személyes és hivatalos levélben	Dear John, Dear Sir/Madam, <i>To whom it may concern</i>	
Elbúcsúzás személyes és hivatalos levélben	Best wishes, Love (from), I am looking forward to hearing from you soon. Yours sincerely, Yours faithfully	
Együttérzés és arra rea- gálás	I am sorry. /I am sorry about it. I am sorry to hear that Oh, dear! What a shame! What a pity! <i>Please accept my deepest sympa- thy...</i>	
2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Öröm, sajnálkozás, bá- nat	Are you happy about that? <i>I regret to inform you,</i> <i>Sorry to hear that...</i>	Great! I'm so glad /very happy. I'm glad to hear that. I'm so pleased that... Good for you. Congratulations.

		I feel so happy for... I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for...
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with... I'm quite happy with... I'm quite pleased with... It's not good enough. That wasn't very good. <i>I'm tired of...</i> I'm fed up! It's nonsense!
Csodálkozás	Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you. Were you surprised to hear the news?	How come? Is he? What a surprise! I could hardly believe it. Amazing, isn't it? That's awesome! You must be joking.
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward to?	I am looking forward to... I hope you'll have time to join me for dinner. <i>I can't wait.../I can hardly wait...</i>
Hála	I'm so grateful to you <i>You're most kind</i>	
Aggodalom, félelem	What's the matter? You look worried. Are you worried about?	I am worried about my boyfriend. It was really frightening.
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés, és arra reagálás	What do you think? How do you like it? <i>What's your view?</i> <i>How do you find it?</i>	<i>I think it is rather strange. I like it.</i> <i>In my humble opinion...</i> <i>I suppose / I assume</i> <i>As for me...</i> <i>As far as I'm concerned</i>
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyet nem értés	Do you agree or disagree? What's your opinion? How do you feel about it? How do you find it?	I'm afraid I don't agree. OK All right. I think he's wrong/right. I doubt whether... <i>I doubt it. / No doubt...</i> <i>I couldn't agree more</i>

Érdeklődés, érdektelenség	Are you interested in sports? Are you keen on...?	I am interested in gardening. It doesn't really bother me. <i>I have a keen interest in /I'm keen on...</i>
Tetszés, nemtetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend? You like meat, don't you?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of...
Dicséret, kritika:	It's excellent! It's a great idea! You are really helpful. Good job! <i>What a pleasant surprise!</i> <i>It's absolutely delicious!</i> <i>You shouldn't have done it.</i>	
Közömbösség	I couldn't care less. I don't mind.	
Akarat, kívánság	Would you like a biscuit? Can I have my bill, please? I would like to pay. I wish (I/you could)...	I'd like an ice-cream, please. Yes, here you are.
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French. I am unable to ride a horse.
Kötelezettség	Must we fill in this form now? When do we have to leave?	We must fill it in now. Right now.
Szükségesség	Is that necessarily so? Must things really be black and white? It's time/It's high time...	People must sleep sometimes. Classical music does not need to be boring.
Lehetőség	It may rain. She might be late. He might be invited. <i>He must have missed the bus.</i>	
Ígéret	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Szándék, kívánság	What would you like to do? Would you like to have a rest?	I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.
Ítélet, kritika	What's your reaction to the news? Do you approve of this action?	That's good/not bad/terrible. It's too... It's not...enough.
Szándék, terv	Are you going to visit the Browns today? <i>What are you going to do?</i> <i>What do you intend to do?</i> <i>How about...?</i>	I'm planning to do so. <i>I'm (not) willing to...</i>
Preferenciák	<i>What would you prefer to do?</i>	<i>I'd rather (not) ...</i> <i>I'd prefer to...</i> <i>I prefer tea to coffee.</i> <i>You'd better (not)</i>

Szemrehányás	It's your fault. You shouldn't have acted like that.	It won't happen again, I promise. Mind your own business.
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	What is it? What's it in English? What does it mean? <i>What does it stand for?</i> What is his house like? <i>What does it look/sound/smell/feel like?</i>	It's.../ That's.../ It's a kind of.../It's used for... It means... It's big and comfortable.
Információkérés, -adás	Are you all right? When are the guests coming? Did you see him? How do you make an omelette? Who's that? Can you tell me the way to..? <i>How far is it?</i> <i>How long does it take?</i>	Yes, I am. At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's me. Take the second turning on the right.
Tudás, nemtudás	Where is she? <i>Do you know where he is?</i> Do you happen to know...	I have no idea / clue.
Események leírása	What happened?	First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. <i>After opening the door she called the ambulance.</i> While waiting for the ambulance she told the neighbours.
Bizonyosság, bizonytalanság	Do you think they will come? How old do you think she is? <i>Do you think it's real silk?</i>	They will probably come. They might come, or they might not come. She can't be very old. She must be 25. <i>It seems to be real silk.</i> I'm not sure. Perhaps./ Maybe. I don't think she has ever been there.
Feltételezés, kétely	I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.	
Ok, okozat	Why is that? What's the reason for that? What caused the accident?	Well, simply because she'd like to meet the teacher. He didn't give way; this is how it happened. <i>As a result/consequence of...</i> <i>We left early in order to be on time.</i>

Cél, magyarázat	What's this used for? What's the point of that? How does it work?	It's for cooking. It's to work with. You switch it on here.
Emlékezés, nememlékezés	Do you remember where you left it? Did you remember to lock the door?	I can't remember where I put my handbag. I don't remember saying that. I have forgotten to lock the door. I seem to have forgotten...
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	Can you give me a pen? Do you have a pen by any chance? Would you pass me the sugar, please? Chris, could you do me a great favour? I'd like you to...	Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't. I am afraid, I don't. Certainly. Yes, sure.
Javaslat és arra reagálás	Let's go to the cinema tonight. <i>Why don't we put the film in here?</i> <i>I suggest going to Prague.</i> <i>How about....?</i>	Good idea. <i>I'd rather not.</i> <i>I'd prefer to...</i>
Segítségkérés és arra való reagálás:	Will you do the washing up for me, please?	Certainly. Not now. I am very busy.
Segítség felajánlása	I am going to the food-store. Shall I bring you something? I'll do the ironing for you.	No, thank you. That would be kind of you.
Meghívás és arra reagálás	Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. Can we meet, say, at six?	Yes, I am. Good idea. Yes, that would be okay. Sorry, I can't.
Kínálás és arra reagálás	Have an orange. Here you are. Let me get you another drink. <i>Help yourself!</i> What would you like?	Yes, please. No, thank you. Thank you. No, thank you An orange, please.
Tanács és arra reagálás	What shall I do? What do you recommend me? What do you think I should do? What advice would you give me?	I think you should ... I don't think you should.... Why don't you, You ought to... You'd better... I'd rather you...
Reklamálás	It was terrible. It's too cold. I have a complaint. This doesn't work.	
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Nemértés, magyarázatkerés, magyarázatértés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand?

		Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells...
	Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? <i>Sorry, I couldn't catch it.</i> Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása	Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése	I'll tell you what; <i>I've just had a thought.</i> The question is... The trouble is.... As far as I'm concerned... <i>As regards me..</i> <i>Let me tell you...</i>
	Elemek összekapcsolása	Put the blouse on first, and then/ after that... All the overhead lockers started rattling. In the end, we landed safely. <i>Suddenly, there was a loud bang.</i> Firstly, Secondly,... <i>Going back to the point...</i>
	Összefoglalás	Well, to sum it up..., All in all..., In conclusion... <i>Having taken all the facts into consideration...</i>
	Beszélgetés lezárása	Right...okay...anyway Well, it's been nice talking to you.
	Témaváltás	<i>Talking of...</i> <i>That reminds me of...</i> <i>On the other hand...</i>
	Félbeszakítás	<i>I'm sorry to interrupt...</i> <i>Can I come in here?</i> <i>Could I have a word here?</i>
	Helyesbítés	No, nowadays it is not the case. <i>Though, quite the contrary</i>
	Körülírás	<i>To put it another way,</i> <i>Let me clear myself.</i>
	Kiemelés, hangsúlyozás	It's me who wants to go. The only problem here is...

Fogalomkörök

Fogalomkörök		Fogalomkörök nyelvi kifejezései	

Cselekvés, történes, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
		Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet.
		Present Perfect Continuous	I have been learning English for 4 years.
		Present Simple Passive	The school is renovated as it is very old.
		Present Perfect Passive	Our car has just been repaired.
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
		Past Continuous	What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned.
		Past Perfect Simple	The concert had started when we arrived.
		<i>Past Perfect Continuous</i>	<i>The refugee had been swimming for hours when he was rescued from the sea.</i>
		Past Simple Passive	When was this book written?
		Past Perfect Passive	<i>He had been operated on by the time his wife arrived.</i>
	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
		Future with Will Sudden decisions	When will you be fourteen? Ok, I'll do the washing up.
		Future Continuous	<i>We'll be flying at 4,000 feet.</i>
		<i>Future Perfect Simple</i>	<i>By this time tomorrow 'll have passed my exam.</i>
		Future Simple Passive	When will it be done?
	Igealakok	The Gerund	Seeing is believing.
The Infinitive		It's easy to play football.	
The Bare Infinitive		Make him believe you.	
Birtoklás kifejezése	Have	I have five friends at school. I didn't have many friends at school. At the age of 25 I will have a car.	
	Possessive adj.	My, your, his/her/its, our, their dog	
	Genitive 's	Kate's brother Whose?	
	Of	The corner of the room	

		Possessive pronouns	Mine, yours, his
		Belong to	Who does this bag belong to? Oh, this is mine.
Térbeli viszonyok	Írányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs Picture location Geographical location	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, above, inside, outside... At the top / at the bottom of, on the left hand side In the east/west... along the river, through the forest, past the shop...
Időbeli viszonyok	Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, seldom, regularly, once/twice a week, every day. I always make my bed. She goes swimming twice a week. <i>Idiomatic expressions: once in a blue moon</i>
	Időpont	When? What time? What's the time? While/When	Now Yesterday, last week, two years ago Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, in summer, this time yesterday / tomorrow, by 9 o'clock yesterday <i>As soon as, until, unless</i> It's eight. It's quarter to eight. While I was watching TV, Marry arrived. When I entered, the boys were fighting.
	Időtartam	How long? (Past simple) Adverbs with the Present Perfect Already, yet, just How long (Present Perfect Simple, Continuous)	How long were you in Spain? For two weeks. I have already read it. He has not finished it yet. She has just entered the room. We haven't met yet, I suppose. I have been sitting here for hours/since 10 o'clock.
Mennyiségi viszonyok		Singulars and plurals	Boys, girls

		Regular and irregular plurals	Children, people, men, women ...
		Cardinal numbers, fractions, percentages	<i>One third, 50 per cent</i>
		Ordinal numbers	First, second, third, fourth...
		Countable nouns Uncountable nouns <i>Collective nouns</i> <i>Quantifiers</i>	How many CDs have you got? a great number of people I've got a lot of/few CDs. How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of chocolate Staff, news... a great deal of energy, plenty of a little/little a few/few all, both, none, neither, every, each There were 3 apples on the plate. Each tasted good. <i>A pair of boots, a rasher of bacon...</i>
Minőségi viszonyok	Hasonlítás	Comparative and superlative of short and long adjectives Irregular comparative and superlative forms of adjectives Enough Too, quite So /such	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all students. I'm as tall as you. This novel is more interesting than the other one. Good/bad/far (better, worse, farther), polite/slowly/modern... What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like? It isn't good enough. The cake tastes quite good. It's not quite satisfactory. Too young to / not old enough to <i>It's so good /It's such a nice day.</i>

Modalitás	Képesség Engedélykérés Múltbéli képesség Múltbéli képesség Tanácsadás Kötelezettség Tiltás Valószínűség, lehetőség <i>Múlt idő kifejezése</i>	Can Can/could/may Could, was able to Manage to Should/shouldn't, <i>ought to /oughtn't</i> Have to Mustn't Must / may / might / can't + present infi- nitive <i>Used to /would</i>	I can swim. Can/Could/May I join you? At last I could pass the exam. She was able to open the tin with a knife. How did you manage to come in? You should ask her. You ought to have done it. Did you have to be there? You mustn't smoke here. John must be ill. He can't be at school. He can't have been at school, I saw him in the cinema. <i>He used to / would play rugby in primary school.</i>
Logikai viszonyok		Linking words	And / or / but / because / although /However/ Though So, that's why, on the other hand, either-or, neither-nor, otherwise, as, hence, whereas, in spite of, despite
	Feltételesség	Conditional1. Conditional2. Time clauses with future meaning <i>Conditional 3</i> <i>Wish / If only</i> <i>Mixed Conditionals</i> Had better / would rather <i>It's (high)time</i>	We'll stay at home if it rains. We would stay at home if it began to rain. When Dad comes home, he'll be angry with you. <i>We would have stayed at home if it had rained.</i> <i>I wish you were /had been here.</i> <i>I wish you'd stop smoking.</i> <i>If he hadn't died, he'd be a millionaire.</i> <i>He'd better leave.</i> <i>I'd rather go home now.</i> <i>It's time you saw a doctor.</i>
	Célhatározás	Purpose	I helped him so that he could pass his exam. <i>I went there in order to buy it.</i>
	Utókérdés	<i>Question tags</i>	<i>You love it, don't you?</i> <i>Nobody's perfect, are they?</i> <i>Let's go, shall we?</i>
	<i>Kötőmód</i>	<i>Conjunctive</i>	<i>I suggest that he be in awe of his father.</i>

	<i>Fordított szórend kiemeléshez</i>	<i>Inversion to add emphasis</i>	<i>Not only did he forget about her birthday, but about the wedding anniversary too.</i>
	<i>Műveltetés</i>	<i>Causation (Present, Past, Future)</i>	<i>I have my hair cut every second month. I had my bike mended. I'll have my car serviced.</i>
Szövegösszetartó eszközök	Névelők Névmások	Articles Some+plural noun any+plural noun Some +singular noun Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns Reflexive pronouns Relative pronouns – <i>Defining and Non-defining relative clauses</i> Propwords Substitute do	A, an, the, zero article There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody Myself, themselves The girl who lives next door bought a car. <i>The book that you gave me / Dr Watson, who is...</i> One, ones Which one would you like? He asked me to help him, and I did.
Függő beszéd	Jelen időben	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.
	Múlt időben	Reported speech with past reporting verb <i>Reporting verbs</i>	She said I was handsome. I asked him if we had met before. <i>Admit, command, add...</i>
Szenvedő szerkezet	Jelen és múlt időben	It's said, it's thought...	She's said to have been the thief.

3.6.2.3.4 Kommunikációs eszközök és fogalomkörök C1 szinten

Az alábbi táblázatok az egyes KER szintekhez rendelt tartalmazzák azokat a kommunikációs eszközöket (a kerettantervben: nyelvi funkciók) és fogalomköröket (nyelvi eszköztár, a kerettantervben: nyelvi elemek és struktúrák), valamint a hozzájuk tartozó angol nyelvi példákat, amelyeknek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök és a fogalomkörök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még meg nem valósuló elemekhez tartozó példák *dőlt* betűvel szerepelnek.

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történet, létezés
2. Birtoklás
3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok
6. Minőségi viszonyok
7. Logikai viszonyok

3.6.2.3.4.1 Angol nyelv C1

Kommunikációs eszközök		
1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök		
	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás	Excuse me. I'm sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? <i>How are you doing? How's things?</i> Hi! Hey!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi! Hey!
Elköszönés	Goodbye. Bye-bye! Good night. Take care. Have a good trip! See you later. Let's keep in touch! Give me a ring some time. <i>It was nice meeting you.</i>	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! See you. <i>I will. Okay, bye!</i>
Köszönet és arra reagálás	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. <i>You're most kind.</i> I'd like to thank you for your help.	Not at all. You are welcome. No problem. Don't mention it. My pleasure.
Bemutatkozás, bemutatás	My name is... May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.

	<i>Have you met Tom?</i>	
Telefonon más személy kérése	Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton, please? <i>Could you take a message?</i>	<i>Speaking.</i> Yes, just a minute, please. Hold on a minute, please.
Telefonálásnál elköszönés	I'll call back again later this evening. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!	Bye!
Üdvözlőküldés	Give my love / regards to...	I will.
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I'm suffering from...
Engedélykérés és reagálás	May I use your telephone? Do you mind if I open the window? <i>Would you be so kind as to...?</i>	Yes, go ahead. Not at all. Certainly.
Bocsánatkérés és arra reagálás	I am sorry. I am very sorry. <i>I do apologize.</i> I beg your pardon. Please, forgive me. I'm awfully sorry, but...	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! All the best. Cheers! Have a nice holiday.	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you. Thanks. Cheers! Thank you, the same to you.
Megszólítás személyes és hivatalos levélben	Dear John, Dear Sir/Madam, To whom it may concern	
Elbúcsúzás személyes és hivatalos levélben	Best wishes, Love (from), I am looking forward to hearing from you soon. Yours sincerely, Yours faithfully,	
Együttérzés és arra reagálás	I am <i>terribly</i> sorry. /I am sorry about it. I am sorry to hear that Oh, dear! What a shame! What a pity! Please accept my deepest sympathy/ <i>condolences</i> ...	
2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Öröm, sajnálkozás, bánat	Are you happy about that? I regret to inform you,	Great! I'm so glad /very happy.

	Sorry to hear that...	I'm glad to hear that. I'm so pleased that... Good for you. Congratulations. I feel so happy for... I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for...
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of...? Are you pleased with...? Are you happy with...? Are you satisfied with...?	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with... I'm quite happy with... I'm quite pleased with... It's not good enough. That wasn't very good. <i>I'm tired of...</i> I'm fed up! <i>It's nonsense!</i>
Csodálkozás	Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you. Were you surprised to hear the news?	How come? Is he? What a surprise! I could hardly believe it. Amazing, isn't it? That's awesome! You must be joking.
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward to?	I am looking forward to... I hope you'll have time to join me for dinner. I can't wait.../I can hardly wait...
Hála	I'm so grateful to you You're most kind	
Aggodalom, félelem	What's the matter? You look worried. Are you worried about?	I am worried about my boyfriend. It was really frightening.
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök		
Véleménykérés és arra reagálás	What do you think? How do you like it? What's your view? How do you find it?	I think it is rather strange. I like it. In my humble opinion... I suppose / I assume As for me... As far as I'm concerned <i>Personally speaking...</i> <i>If you ask me...</i>
Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése	You are right. You are wrong.	

Egyetértés egyet nem értés	Do you agree or disagree? What's your opinion? How do you feel about it? <i>How do you find it?</i>	I'm afraid I don't agree. OK All right. I think he's wrong/right. I doubt whether... I doubt it. / No doubt... I couldn't agree more
Érdeklődés, érdektelenség	Are you interested in sports? <i>Are you keen on...?</i>	I am interested in gardening. It doesn't really bother me. I have a keen interest in /I'm keen on...
Tetszés, nemtetszés	Do you like Greek food? What do you think of my boyfriend? You like meat, don't you?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of...
Dicséret, kritika	It's excellent! It's a great idea! You are really helpful. Good job! What a pleasant surprise! It's absolutely delicious! You shouldn't have done it.	
Közömbösség	<i>I couldn't care less.</i> I don't mind.	
Akarat, kívánság	Would you like a biscuit? Can I have my bill, please? I would like to pay. <i>I wish (I/you could)...</i> <i>If only I knew the answer!</i> <i>I'd rather you left.</i>	I'd like an ice-cream, please. Yes, here you are.
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French. I am unable to ride a horse.
Kötelezettség	Must we fill in this form now? When do we have to leave?	We must fill it in now. Right now.
Szükségesség	Is that necessarily so? Must things really be black and white? <i>It's time/It's high time...</i>	People must sleep sometimes. Classical music does not need to be boring.
Lehetőség	It may rain. She might be late. He might be invited. He must have missed the bus. <i>It's unlikely that...</i>	
Ígéret	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Szándék, kívánság	What would you like to do? Would you like to have a rest?	I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.
Ítélet, kritika	What's your reaction to the news? <i>Do you approve of this action?</i>	That's good/not bad/terrible. It's too... It's not...enough.

Szándék, terv	Are you going to visit the Browns today? <i>What are you going to do?</i> What do you intend to do? How about...?	I'm planning to do so. I'm (not) willing to...
Preferenciák	What would you prefer to do?	I'd rather (not) ... I'd prefer to... I prefer tea to coffee. You'd better (not)
Szemrehányás	It's your fault. You shouldn't have acted like that.	It won't happen again, I promise. Mind your own business.
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök		
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	What is it? What's it in English? What does it mean? <i>What does it stand for?</i> What is his house like? What does it look/sound/smell/feel like?	It's.../ That's.../ It's a kind of.../It's used for... It means... It's big and comfortable.
Információkérés, -adás	Are you all right? When are the guests coming? Did you see him? How do you make an omelette? Who's that? Can you tell me the way to..? How far is it? How long does it take?	Yes, I am. At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's me. Take the second turning on the right.
Tudás, nem tudás	Where is she? <i>Do you know where he is?</i> <i>Do you happen to know...</i>	I have no idea / clue.
Események leírása	What happened?	First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. <i>After opening the door she called the ambulance.</i> While waiting for the ambulance she told the neighbours.
Bizonyosság, bizonytalanság	Do you think they will come? How old do you think she is? <i>Do you think it's real silk?</i> He appears to be quite friendly. <i>He's bound to be here in a minute.</i>	They will probably come. They might come, or they might not come. She can't be very old. She must be 25. <i>It seems to be real silk.</i> I'm not sure. Perhaps./ Maybe. I don't think she has ever been there.
Feltételezés, kétely	I doubt if he can do it.	

	I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.	
Ok, okozat	Why is that? What's the reason for that? What caused the accident?	Well, simply because she'd like to meet the teacher. He didn't give way; this is how it happened. As a result/consequence of... We left early in order to be on time.
Cél, magyarázat	What's this used for? What's the point of that? How does it work?	It's for cooking. It's to work with. You switch it on here.
Emlékezés, nem emlékezés	Do you remember where you left it? Did you remember to lock the door?	I can't remember where I put my handbag. I don't remember saying that. I have forgotten to lock the door. <i>I seem to have forgotten ...</i>
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök		
Kérés és arra reagálás	Can you give me a pen? Do you have a pen by any chance? Would you pass me the sugar, please? Chris, could you do me a great favour? I'd like you to...	Yes, sure. Yes, of course. I'm afraid I can't. I am afraid, I don't. Certainly. Yes, sure.
Javaslat és arra reagálás	Let's go to the cinema tonight. <i>Why don't we put the film in here?</i> I suggest going to Prague. How about....?	Good idea. I'd rather not. I'd prefer to...
Segítségkérés és arra való reagálás:	Will you do the washing up for me, please?	Certainly. Not now. I am very busy.
Segítség felajánlása	I am going to the food-store. Shall I bring you something? I'll do the ironing for you.	No, thank you. That would be kind of you.
Meghívás és arra reagálás	Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. <i>Can we meet, say, at six?</i>	Yes, I am. Good idea. Yes, that would be okay. Sorry, I can't.
Kínálás és arra reagálás	Have an orange. Here you are. Let me get you another drink. <i>Help yourself!</i> What would you like?	Yes, please. No, thank you. Thank you. No, thank you An orange, please.
Tanács és arra reagálás	What shall I do? What do you recommend me? What do you think I should do? What advice would you give me?	I think you should ... I don't think you should.... Why don't you, You ought to... <i>You'd better...</i> <i>I'd rather you...</i>
Reklamálás	It was terrible. It's too cold.	

	I have a complaint. This doesn't work.	
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök		
Megértés biztosítása	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Nem értés, magyarázatkerés, magyarázatértés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells...
	Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? <i>Sorry, I couldn't catch it.</i> Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása	Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése	I'll tell you what; <i>I've just had a thought.</i> The question is... The trouble is... <i>As far as I'm concerned...</i> As regards me.. Let me tell you...
	Elemek összekapcsolása	Put the blouse on first, and then/ after that... All the overhead lockers started rattling. In the end, we landed safely. <i>Suddenly, there was a loud bang.</i> Firstly, Secondly,... Going back to the point...
	Összefoglalás	Well, to sum it up..., All in all..., In conclusion... Having taken all the facts into consideration...
	Beszélgetés lezárása	Right...okay...anyway Well, it's been nice talking to you.
	Témaváltás <i>Visszatérés előző témához</i>	Talking of... That reminds me of... On the other hand... <i>By the way / Incidentally</i> <i>As I was saying...</i> <i>In any case..., Anyway...</i>
	Félbeszakítás	I'm sorry to interrupt... Can I come in here? Could I have a word here?

	Helyesbítés	No, nowadays it is not the case. Though, quite the contrary
	Körülírás, <i>pontosítás</i>	To put it another way, Let me clear myself. <i>In other words, ...</i> <i>That is to say...</i>
	Kiemelés, hangsúlyozás	It's me who wants to go. The only problem here is, ... Basically, ... Obviously ...
	Kiegészítés	<i>Actually, In fact / As a matter of fact I don't like football.</i> <i>Besides, I won't know many people there.</i>
	Általánosítás	<i>On the whole,</i>

Fogalomkörök			
Fogalomkörök		Fogalomkörök nyelvi kifejezései	
Cselekvés, történes, létezés kifejezése	Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
		Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
		Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet.
		Present Perfect Continuous	I have been learning English for 4 years.
		Present Simple Passive	The school is renovated as it is very old.
		Present Perfect Passive	Our car has just been repaired.
	Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
		Past Continuous	What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned.
		Past Perfect Simple	The concert had started when we arrived.
		Past Perfect Continuous	The refugee had been swimming for hours when he was rescued from the sea.
		Past Simple Passive	When was this book written?
		<i>Past Perfect Passive</i>	He had been operated on by the time his wife arrived.

	Jövőidejűség	Going to	What are you going to do on Saturday?
		Future with Will Sudden decisions	When will you be fourteen? Ok, I'll do the washing up.
		<i>Future Continuous</i>	We'll be flying at 4,000 feet.
		Future Perfect Simple	By this time tomorrow 'll have passed my exam.
		Future Simple Passive	When will it be done?
		Other ways	My dad is due to arrive at 6. She's about to have a baby. He's on the point of resigning. The PM is to visit India.
Igealakok		The Gerund	Seeing is believing. <i>Having studied one language before makes it easier to study a second one.</i> <i>I'm tired of being lied to.</i> <i>It's no good talking to my dad.</i> <i>I dislike people telling me what to do.</i>
		The Infinitive	It's easy to play football. <i>My car needs to be serviced.</i> <i>He's the youngest ever to play for England.</i>
		The Bare Infinitive	Make him believe you.
Birtoklás kifejezése		Have	I have five friends at school. I didn't have many friends at school. At the age of 25 I will have a car.
		Possessive adj.	My, your, his/her/its, our, their dog
		Genitive 's	Kate's brother Whose?
		Of	The corner of the room
		Possessive pronouns	Mine, yours, his
		Belong to	Who does this bag belong to? Oh, this is mine.
Térbeli viszonyok	Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs Picture location Geographical location	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, above, inside, outside... At the top / at the bottom of, on the left hand side

			In the east/west... along the river, through the forest, past the shop...
Időbeli viszonyok	Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, seldom, regularly, once/twice a week, every day. I always make my bed. She goes swimming twice a week. Idiomatic expressions: once in a blue moon
	Időpont	When? What time? What's the time? <i>While/When</i>	Now Yesterday, last week, two years ago Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, in summer, this time yesterday / tomorrow, by 9 o'clock yesterday As soon as, until, unless It's eight. It's quarter to eight. While I was watching TV, Marry arrived. When I entered, the boys were fighting.
	Időtartam	How long? (Past simple)	How long were you in Spain? For two weeks.
Adverbs with the Present Perfect Already, yet, just How long (Present Perfect Simple, Continuous)		I have already read it. He has not finished it yet. She has just entered the room. We haven't met yet, I suppose. I have been sitting here for hours/since 10 o'clock.	
Mennyiségi viszonyok	Singulars and plurals Regular and irregular plurals	Boys, girls Children, people, men, women ...	
	Cardinal numbers, fractions, percentages	One third, 50 per cent	
	Ordinal numbers	First, second, third, fourth...	
	Countable nouns Uncountable nouns Collective nouns Quantifiers	How many CDs have you got? a great number of people I've got a lot of/few CDs.	

		<p>How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of chocolate <i>Staff, news...</i> a great deal of energy, plenty of a little/little a few/few all, both, none, neither, every, each There were 3 apples on the plate. Each tasted good. A pair of boots, a rasher of bacon...</p>
<p>Minőségi viszonyok</p>	<p>Hasonlítás</p>	<p>Comparative and superlative of short and long adjectives Irregular comparative and superlative forms of adjectives <i>With modifiers</i> Enough Too, quite <i>So /such</i> <i>The... the</i> <i>Look, feel, smell, sound, taste as if/though...</i></p> <p>Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all students. I'm as tall as you. This novel is more interesting than the other one. Good/bad/far (better, worse, farther), polite/slowly/modern... What's it like? What colour is it? <i>My sister is almost/ half/ twice as tall as me.</i> <i>The train is slightly / a bit cheaper than the plane.</i> <i>It was by far the nicest of all hotels.</i> It isn't good enough. The cake tastes quite good. It's not quite satisfactory. <i>Too young to / not old enough to</i> It's so good /It's such a nice day. The bigger the car (is), the more expensive it is to run. What does it look/sound/taste/feel like? <i>You look tired/as if you were crying.</i> <i>It sounds as though someone is trying to open the door.</i></p>

			<i>This tastes/smells of garlic.</i>
Modalitás	Képesség Engedélykérés Múltbéli képesség Múltbéli képesség Tanácsadás Kötelezettség Tiltás Valószínűség, lehetőség Múlt idő kifejezése	Can Can/could/may Could, was able to Manage to Should/shouldn't, ought to /oughtn't Have to Mustn't Must / may / might / can't + present infinitive Used to /would	I can swim. Can/Could/May I join you? At last I could pass the exam. She was able to open the tin with a knife. How did you manage to come in? You should ask her. <i>You ought to have done it.</i> You are not supposed to be here. Did you have to be there? You mustn't/ <i>are not permitted</i> to smoke here. John must be ill. He can't be at school. <i>He can't have been at school, I saw him in the cinema.</i> He used to / would play rugby in primary school.
Logikai viszonyok		Linking words	And / or / but / because / although /However/ Though So, that's why, on the other hand, either-or, neither-nor, otherwise, as, hence, whereas, in spite of, despite (<i>the fact that</i>), <i>nevertheless</i>
	Feltételesség	Conditional1. Conditional2. Time clauses with future meaning Conditional 3 Wish / If only Mixed Conditionals <i>Had better / would rather</i> It's (high)time <i>Alternatives to if</i>	We'll stay at home if it rains. We would stay at home if it began to rain. When Dad comes home, he'll be angry with you. We would have stayed at home if it had rained. I wish you were /had been here. I wish you'd stop smoking. If he hadn't died, he'd be a millionaire. He'd better leave. I'd rather go home now. It's time you saw a doctor.

			<p><i>I'll tell you what happened so/so long as you promise you won't tell anyone.</i> <i>Provided that...</i> <i>On condition that...</i> <i>Even if I get my salary I won't have enough money.</i> <i>Whether... or not</i> <i>Supposing you became homeless, what would you do?</i> <i>Had I known you were coming I would have bought some beer.</i></p>
	Célhatározás	Purpose	<p>I helped him so that he could pass his exam. I went there in order to to / so as not to buy it.</p>
	Utókérdés	Question tags	<p>You love it, don't you? Nobody's perfect, are they? Let's go, shall we?</p>
	Kötőmód	Conjunctive	<p>I suggest that he be in awe of his father.</p>
	Fordított szórend kiemeléshez	Inversion to add emphasis	<p>Not only did he forget about her birthday, but about the wedding anniversary too.</p>
	Műveltetés	Causation (Present, Past, Future)	<p>I have my hair cut every second month. I had my bike mended. I'll have my car serviced.</p>
Szövegösszetartó eszközök	Névelők Névmások	<p>Articles Some+plural noun any+plural noun Some +singular noun Any +singular noun Nominative and Accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns Reflexive pronouns Reciprocal Pronouns Relative pronouns – Defining and Non-defining relative clauses Propwords Substitute do</p>	<p>A, an, the, zero article There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any match-boxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they... Me, him, them... This, that, these, those Somebody, anybody, nobody, everybody Myself, themselves One another, each other The girl who lives next door bought a car.</p>

			The book that you gave me / Dr Watson, who is... One, ones Which one would you like? He asked me to help him, and I did.
Függő beszéd	Jelen időben	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.
	Múlt időben	Reported speech with past reporting verb Reporting verbs	She said I was handsome. I asked him if we had met before. Admit, command, add...
Szenvedő szerkezet	Jelen és múlt időben	It's said, it's thought...	She's said to have been the thief. <i>It has been announced that...</i> <i>They are understood to have been living in Panama for the last 5 years.</i>
Kihagyás és helyettesítés	<i>Alany kihagyása</i>	.	<i>She was there but didn't say anything</i>
	<i>Segédige kihagyása</i>		<i>We should phone him or send him an email.</i>
	<i>Igei szerkezetek/ Melléknevek kihagyása</i>		<i>Gary thinks he's right but he isn't.</i> <i>I didn't like the film but Gary did.</i>
	<i>Helyettesítés: so</i>		<i>I'll have finished this by Friday, or at least I hope so.</i>
	<i>Helyettesítés: not</i>	<i>Do you think it'll rain today?</i>	<i>I hope not.</i>

3.6.2.4 Modulok a nyelvi előkészítő éven

Tematikai egység / Fejlesztési cél	ANGOL DRÁMA MODUL	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Alapszókincs. Alapvető nyelvtanulási technikák ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A drámafoglalkozások mint közvetítő közeg által történő újfajta tanulási technikák fejlesztése, különböző kulturális és társadalmi problémák mélyebb átélése, tolerancia, együttműködés. Kommunikációs készség, kiejtés, intonáció, nyelvi stílusérzék.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Színházi alapismeretek	Kulturális ismeretek: színház- és drámatörténet. Szókincsfejlesztés. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Színház- és drámatörténet.
Mozgásgyakorlatok	Szókincsfejlesztés. Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása.	<i>Dráma:</i> Mozgásgyakorlatok.
Mimika, gesztusok	Szókincsfejlesztés. Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása.	<i>Dráma:</i> Mimika-, gesztus-gyakorlatok.
Beszédtechnikai gyakorlatok	Szókincsfejlesztés. Kiejtés, intonáció fejlesztése. Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása.	<i>Dráma:</i> Beszédtechnikai gyakorlatok.
Jelenetek eljátszása felkészüléssel	Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása. Együttműködés, tolerancia.	<i>Dráma:</i> Páros, csoportos gyakorlatok. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szövegek pontos, értelmező felidézése és önálló, aktív reprodukálása a célnak megfelelően. Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem

		nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők.
Improvizáció	Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása, a témához kapcsolódó szókincs kontextusban alkalmazása. Együttműködés, tolerancia.	<i>Dráma:</i> Improvizáció. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Színház, színdarab, dráma, színész, színpad, karakter, szerep, mozgás, ritmus, hang, hangerő, szöveg.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	ANGOL FILM MODUL	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Alapszókincs, legalább A1 szintű nyelvtudás. Alapvető nyelvtanulási technikák ismerete. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról (alapórákról, személyes élmények, média). Alapvető történelmi, irodalmi és médiával kapcsolatos ismeretek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A diákok kommunikációs (produktív és receptív) készségeinek fejlesztése eredeti, művészi értékeket hordozó angol nyelvű, célnyelvi kultúrához kapcsolódó filmek, filmrészletek feldolgozásának segítségével. Idegen nyelvű filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, alkalmazása. Felirattal ellátott filmek globális és szelektív megértése. A filmek alapszókincsének megtanulása. Dialógusok reprodukálása, újrajátszása. Véleménynyilvánítás, tetszés/nem-tetszés kifejezése írásban és szóban. Filmes műfajok megismerése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Filmes műfajok megismerése A különböző műfajok jellemző stílusjegyeinek megismerése A filmnézés lehetőségeinek megismerése	<i>Kulturális ismeretek:</i> Film stílusok megkülönböztetése, jellemzőik Az idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása <i>Kommunikáció:</i> Szókincsfejlesztés Véleményformálás: az adott stílusról, egyéni élményekről	<i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A technikai képalkotás: a film jelentősége. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> <i>Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása különböző szövegösszefüggésekben, önálló munkával. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.</i>
Két, angol nyelvű film megismerése (idegen nyelven, angol felirattal)	<i>Tájékozódás térben és időben:</i> A cselekmény térben és időben való elhelyezése.	<i>Földrajz:</i> Tájékozódás térben, más népek

<p>feldolgozása elemzése megvitatása</p>	<p><i>Kritikai gondolkodás:</i> Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, ellenvélemények cáfolására.</p> <p><i>Kommunikáció:</i> Részvétel a tanulócsoporthoz folyó beszélgetésben, vitában, mások véleményének meghallgatása, a film értelmezése kérdések, feladatlapok segítségével.</p> <p><i>Vitakészség:</i> véleményformálás és –ütköztetés a látott filmről.</p> <p><i>Szövegértés:</i> Hallott és írott szövegek megértése a filmnézés során. Feliratos filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, fejlesztése.</p>	<p>kulturális, globális problémák, életminőségek különbségei.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> <i>Más kultúrák megismerésének igénye.</i></p> <p><i>Etika:</i> Társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés, fogyasztókkal élők, szegények és gazdagok. Önismeret, ember az időben: gyermekkor, ifjúság, felnőttkor, öregkor, családi élet.</p> <p><i>Történelem:</i> Nemzeti, nemzetiségi és etnikai hovatartozás, etnikai együttélés, etnikai háttérű konfliktusok.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Pályaorientáció. <i>Bevándorlók problematikája.</i></p> <p><i>Matematika:</i> Változó helyzetek, időben lejátszódó történések megfigyelése, megismétlése szavakkal.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Olvasás, szövegértés, elemzés – mozgóképi szövegek környezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése élőszóban és írásban.</p>
<p>A film járulékos kulturális tartalmának feldolgozása.</p>	<p><i>Kommunikáció:</i> Versekről, irodalmi és zenei művekről alkotott vélemény kifejezése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása.</p> <p><i>Informatika:</i> E-könyvek, médiatudatosság.</p>

		<i>Demokráciára nevelés:</i> Tolerancia.
Csoportos nyelvi játékok (taboo, activity, szerepjáték)	<i>Kommunikáció:</i> Az új szókincs alkalmazása más kontextusban. Szerepjáték: egy rövid filmrészlet eljátszása, vagy alámondása	<i>Dráma:</i> Szerepjáték, a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés. <i>Társadalomismeret fakultáció:</i> A tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás. <i>Praktikus tanulás:</i> A nyelvtanulás módszerei.
Poszterkészítés	<i>Kommunikáció:</i> Élmények közvetítése vizuális megjelenítésben	<i>Informatika:</i> Internethasználat, szövegszerkesztés, interaktív tábla. <i>Alkotás:</i> Önkifejezés, alkotás.
Esszéírás	<i>Kommunikáció:</i> Érvelő, és összehasonlító esszék írása a filmben megfogalmazódó kérdésekről <i>Vitakészség:</i> véleményformálás és –ütköztetés a látott filmről	Művészetismeret–kommunikáció: <i>Kreatív írás, egyéni stílus, önkifejezés, szövegalkotás.</i>
Írásbeli prezentáció elkészítése	Önálló kutatómunka IKT eszközök segítségével, egyéb információ-források használata (könyv, újság stb.)	Művészetismeret–kommunikáció: <i>Könyv- és könyvtárhasználat.</i>
Szókincs	Tanulásmódszertani technikák	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Film, cselekmény, szereplők, társadalmi problémák, mondani-való, kommunikáció, iskola, tanulás, véleményformálás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	ANGOL IRODALOM MODUL	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Alapszókincs, legalább A1 szintű nyelvtudás. Alapvető (olvasott szövegértést, beszéd- és íráskészséget, szókincsfejlesztést) támogató nyelvtanulási technikák ismerete. Alapvető történelmi, irodalmi és médiával kapcsolatos ismeretek. Előzetes magyar és angol nyelvű olvasmányok, tanulmányok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A szövegértési és szövegalkotási készségek fejlesztése, két illetve egynyelvű szótár használatával kapcsolatos technikák biztosabbá tétele.	

	<p>Az aktív és passzív szókincs bővítése. Rövid írásmű – könyvajánló, novella, vers, újságcikk – elkészítéséhez szükséges alapismeretek megtanulása, gyakorlása, fejlesztése. Véleménynyilvánítás, tetszés/nem-tetszés kifejezése írásban és szóban. Az olvasással kapcsolatos egyéni motiváció felkeltése, megerősítése, saját olvasási élményszerzés. Nyelvtanulási technikák fejlesztése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Szókincs (általános, és az irodalomhoz kapcsolódó, valamint tematikusan egy irodalmi műhöz kapcsolódó)</p>	<p>Tanulásmódszertani, szótanulási technikák elsajátítása. Szótárhasználat, kulcsszókeresés, mondatrészek, szóalakok felismerése egy összefüggő szövegben. Az irodalmi művek alapszókincsének megtanulása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása különböző szövegösszefüggésekben, önálló munkával. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Tanulást támogató eljárások – adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; selekció, értékelés, elrendezés.</p>
<p>Olvasási technikák</p>	<p>A négy alaptechnika ismerete, alkalmazása szövegértési feladatoknál.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Az olvasási stratégiák, a szövegértő olvasást támogató olvasási típusok folyamatos gyakorlása (pl.: felkészülés az olvasásra, az előzetes tudás előhívása, jelentésalkotás, jóslás, következtetés, értelmezés, értékelés, kérdések, reflektálás a szövegre, összefoglalás). Nyomtatott és elektronikus formájú irodalmi szövegek önálló olvasása és megértése, a szövegelemzés alapvető eljárásainak önálló alkalmazása (a téma megállapítása, a lényeg kiemelése, adatkeresés, ok-okozati kapcsolatok, válaszadás kérdésekre, vázlatkészítés, összefoglalás).</p>
<p>Felolvasás, hangos olvasás</p>	<p>Intonációs technikák, kiejtési gyakorlatok, párbeszéd és narráció értelmezése</p>	<p><i>Dráma, beszédművelés:</i> Érzékelés, kifejezőképesség – tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat.</p>
<p>Adaptációk</p>	<p>Ismert, népszerű klasszikus irodalmi művek film vagy zenei változatának megismerése, összehasonlítása, szofisztikált véleményalkotás</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Ismerkedés művekkel, műfajokkal (műfajfilmek, szerzői filmek, televíziós műsorok stb.),</p>

		ezek elemzése, hatásmechanizmusuk megértése. <i>Ének:</i> Zenehallgatás.
Irodalmi műfajok (vers, novella, dráma, regény)	Alapvető verselési típusok megismerése. Költői eszközök felismerése. Egy saját vers írása. Egy-két rövid novella elolvasása. A novella műfaji és szerkezeti sajátosságainak ismerete. Egy rövid saját történet megírása az írástechnikák használatával. A dráma műfaji sajátosságainak ismerete. Egy-két dialógus feldolgozása, memorizálása, szerepjáték Egy teljes regény elolvasása nyelvi szintnek megfelelően, (adott esetben könnyített olvasmány), valamint olvasónapló és /vagy könyvajánló írás	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása. <i>Matematika:</i> Változó helyzetek, időben lejátszódó történések megfigyelése, megismétlése szavakkal. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Ismert szövegek megjelenítése drámajátékkal. Történetek feldolgozása: ismert vagy közösen kialakított történet megjelenítése.
Hangoskönyvek	Egy angol nyelvű hangoskönyv meghallgatása, értelmező feladatlap kitöltése	<i>Informatika:</i> Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.
Fordítások	Egy-egy klasszikus mű magyar fordításainak megbeszélése, megismerése, elemzése	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Műfaj, költészet, költő, vers, rím, versszak, ritmus, hangsúly, dráma, drámaíró, párbeszéd, monológ, regény, szerző, narráció, novella, tartalom, jelenet, felvonás, jambikus pentameter, álnév, szövegkörnyezet, főhős, karakter.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	ANGOL ZENE MODUL		Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Alapszókincs, legalább A1 szintű nyelvtudás. Alapvető (hallott szövegértést, beszéd- és íráskészséget, szókincsfejlesztést) támogató nyelvtanulási technikák ismerete. Alapvető zenei ismeretek.		
Tantárgyi fejlesztési célok	A zene mint közvetítő közeg által történő újfajta tanulási technikák fejlesztése, a zenekultúra iránti érdeklődés felkeltése, illetve annak mélyebb megismerése. A négy alapészség fejlesztése. Az aktív és passzív szókincs bővítése. Civilizációs és nyelvi alapismeretek elsajátítása.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Zenei stílusok megismerése	Kulturális ismeretek: zenei stílusok megkülönböztetése, jellemzőik Szókincsfejlesztés. Véleményformálás az adott stílusról, egyéni élményekről. Nyelvhasználat társas szituációkban. Az adott idegen nyelvhez kapcsolódó szociokulturális ismeretek alkalmazása.	<i>Ének:</i> Könnyűzene, klasszikus zene, népzene. Tájékozódás a zene világában. A klasszikus és populáris zenei stílusok, műfajok, formák kapcsolódási pontjai és azok összefüggései. Zenehallgatás: az infokommunikációs társadalomban elérhető gazdag médiatartalmak felhasználása (pl. letölthető multimédiás tartalmak, különböző interpretációk összehasonlítása).	
Hangszerek megismerése	Kulturális ismeretek: Hangszerek ismerete, kategóriáik. Szókincsfejlesztés. Véleményformálás: az adott stílusról, egyéni élményekről	<i>Ének:</i> Könnyűzene, klasszikus zene, népzene. Tájékozódás a zene világában. Hangszerek, hangszercsoportok.	
Életrajzok olvasása	Olvasott szöveg értése: A témához kapcsolódó szövegek értelmezése, ismeretlen szavak megértése a kontextusból, szótárhasználat.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Más kultúrák megismerésének igénye. Nyomtatott és elektronikus formájú irodalmi, ismeretterjesztő, publicisztikai szövegek önálló olvasása és megértése, a szövegelemzés alapvető eljárásainak önálló alkalmazása (a téma megállapítása, a lényeg kiemelése, adatkeresés, ok-okozati kapcsolatok, válaszadás kérdésekre, vázlatkészítés, összefoglalás). Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.	

Dalszövegek kiegészítése	Hallott szövegértés: szelektív szöveghallgatás (szöveg-kiegészítési feladatok)	
Kiselőadás tartása	<p>Otthoni kutatómunka</p> <p>IKT eszközök használata: információ-gyűjtés (internet)</p> <p>Kritikai gondolkodás: a szerzett információ rendszerezése, szerkesztése</p> <p>Szóbeli kompetencia: szóbeli kiselőadás célnyelven történő tartása, a témához kapcsolódó szókincs kontextusban alkalmazása, önálló témakifejtés</p>	<p><i>Informatika:</i> Internethasználat, szövegszerkesztés. Önálló beszámolók készítése a könyvtár és az internet lehetőségei felhasználásával. Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével.</p> <p><i>Praktikus tanulás:</i> Prezentációs technikák megismerése. Az anyaggyűjtés eszközei.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Vázlatkészítés, szóbeli szövegalkotás.</p> <p><i>Beszédművelés:</i> Retorikai alapismeretek.</p> <p><i>Történelem:</i> Ismeretszerzés, ismeretek rendszerezése, értelmezése, beszámoló, kiselőadás tartása.</p>
Írásbeli prezentáció készítése (egy előadó bemutatása)	<p>Otthoni kutatómunka</p> <p>IKT eszközök használata: információ-gyűjtés (internet), PowerPoint, prezi, Word stb. használata</p> <p>Egyéb információ-források használata (könyv, újság stb.)</p> <p>Kritikai gondolkodás: a szerzett információ rendszerezése, szerkesztése</p> <p>Írásbeli kompetencia: a témához kapcsolódó szókincs kontextusban alkalmazása, önálló témakifejtés</p>	<p><i>Informatika:</i> Internethasználat, PowerPoint, prezi, szövegszerkesztés. Önálló beszámolók készítése a könyvtár és az internet lehetőségei felhasználásával. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Internetes portálok, szöveges és képi információforrások használata.</p> <p><i>Praktikus tanulás:</i> Az anyaggyűjtés eszközei.</p>

Szókincs (általános és a témához kapcsolódó)	Tanulásmódszertani (szótanulási) technikák Aktív és passzív szókincs	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása különböző szövegösszefüggésekben, önálló munkával. <i>Praktikus tanulás:</i> A nyelvtanulás módszerei.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Zene, komolyzene, könnyűzene, népzene, hangszer, előadó, együttes, dalszöveg.	

A fejlesztés várt eredményei a modulok végén	<p><i>Angol dráma</i> A beszélt nyelv sajátosságainak felismerése, a hétköznapi kifejezések elsajátítása. A kommunikációs készségek fejlődése. A diákok látókörének szélesedése, kulturális ismereteik bővülése. A szókincs, a kiejtés és az intonáció fejlődése.</p> <p><i>Angol film</i> A beszélt nyelv sajátosságainak felismerése, a hétköznapi kifejezések elsajátítása. A diákok látókörének szélesedése, kulturális ismeretek bővülése, vélemény kifejezése. A passzív és az aktív szókincs bővülése. Összefüggő, nehezebb szövegek megértése. Különböző műveltség területek szintetizálása</p> <p><i>Angol irodalom</i> Olvasási készségek és íráskészségek fejlődése. Kiejtés javulása, intonáció javulása. Irodalmi tájékozottság bővülése, alapvető irodalmi fogalmak ismerete, szókincs bővülése, motiváció, igény az olvasásra. Más kultúrák megismerésének igénye.</p> <p><i>Angol zene</i> A beszélt nyelv sajátosságainak felismerése, a hétköznapi kifejezések elsajátítása. A diákok látókörének szélesedése, kulturális ismereteik bővülése.. A passzív és aktív szókincs, valamint különböző készségek fejlődése.</p>
---	--

3.6.3 Második idegen nyelvek

A második idegen nyelv tanulását megkönnyíti, hogy a tanuló anyanyelvi kompetenciája mellett már rendelkezik valamilyen szintű nyelvtudással az első idegen nyelven. Ez lehetővé teszi a nyelvtanulási stratégiák tudatosítását és a hivatkozást a nyelvek közötti hasonlóságokra vagy különbségekre. A tudatosság segíti az önálló, önszabályozó tanulás képességének kialakulását, ami alapvető az élet-hossziglani tanulásban és a nyelvtudás megőrzésében és folytonos megújításában.

Mint mindenhol a tanulás során, a nyelvtanulásban is fontos, hogy a tanulót valódi helyzetekben éri a kihívások, az idegen nyelv tanulásával életszerű kommunikációs helyzetek, valódi ismeretszerző tevékenység, tanórán kívüli élmények kapcsolódjanak össze. Ezt projektekkel, kooperatív módszerekkel, iskolán kívüli közös kulturális programokban, nemzetközi projektekben való részvétel útján érhetjük el.

A hitelesség és szakmaiság egyaránt megköveteli, hogy autentikus szövegekkel dolgozzunk. Ezért autentikus szövegeket tartalmazó, anyanyelvi szerzőktől származó nyelvkönyveket használunk, és a célnyelvi kultúra részét képező zenét, filmet, portálokat, blogokat, klippeket stb. szintén használunk. Fontosnak tartjuk a digitális eszközök, digitális tartalmak, interaktív digitális alkalmazások bevonását a tanulási folyamatba a motiváció fenntartása és az életszerűség miatt.

A nyelvtanulás fókuszai a valódi kommunikációs szituáció és a szituációban elhangzó, felhasznált, feldolgozandó idegen nyelvű, autentikus szöveg – így a nyelvtanuló számára lényegi cél a szövegkompetencia fejlesztése. Tudatos munka révén képessé kell válnia a szövegek megértésére, és érthető szövegek létrehozására szóban és írásban.

A nyelvtanulás sikere nagy mértékben múlik a tanulási környezeten. Itt a tanulási környezet személyes, társas és fizikai környezeti tényezői egyaránt számítanak. Fontos a támogató légkör, ami megengedi és tolerálja a bizonytalanságot (hiszen a nyelvtanuló szinte állandóan bizonytalan abban, hogy „jól mondja-e”), a hibát a tanulás első pozitív jeleként kezeli, fontos a társakkal közös feladat és beszédidő, az általános oldott és stresszmentes légkör az órán. Változatos, tanulói tevékenységen alapuló munkaformákban, aktív tanulás során profitál a legtöbbet a diák az órai helyzetből. Fontos, hogy a terem berendezése is támogassa a megfelelő légkört és lehetővé tegyen többféle társas munkaformát. Végül az is elengedhetetlen, hogy a tanulási szituáció hasonlítson a hétköznapi helyzetekhez és a diákok hétköznapi szokásaihoz abban, hogy támogatja a digitális eszköz- és információforrás használatot minden olyan esetben, ahol az funkcionális és hatékony.

Mindez együttesen kihat a motivációra és így az elért eredményre.

A nyelvtanulás üteme és az egyes tanévek végén elérhető nyelvi szint függ a csoport előzetes ismereteitől, motivációjától és nehezen megjósolható, pontosan mikor ér el egy-egy szintet a csoport. A célul kitűzött haladási ütemezésben a 9. évfolyam féléve körül biztonságos A1-es szintet kellett elérni (A1+/A2- határon), és a további tanulás során a 10. évfolyam végére kellene eljutni egy már érvényes, de még fejleszthető A2-es szintre. A 11. évfolyam végére már a magabiztos A2-es szint a cél (A2+,B1-).

A célunk tehát az, hogy a 11. évfolyam végére a diákjaink kommunikációképes második idegen nyelvtudással rendelkezzenek, a 12. évfolyamon képesek legyenek felkészülni a középszintű érettségire, az érettségi után legyenek képesek nyelvtudásuk önálló továbbfejlesztésére, és nyelvtudásokat a későbbiekben akár külföldi továbbtanulás, külföldi munkavállalás esetén is tudják használni. A 12. évfolyamon a második idegen nyelv választható, de nem kötelező tantárgy. Azoknak a számára, akik szeretnék elmélyíteni, továbbfejlesztetni tudásukat, a 11. és 12. évfolyamon heti 2 órás idegen nyelvi fakultációt kínálunk fel.

3.6.3.1 Szintleírások és témahét

3.6.3.1.1 Közös Európai Referenciakeret szerinti A1-es szint

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Hallott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>Az első idegen nyelv ismerete, használata legalább A2 szinten.</p> <p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelv hangzásáról, valamint egyéb tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, első idegen nyelv tanulása, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak, különbözőségeiről.</p> <p>Az anyanyelven és az első idegen nyelven megismert és alkalmazott szövegértési stratégiák és egyéb tapasztalatok.</p> <p>Szövegfajták ismerete az anyanyelven és az első idegen nyelven.</p>
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A túlnyomóan idegen nyelvű óravezetés elfogadása, a megértés bizonytalanságaival járó feszültség kezelése.</p> <p>A rövid, egyszerű tanári utasítások, közlések, kérdések megértése.</p> <p>Élőbeszéd és autentikus hangzó anyag szelektív és globális megértését segítő stratégiák tanulása és alkalmazása.</p> <p>Az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó, nonverbális eszközökkel támogatott közlések, kérdések szelektív és globális megértése.</p> <p>Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.</p>
Fejlesztés tartalma	
<p>Egyszerű autentikus szöveg vagy szövegrészlet tartalmának megértése a szövegben előforduló ismert szavakból.</p> <p>Lassú, világos, a tanuló hétköznapi életére vonatkozó beszéd esetén ismerős szavak, nagyon alapvető fordulatok és a tanult nyelvi elemek felismerése és megértése.</p> <p>Rövid, egyszerű instrukciók (pl. osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások, egyszerű játékszabályok) megértése, követése.</p> <p>Egyszerű, a mindennapi élethez kapcsolódó (pl. személyes adatokra, hétköznapi cselekvésekre vonatkozó) kérdések megértése.</p> <p>Az ismerős, mindennapi kifejezések megértése</p> <p>Konkrét, egyszerű szükségletek kielégítésére szolgáló mindennapos kifejezések megértése az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben.</p> <p>A számok, árak, alapvető mennyiségek, az idő kifejezésének megértése.</p> <p>Jól artikulált diktált szöveg megértése.</p> <p>Alapvető hallott szövegértési stratégiák alkalmazása, például következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan, rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése.</p> <p>A más nyelvből vagy az anyanyelvből ismert vagy ahhoz hasonló alakú szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szöveget kísérő nonverbális elemek (pl. képek, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.</p> <p><i>Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:</i></p> <p>Közlemények, instrukciók (pl. figyelmeztetések, útbaigazítás, receptismertetés), párbeszéd, üzenetregisztráló lehallgatása, rövid interjú, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából (pl. reklám, hirdetés), egyszerű dalok, versek, szólások, közmondások.</p>	

A szövegekkel szemben támasztott követelmény:

Hangzó anyag: életszerűség, anyanyelvi beszélő(k).

Tanár: az autentikus nyelvhasználatot imitáló, de lassú, tagolt, egyszerű, a tanuló aktuális nyelvi szintjét figyelembe vevő nyelvhasználat.

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Az első idegen nyelv ismerete, használata legalább A2 szinten. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, első idegen nyelv tanulása, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről. Segítségkérés és segítségnyújtás képessége, önkifejezés hétköznapi helyzetekben nonverbális módon.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Beszédbátorság fejlesztése. Alapvető, néhány szavas közlések, fordulatok biztonságos használata A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva. Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.
A fejlesztés tartalma	
<p>Rövid, egyszerű instrukciók követése (cselekvő reagálás az instrukciókra). Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció. Képesség egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél, segítőkész, és mód van ismétlésekre, körülírásokra és módosításokra. Az alapvető szókinccs elsajátítása, megértése, használata, amely a személyes adatokra és bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Az ismerős, mindennapi kifejezések megértése és használata. A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás. Képesség az alapvető társadalmi érintkezésre a legegyszerűbb mindennapi udvarias formulák használatával:</p> <ul style="list-style-type: none"> • személyes adatokra vonatkozó kérdések feltevése és megválaszolása • bemutatkozás és mások bemutatása • alapvető üdvözlési és elköszönési kifejezések helyzetnek megfelelő használata • érdeklődés mások hogyléte felől • reagálás hírekre • ismerősökre és tulajdontárgyakra vonatkozó kérdések feltevése és megválaszolása • kérés, kínálás, köszönet, sajnálkozás, gratuláció kifejezése. <p>A konkrét, egyszerű szükségletek kielégítésére szolgáló mindennapos kifejezések megértése, ha egy megértő beszélő közvetlenül hozzá beszél világosan, lassan és ismétlésekkel; rövid reagálás. A közvetlen szükségletek vagy nagyon ismerős témák területén egyszerű kérdések feltevése, egyszerű állítások kezdeményezése, illetve azokra reagálás. Számok, mennyiségek, költségek és az idővel kapcsolatos néhány egyszerűbb kifejezés használata. Egyszerű, emberekre, helyekre és tárgyakra vonatkozó kifejezések önálló használata. Egyszerű, indoklást kifejező mondatok használata.</p>	

<p>Rövid párbeszédrek reprodukálása és variálása minta alapján. Közösen begyakorolt rövid jelenetek előadása. Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása. Szavak, illetve szócsoporthoz kapcsolódó lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”. Anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció elsajátítása egyes betanult szavak és fordulatok nagyon korlátozott készletére. Alapvető stratégiák alkalmazása: nonverbális eszközök alkalmazása a kommunikációban, körülírás, segítségkérés a partnertől metakommunikációval, vizuális eszközök használata. Részvétel nyelvi játékokban (pl. barkochba).</p> <p><i>Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:</i> Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszédrek, szerepjátékok, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek, szókinccsfejlesztő játékok (pl. szólánc), társasjátékok, ismerkedős játékok a célnyelven, rövid szöveggel ellátott képek.</p> <p><i>A mintaszövegekkel szemben támasztott követelmény:</i> A mai élő nyelvhasználathoz közelítő sémák, fordulatok, életszerű dialógusok.</p>
--

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Az első idegen nyelv ismerete, használata legalább A2 szinten. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, első idegen nyelv tanulása, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről. Prezentációs technikák ismerete.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Beszédbátorság fejlesztése. Alapvető, néhány szavas, néhány mondatos közlések, fordulatok biztonságos használata. Egyszerű, hétköznapi témák (pl. érdeklődési kör, lakás, család) bemutatása. Csoportos és egyéni prezentáció gyakorlása a tanulókat érdeklő témában. Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.
A fejlesztés tartalma	
<p>Anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció elsajátítása egyes betanult szavak és fordulatok nagyon korlátozott készletére. Az alapvető szókinccs használata, amely a személyes adatokra és bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Szavak, illetve szócsoporthoz kapcsolódó lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”. Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása. Nagyon rövid, begyakorolt szöveg (pl. bejelentés, meghívás, bemutatás, egyéb üzenet).</p>	

Alapvető szókincs elsajátítása, amely bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó különálló szavakból és fordulatokból áll. Emberekkel és helyekkel kapcsolatos egyszerű, többnyire különálló fordulatok létrehozása.

Személyes és a hétköznapi élethez kapcsolódó témák leírása egyszerű szavakkal, egyszerű, rövid mondatokkal.

Tárgyak, tulajdonságok, egyszerű hétköznapi cselekvések megnevezése.

Egyszerű, indoklást kifejező mondatok használata.

Történet, személyes élmény elmesélése egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajttákkal.

Rövid, előre megtervezett kiselőadás egyénileg és csoportosan.

Részvétel nyelvi játékokban (pl. activity).

Alapvető stratégiák alkalmazása: nonverbális eszközök alkalmazása a kommunikációban, körülírás, vizuális eszközök használata.

Részvétel nyelvi játékokban (pl. barkochba).

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Rövid témakifejtés, rövid történetek, rövid közlések, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása, dalok, versek, képek.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>Az első idegen nyelv használata legalább A2 szinten.</p> <p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, első idegen nyelv tanulása, személyes ismeretségek) a célnyelvi ország(ok) szokásainak, hagyományainak, elfogadott társadalmi érintkezési formáinak különbözőségeiről.</p> <p>Az anyanyelven és az első idegen nyelven megismert és alkalmazott szövegértési stratégiák és egyéb tapasztalatok.</p> <p>Szövegfajták ismerete az anyanyelven és az első idegen nyelven.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Ismert szavak, kifejezések és mondatok megértése rövid autentikus szövegekben.</p> <p>A korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése.</p> <p>Az egyszerű, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó autentikus közlésekből (pl. leírások, üzenetek, útleírások) a legfontosabb gondolatok megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével.</p> <p>Szövegértési stratégiák alkalmazása, fejlesztése.</p> <p>Bevezetés a célnyelvi ország(ok) hétköznapi kultúrájába.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Egyszerű információs, esetleg képpel vagy grafikonnal kiegészített autentikus szöveg vagy szövegrészlet tartalmának megértése a szövegben előforduló ismert szavakból.</p> <p>Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek (pl. hirdetések, plakátok vagy katalógusok) fő gondolatának megértése és ezekben az ismerős szavak és alapvető, gyakran előforduló mindennapi helyzetekre vonatkozó fordulatok felismerése.</p> <p>Egyszerű, időnként képpel támogatott információs anyagok megértése, instrukciók (pl. útbaigazítások, útleírások) követése.</p> <p>Egyszerű tankönyvi instrukciók megértése.</p> <p>Egyszerű, rövid üzenetek (pl. SMS, e-mail, képeslap) szövegének megértése.</p>	

Rövid (30-50 szavas), egyszerű, ismerős, mindennapi témáról szóló szövegek megértése egyes fordulatokra lebontva, ismerős szavak és alapvető fordulatok felismerésével és szükség szerinti újraolvasással.

Nyomtatványok, űrlapok, sablonok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése.

Gyakran használatos rövidítések felismerése, dekódolása.

Alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például a más nyelvből vagy az anyanyelvből ismert vagy ahhoz hasonló alakú szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.

Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:

Hirdetések, reklámok, plakátok, képaláírások, térképek, névjegykártyák, rövid bemutatkozó szövegek, meghívók, apróhirdetések (pl. álláshirdetések, utazási ajánlatok, lakáshirdetések), tudósítások, feliratok, könyv- és filmcímek, versek, dalszövegek, újságfőcímek, szöveges karikatúrák, képregények, katalógusok, árlapok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, űrlapok, regisztrációs lapok, útleírások, folyamatok leírása, a hétköznapi élethez kapcsolódó leírások, programfüzetek, információs anyagok, receptek, éttermi menük/étlapok, rövid életrajzi szövegek, rövid CV-k, képeslapok, SMS-ek, e-mailek, fórum- és blogbejegyzések, közösségi oldalak és az ott lévő kommentek, blogok, szólások, közmondások, párbeszéd a hétköznapi életből, honlapok, keresztretjvények, képek, családfák.

A szövegekkel szemben támasztott követelmény:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók életkorához és érdeklődéséhez közelálló szövegfajták és ennek megfelelő tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Az első idegen nyelv ismerete, használata legalább A2 szinten. Írással kapcsolatos iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok, ismeretek és jártasságok (pl. esszé, fogalmazás, kreatív írás, jegyzetelés). Bizonyos írásbeli műfajok és ezek jellemzőinek ismerete (pl. esszé, jegyzetelés, prezentáció, elektronikus kommunikáció).
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű mondatok megfogalmazása írásban. Egyszerű, személyes információk adása (pl. űrlapok, nyomtatványok), megkérdezése és rájuk való válaszadás írásban. Egyszerű és rövid szöveg írása alapszinten személyes és a tanulót érdeklő hétköznapi témákban. A nyelvre jellemző írásmód megismerése, az anyanyelvi normától eltérő hangjelölés begyakorlása.
A fejlesztés tartalma	
A helyesírás gyakorlása, néhány egyszerű rövidítés alkalmazása. Szavak és szövegek helyes írásmódú másolása (pl. instrukciók, mindennapi tárgyak neve, üzletek neve, rendszeresen használt állandósult fordulatok). Hallott szövegek kiegészítése írásban. Különböző listák készítése (pl. bevásárlás, órarend, osztálytársak hobbjaja). Egyszerű mondatok írása egyszerű szavakkal és szerkezettel. Nyomtatványok kitöltése, adatok megadása írásban. Számok, dátumok. Személyes adatok, információk kérése és megadása (pl. formanyomtatványon). Rövid, személyes tartalmú üzenet, blogbejegyzés, komment megfogalmazása.	

Saját maga és kitalált személyek bemutatása egyszerű fordulatokkal és mondatokkal (pl. hol laknak és mit csinálnak).

Egyszerű levél, e-mail megírása hétköznapi témákban (pl. bemutatkozás, hobbi, meghívás, köszönet, tetszés kifejezése, találkozó megbeszélés), annak formai követelményeivel (pl. dátum, elköszönés).

Rövid és egyszerű üdvözlés és üzenet írása pl. képeslapra.

Alapszintű, egyszerű célnyelvi szövegek, (pl. párbeszéd, jelenetek) lényegének átírása, új párbeszéd, jelenet megírása példa alapján, majd önállóan.

Néhány egyszerű nyelvtani szerkezet és mondatfajta betanult készletének korlátozott mértékű alkalmazása.

Szavak, illetve szócsoporthoz való összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal, pl.: „és” vagy „azután”.

Szövegfajták, felhasznált dokumentumok:

Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, táblázatok, bemutatkozó szövegek (saját maga, család, barátok), rövid leírások (pl. lakóhely, hobbi), egyszerű CV, személyleírások, listák (pl. jelenléti ív, bevásárló lista, éttermi menü), hagyományos és elektronikus képeslapok, poszter szövegek, képaláírások, rövid képleírások, üzenetek (pl. SMS-ek, levelek, e-mailek), internes profilok, kommentek, blogbejegyzések, egyszerű véleményformálás (pl. film, könyv témában), receptek, instrukciók, képregények, versek, dalszövegek, jelenetek, párbeszéd, családfák, interjúkérdések összeállítása, szókincs-bővítő és az íráskészséget fejlesztő játékok (pl. ország, város, keresztnevek).

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A1 szintű nyelvtudás. A célnyelvi óravezetés követése. A hétköznapi élettel (pl. család, barátok, szórakozás, iskola) kapcsolatos szavak és alapvető fordulatok megértése és használata. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikálás. A beszédzándék kifejezése, kapcsolatteremtés egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókincssel és nonverbális elemekkel támogatva. Információcsere írásban és szóban a tanuló által ismert témákban (pl. személyes adatok, család, iskola). Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról szóló önálló beszéd és írás röviden, egyszerű, begyakorolt fordulatokkal, szerkezetekkel. Csoportos és egyéni prezentációk elkészítése és bemutatása. Egyszerű szövegkohéziós szavak használata írásban és szóban. Alapvető olvasási és hallott szövegértési stratégiák alkalmazása, például következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan, rövid hallott, valamint olvasott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése. Nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása, erősítése.</p>
--	--

3.6.3.1.2 Közös Európai Referenciakeret szerinti A2-es szint

<p>Fejlesztési egység</p>	<p>Hallott szöveg értése</p>
----------------------------------	-------------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Legalább A2+ szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A1 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. A mindennapi helyzetekhez kapcsolódó, nonverbális eszközökkel támogatott közlések, kérdések, társalgások és autentikus hangzó anyagok szelektív és globális megértését segítő stratégiák tanulása és alkalmazása. A rövid, egyszerű tanári utasítások, közlések, kérdések megértése. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az ismert szavak, a leggyakoribb egyszerű fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról vagy a hétköznapi életről van szó. A rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegének megértése hétköznapi témakörökben. Téma, fő gondolat azonosítása. Néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Az osztálytermi szituációra, közös tanulásra vonatkozó tanári útmutatások és magyarázatok megértése. A legfontosabb témákkal kapcsolatos, leggyakrabban előforduló szavak, fordulatok és kifejezések megértése a tanulók számára fontos dolgokkal kapcsolatban. Szituációk, helyzetek alapvető megértése. Alapvető kommunikációs szükségletre vonatkozó fordulatok és kifejezések megértése. Egyszerű ügyekkel, helyzetekkel kapcsolatos közlések boltban, étteremben, pályaudvaron, az utcán és bankban – ha az autentikus anyanyelvi beszélő tagoltan, érthetően beszél, és a mindennapi nyelvet használja. Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése. Ismerős témákról folyó világos, lassú tempóban elmondott, köznyelvi beszéd megértése, esetleg ismétlés vagy átfogalmazás kérése után. Egy beszélgetés témaváltásainak követése. A tanulóhoz világosan és jól artikuláltan intézett beszéd globális megértése. Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek. Lényeges információ kiszűrése, megértése kiszámítható, mindennapi témákról szóló rövid, autentikus hangfelvételekből. A tényközlő rádiós és televíziós hírműsorok témaváltásainak követése, a fő tartalmak megállapítása pl. eseményekről, balesetekről, mindennapi témákról szóló tudósítások esetén, amelyekben a vizuális megjelenítés időnként alátámasztja a kommentárt. A megértést segítő stratégiák alkalmazása: pl. képek, vizuális információk használata, ismétlés, átfogalmazás kérés. Mindennapi témájú, konkrét, rövid szövegekben az ismeretlen szavak valószínű jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből vagy a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználásával. Ismerkedés a nyelvi standardtól eltérő beszédmódokkal (dialektusok, nem anyanyelvi beszélők) egyszerű, mindennapi témákban, rövid szövegekben.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i> Egyszerű párbeszéd és telefonbeszélgetések mindennapi témákról és helyszíneken, üzenetek, instrukciók, megbeszélések, beszámolók mindennapi témákban, interjúk, reklámok, kisfilmek, célnyelvi felirattal ellátott autentikus játékfilmek, filmrészletek, rövid történetek, rövid részletek a médiából, versek, dalok.</p>	

A szöveggel szemben támasztott követelmények:

Autentikus, anyanyelvi beszélő által közvetített hangzó anyag vagy média-tartalom.

Az autentikus nyelvhasználathoz közelítő, a (megértést támogató) minimálisan szükséges egyszerűsítéseket tartalmazó tanári beszéd.

A gimnazista korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom.

A beszéd a célnyelvi normának megfelelő kiejtést használ és sebessége alkalmazkodik a tanuló nyelvi szintjéhez – lassú, világos, jól artikulált, jól érthető; szókinccse figyelembe veszi a tanuló aktuális nyelvi szintjét.

Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Legalább A2+ szintű nyelvtudás az első idegen nyelvből. A1 szintű nyelvtudás a második idegen nyelvből. Egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció. Mindennapi témákban rövid közlések, tanult fordulatok biztonságos használata, kérdések és válaszok adása. Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról. Nyelvtanulási stratégiák (pl. metakommunikációs eszközök használata, segítségkérés, visszakerdezés).
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Beszédbátorság fejlesztése. Célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre való törekvés. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikáció, gondolat- és információcsere hétköznapi témákban. Alapvető kommunikációs helyzetekhez kapcsolódó állandósult fordulatok elsajátítása. Egyre több kommunikációt segítő stratégia tudatos alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.
A fejlesztés tartalma	
Egyszerű és közvetlen információcsere begyakorolt feladatokban, rutinszerű helyzetekben, ismerős témákkal (pl. szabadidő, iskola) és tevékenységekkel kapcsolatban, valamint az osztálytermi szituációban. Részvétel rövid társalgásokban az érdeklődési körbe tartozó begyakorolt témákban. A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok és kifejezések megértése világos és lassú beszéd esetén (pl. személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet). Társadalmi kapcsolatok létesítése: üdvözlés és elköszönés; bemutatkozás/bemutatás; köszönetnyilvánítás, és ezek udvarias formáinak használata. Figyelemfelhívás, kérdés és beszámoló hogylétről, érzések egyszerű kifejezése, tanácsok kérése és adása, köszönetnyilvánítás, kedvelt és nem kedvelt dolgokról való véleménynyilvánítás. Kérés, adás, egyetértés, egyet nem értés, tetszés, nemtetszés kifejezése. Kommunikációs szándékok kifejezése: meghívás, ajánlat, javaslattevés és arra reagálás, bocsánatkérés és arra reagálás.	

Egyszerű kommunikációs eszközök használata rövid társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez.

Interjú során reagálás egyszerű állításokra.

Esti vagy a hétvégi program megvitatása, a találkozó egyeztetése.

Mennyiséggel, darabszámmal, eladási árral stb. kapcsolatos információ kérése, adása.

Étel rendelése.

Utazással kapcsolatos egyszerű információcsere, útbaigazítás, jegyváltás.

A szócsoportok és mondatok összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal: pl. „és“, „de“, „mert“.

Az anyanyelvi beszélő számára érthető kiejtés és intonáció.

Sikeres kommunikációt segítő stratégiák alkalmazása: ismétlés és magyarázat kérése, rákérdezés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, kifejező nonverbális gesztusok és vizuális eszközök alkalmazása.

Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókinccs és néhány egyszerű szerkezet viszonylag helyes használata.

Részvétel nyelvi játékokban, társasjátékokban.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Tranzakciós és informális párbeszéd, előre betanult jelenetek, szerepjátékok, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek, információcsere, interjúk, véleménycsere, szókinccsfejlesztő játékok (pl. activity), társasjátékok (pl. scrabble).

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
Előzetes tudás	Legalább A2+ szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A1 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Alapvető, néhány szavas, néhány mondatos közlések, fordulatok biztonságos használata ismerős témákban. Intonáció, kiejtés fejlesztése, a normához közelítő beszédtempóra való törekvés. Prezentációs technikák, IKT-eszközök használata. Egyszerű, hétköznapi témák (pl. érdeklődési kör, lakás, család) bemutatása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Néhány egyszerű szerkezet helyes használata. Család, más személyek, életkörülmények, iskola, szabadidő, egyéb mindennapi témák rövid, összefüggő bemutatása. Történetmesélés, leírás a főbb pontok egyszerű felsorolásával. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó gyakorlása. Egyéni és csoportos prezentációk tartása. Beszédbátorság fejlesztése.
A fejlesztés tartalma	
Helyes kiejtés és intonáció gyakorlása autentikus hanganyag segítségével. Rövid szövegek felolvasása helyes kiejtéssel, érthető (a célnyelvi normához közelítő) intonációval.	

Ismerős, személyes témák pár mondatos bemutatása egyszerű fordulatokkal, pl. leírás emberekről, helyekről, személyes környezetről, tárgyokról, a napirendről, iskolai programokról, szabadidő eltöltéséről stb.

Rövid, begyakorolt, alapvető előadás ismerős témában.

Rövid, alapvető leírás eseményekről és tevékenységekről, egyszerű történetmesélés.

Tetszés, nem-tetszés kifejezése ismerős témákkal kapcsolatban.

Tervek, találkozók, szokások, tevékenységek, múltbeli tevékenységekről és személyes tapasztalatok bemutatása.

Rövid állítások és összehasonlítások egyszerű leíró nyelv használatával tárgyakkal kapcsolatban.

Szócsoportokat összekapcsolása egyszerű kötőszavakkal: pl. „és“, „de“, „mert“.

Rövid jelenetben a saját szerep előadása.

Egyéni és csoportos prezentációk a személyes érdeklődési körbe tartozó témákról (pl. zene, sport, film).

Az előadással/prezentációval kapcsolatos néhány egyszerű kérdés megválaszolása.

A prezentáció rövid értékelése egyszerű állításokkal.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Rövid történetek, rövidhírek, rövid témakifejtés, rövid élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, képleírás és egyéb leírások, filmek vagy könyvek néhány mondatos bemutatása, dalok, versek, mondókák, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Legalább A2+ szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A1 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. A korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése. Az egyszerű, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó autentikus közlésekből (pl. leírások, üzenetek, útleírások) a legfontosabb gondolatok megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével. Ismert szavak, kifejezések és mondatok megértése rövid autentikus szövegekben. Az egyszerűbb szövegfajták jellemzőinek ismerete – az anyanyelven és az első idegen nyelven folytatott tanulmányok alapján. Szövegértési stratégiák alkalmazása, fejlesztése - a szövegek megértése a szöveg címe, megformálása és a hozzá tartozó képek tudatos felhasználásával. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az adott helyzetben fontos konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben. Egyszerű instrukciók, magánlevelek, e-mailek és rövid történetek lényegének megértése. Rövid, autentikus információs szövegek (pl. étlapok, hirdetések, prospektusok, menetrendek) megértése. Olyan mondatok és gyakrabban használt kifejezések megértése, amelyek a közvetlen személyes szférához tartoznak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információ, vásárlás, helyismeret, mindennapok).</p>

	Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.
--	--

A fejlesztés tartalma

Rövid, egyszerű, gyakran előforduló, nemzetközileg használt szókinccset, egyszerű nyelvtani szerkezeteket tartalmazó mindennapi szövegek megértése.

Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos hétköznapi szövegekben (pl. internetes oldalak, feliratok, közlemények, brosrák, tényközlő újságcikkek).

A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában.

A mindennapi életben előforduló egyszerű előírások (pl. használati utasítások, instrukciók, útjelző táblák), feliratok megértése (pl. étteremben, vasútállomáson, repülőtéren és a városban).

Konkrét információ megtalálása egy listán, adatbázisban.

Rövid magánlevelek, e-mailek, egyszerű hivatalos levelek megértése.

Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.

Alapvető szövegértési stratégiák használata, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a vizuális kiegészítések felhasználása, az ismeretlen szavak valószínű jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése.

Szövegtípusok megkülönböztetése.

Rövidítések felismerése, értelmezése.

A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:

Apróhirdetések, plakátok, reklámok, nyomtatványok, határidőnaplók, prospektusok, programajánlók, üzenetek, SMS-ek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, listák, katalógusok, árlapok, menürendek, előírások, használati útmutatók, figyelmeztető feliratok, újságcikkek, tudósítások, hagyományos és elektronikus magánlevelek, egyszerű hivatalos levelek, e-mailek, honlapok, internetes fórumok, közösségi oldalak kommentjei, blogbejegyzések, képregények, ismeretterjesztő szövegek, személyleírások, vitaindító szövegek, érvelő szövegek, rövid irodalmi szövegek, párbeszéd, jelenetek, történetek, versek, dalszövegek, feliratos filmek, filmösszefoglalók, film- és könyvajánlók, fülszövegek, interjúk, keresztretjtvények.

A szövegekkel kapcsolatos követelmények:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók érdeklődéséhez közelálló szövegfajták és tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Legalább A2+ szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A1 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Egyszerű mondatok megfogalmazása írásban. Egyszerű, személyes információk adása (pl. űrlapok, nyomtatványok), megkérdezése és válaszadás írásban.

	<p>Egyszerű és rövid szöveg írása személyes és a tanulót érdeklő hétköznapi témákban.</p> <p>A nyelvre jellemző írásmód megismerése, az anyanyelvi normától eltérő hangjelölés begyakorlása.</p> <p>Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok (pl. média, művészet, turizmus, személyes ismeretségek révén) a célnyelvi ország(ok) szokásairól, elfogadott társadalmi érintkezési formáiról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek, egyszerű jegyzet, üzenet, levél írása ismert témákról.</p> <p>Ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok írásban történő kifejezése egyszerű mondatstruktúrák, betanult fordulatok, néhány szavas kifejezések és formulák segítségével, a leggyakrabban előforduló kötőszavak használatával.</p> <p>Önálló íráskészség fejlesztése.</p> <p>Prezentációk készítése.</p> <p>A helyesírási szabályok figyelembevétele az ismert nyelvtani szabályoknak és szövegtípusoknak megfelelően.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Szavak, szövegek hallás utáni kiegészítése vagy diktálás utáni leírása.</p> <p>Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló személyével és közvetlen környezetével kapcsolatos témában.</p> <p>Bővített mondatok fogalmazása, szócsoportok, egyszerű fordulatok és mondatok írása, amelyeket egyszerű kötőszavak, pl. „és“, „vagy“, „mert“ kapcsolnak össze.</p> <p>Különböző szövegtípusok létrehozása:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leírás (pl. esemény, tevékenység, szokás) • bemutatás, életrajzok • élménybeszámoló, történetek, film-, könyvajánló • jövőbeli tervek • párbeszéd • levelek (pl. egyszerű hivatalos levél, magánlevél, e-mail) annak formai követelményeivel (pl. dátum, elköszönés) • üzenetek (pl. SMS) • véleménynyilvánítás, tetszés és nem-tetszés kifejezése és magyarázata • programajánlat • plakát, ppt, prezi • feljegyzés. <p>Formanyomtatvány kitöltése magáról és más személyről.</p> <p>Törekvés a helyesírási szabályok figyelembevételére.</p> <p>Kreatív írás (pl.: jelenetek átírása, képregényhez szövegalkotás, rövid fogalmazás).</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i></p> <p>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszter szövegek, képaláírások, leírások, párbeszéd, jegyzet- és vázlatkészítés, lényegkiemelés, néhány mondatos összefoglaló, rövid érvelő szövegek, véleménynyilvánítás, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, egyszerű hivatalos levelek, magánlevelek, e-mailek vagy internes profilok, internetes bejegyzések, instrukciók, programtervezet készítése, érzelemnyilvánítás, élménybeszámoló, történetek, kívánságok, jóslatok, film- és könyvajánlók, versek, dalok.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A2 szintű nyelvtudás. Beszédbátorság fejlesztése. Célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre, a helyesírási szabályok betartására való törekvés. A lényegi mondandó kiszűrése egyszerű olvasott és hallott szövegekből. Rövid beszélgetésekben való aktív részvétel, gondolat- és információcsere ismerős témákról. A hétköznapi élettel kapcsolatos, a tanuló érdeklődési körébe tartozó egyszerű szövegek megértése és megalkotása. Egyéni és csoportos prezentációk készítése és megtartása. Egyszerű szövegkohéziós elemek használata írásban és szóban. Néhány, a megértést és az alkotást segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.</p>
--	---

3.6.3.1.3 A Közös Európai Referenciakeret szerinti B1-es szint

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Legalább B1– szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A2 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Az ismert szavak, a leggyakoribb egyszerű fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról vagy a hétköznapi életéről van szó. A rövid, világos és egyszerű megnyilatkozások és szóbeli közlések lényegének megértése hétköznapi témakörökben. Téma, fő gondolat azonosítása. Néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Ismerős témára vagy tényszerű információra vonatkozó élő beszéd és autentikus hangzó anyag megértése. Mindennapi társalgások és eszmecsere követése, megértése autentikus hangzó anyagban és élőbeszédben. A média programjainak és egyes filmeknek az értése, követése, amelyek az érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szólnak. Nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a globális, szelektív és részletes szövegértés fejlesztésére, a megértés bizonytalanságainak kezelésére. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Az érettségi vizsga követelményeiben meghatározott szövegek globális és szelektív megértése.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>A köznyelvi beszéd főbb mondanivalóinak megértése, ha az a tanuló számára leginkább ismerős témákról folyik (pl. iskola, szabadidő, hétköznapi élet). A tanuló körül zajló hosszabb ismerős témájú beszélgetés főbb pontjainak követése, amennyiben a beszéd tiszta, standard dialektusban folyik. Rövid elbeszélés, előadás főbb mondanivalóinak megértése ismerős témákban. Ismerős vagy a tanuló érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról szóló rádióműsorok és egyszerűbb hangfelvételek lényegének és legfontosabb információinak megértése. Benyomások, érzések és vélemények közlésének, véleménykülönbségek megértése.</p>	

A hangzó szövegben az okot, magyarázatot, következményt vagy ellentétet előrejelző szavak felismerése.

A ténytérű információ lényegének és számos részletének megértése gyakori, mindennapi vagy érdeklődési körrel kapcsolatos témákban a fő mondanivaló és egyes részletek azonosítása párbeszédekben, interjúkban, telefonbeszélgetésekben, üzenetekben, rövid előadásokban és hírműsorokban, amennyiben a beszéd tiszta, ismerős akcentussal folyik.

Összetett utasítások (pl. használati utasítások, útbaigazítások) megértése és követése.

Olyan filmek követése, amelyben a vizuális megjelenítésen és a cselekvésen nyugszik a történet nagy része, és amelyben a beszéd világos és egyszerű nyelvezetű.

Alapvető szövegértési stratégiák használata, például ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a szöveg megértéséhez, vizuális elemek felhasználása, visszakérdezés, ismétlés, magyarázat kérése és annak megértése a szövegértés támogatására.

A standard autentikus beszédmódtól eltérő beszéd (pl. dialektusok, nem anyanyelvi beszélők) mondanivalójának a megértése ismert, mindennapi témákban, rövid szövegekben.

Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Párbeszéd a mindennapi életben, interjúk, instrukciók, előadások, beszámolók, tudósítások, közlemények, üzenetek, telefonon rögzített szövegek, viták, véleménynyilvánítás, rádió- és tévéműsorok, filmelőzetesek, filmek és filmrészletek, dalok, versek, használati utasítások, receptek, viccek, mesék.

A szövegekkel kapcsolatos követelmények:

Autentikus, anyanyelvi beszélő által közvetített hangzó anyag vagy médiatartalom.

Az autentikus nyelvhasználathoz közelítő, a (megértést támogató) minimálisan szükséges egyszerűsítéseket tartalmazó tanári beszéd.

A beszéd általában a célnyelvi normának megfelelő kiejtést használ, és sebessége alkalmazkodik a tanuló nyelvi szintjéhez; szókincese figyelembe veszi a tanuló aktuális nyelvi szintjét, illetve azt csak a megértést még nem zavaró mértékben haladja meg.

A gimnazista korosztály érdeklődési köréhez közelítő tartalom.

Életszerű és hiteles szituációk és beszédmód.

Fejlesztési egység	Szóbeli interakció
Előzetes tudás	Legalább B1– szintű nyelvtudás az első idegen nyelven A2 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, folyamatos beszédre való törekvés. Egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal való kommunikáció, gondolat- és információcsere hétköznapi témákban. Alapvető kommunikációs helyzetekhez kapcsolódó állandósult fordulatok elsajátítása. Egyre több kommunikációt segítő stratégia tudatos alkalmazása. Ismerkedés a célnyelvi ország hétköznapi kultúrájával.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű párbeszéd kezdeményezése, fenntartása és befejezése. A kommunikatív szándékok viszonylag széles körének adekvát kifejezése hétköznapi témakörökben. Gondolat- és információcsere, véleménynyilvánítás, érvelés és érzelemki-fejezés képessége a célnyelven általános témákban.

	<p>Kommunikációt segítő kompenzációs stratégiák tudatos alkalmazása. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. Képesség viszonylag zökkenőmentes kommunikációra az érettségi részletes követelményeiben megadott témakörökben és kommunikációs helyzetekben vizuális és verbális segédanyagok alapján.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Kommunikáció mindennapi helyzetekben (pl. utazással kapcsolatos ügyintézés, információszerezés, szállás intézése, vásárlás, útbaigazítás, ételrendelés stb.), problémamegoldás, váratlan helyzetek kezelése. Részvétel ismerős témákról folyó beszélgetésben (pl. iskola, hobbi, aktuális események). Egyszerű társalgás kezdeményezése, fenntartása és befejezése, mások bevonása ismerős vagy érdekes témákban. Saját nézetek és vélemények kifejtése érdeklődési körhöz tartozó témákban, rákérdezés mások véleményére. Érzelmek (pl. boldogság, tetszés stb.) kifejezése, és mások érzelmeire való reagálás. Tervek és cselekedetek rövid indoklása, magyarázata. Gyakorlati kérdések megvitatása (pl. barátok meghívása, programok szervezése). Problémák és teendők megvitatása, magyarázata, a különböző alternatívák összehasonlítása és elmentésbe állítása, előnyök és hátrányok mérlegelése. Egyszerű utasítások adása, követése és kérése, udvarias kérés. Interjú készítése előre elkészített kérdőív és előzetes felkészülés alapján. Gondolatok kifejezése elvontabb, kulturális témákban, például filmek, könyvek, zene, színdarab, cirkusz stb. területén. Elbeszélés, tudósítás, eszmecsere, interjú tartalmának rövid összefoglalása, véleménynyilvánítás, néhány részlet felidézése. Történetek követése, lényeg kiemelése, véleménynyilvánítás és érdeklődés további részletekről. Helytállás hivatalos, váratlan, új, a nyelvi szinthez képest nehéz helyzetekben. Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókinccs és néhány egyszerű szerkezet elsajátítása, helyes használata. Gyakori kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására. Időkezelés (időkifejezések, igeidők). Dolgok körülírása, jellemzőinek meghatározása, ha a dolog nevére nem emlékszik, visszajelzés kérése. Megértést támogató metakommunikatív jelzések használata. Az idegen nyelvi normának megfelelő, az anyanyelvi hatások kiküszöbölésére törekvő nyelvhasználat ismerős kontextusokban. Érthető folyamatos beszéd. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. Részvétel a szóbeliség jegyeit viselő digitális kommunikációban: fórum, chat, Skype. Részvétel beszédkézséget és szókinccset fejlesztő játékokban (pl. activity, tabu, beugró stb.) Rákérdezés, megerősítés kérése egy-egy használt alak helyességével kapcsolatban. A szóbeli interaktív vizsgálathoz szükséges kommunikációs stratégiák használata.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i> Interjúk, szerepjátékok, jelenetek, rövid személyes vagy telefonos társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós, informális és formális párbeszéd, utasítások, viták, beszédkézséget és szókinccset fejlesztő játékok.</p>	

Fejlesztési egység	Összefüggő beszéd
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Legalább B1– szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A2 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Néhány egyszerű szerkezet helyes használata. Mindennapi témák rövid, összefüggő bemutatása. Történetmesélés, leírás. Prezentációs technikák, IKT-eszközök használata egyéni és csoportos kiselőadásokhoz. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó gyakorlása. Iskolai és iskolán kívüli élmények, ismeretek a célnyelvi kultúráról.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Események, élmények, érzések, vélemények bemutatása, valódi vagy fikciós történetek elmesélése egyszerű, összefüggő fordulatokkal. Begyakorolt szerkezetek helyes használata ismerős kontextusban. Egyéni és csoportos prezentációk gyakorlása. Szövegkohéziós elemek alkalmazása. Érthető folyamatos beszéd, törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre. Képesség önálló megnyilatkozásra, témakifejtésre az érettségi vizsga részletes követelményeiben megadott témakörökben és kommunikációs helyzetekben vizuális és verbális segédanyagok alapján.</p>
<p>A fejlesztés tartalma</p>	
<p>Több rövidebb, különálló, egyszerű elem összekapcsolása összefüggő lineáris szempontsorozattá. Előre elkészített, a lényegre koncentráló, jól követhető előadás tartása ismerős vagy érdeklődési körhöz tartozó témáról. Az előadást követő kérdések megválaszolása. Egy történet (valóságos vagy fiktív: egy könyv vagy film cselekménye) elmesélése, véleményalkotás. Vázlat alapján való folyamatos beszéd (pl. élménybeszámoló). Részletes élménybeszámoló, érzések és reakciók bemutatása egyszerű, összefüggő fordulatokkal. Vélemények, tervek és cselekedetek rövid indoklása és magyarázata. Álmok, remények és ambíciók bemutatása. Gyakori kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására. A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben, önellenőrzés és önkorrekció. Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása: rákérdezés, megerősítés kérése egy-egy használt alak helyességével kapcsolatban, körülírás, visszajelzés kérése. Önellenőrzés, önkorrekció a kommunikáció közben. Időkezelés (időkifejezések, igeidők). Érthető folyamatos beszéd, amelyet olykor rövid szünetek szakítanak meg a mondanivaló nyelvtani vagy szókincsbeli megtervezése céljából. A tanult nyelvi eszközök spontán használata váratlan helyzetekben. Megértést támogató metakommunikatív jelzések használata. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. Részvétel nyelvi játékokban. Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i></p>	

Rövid történetek, élménybeszámolók, kép- és egyéb leírások, rövid témakifejtés, témakifejtés vizuális segédanyag – pl. képek, táblázatok, diagramok – alapján, versek, rövid prezentációk és projektek csoportos és egyéni bemutatása, véleménykifejtés.

Fejlesztési egység	Olvasott szöveg értése
Előzetes tudás	<p>Legalább B1– szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A2 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Többféle szövegtípus olvasása és megértése (pl. egyszerű instrukciók, magánlevelek, e-mailek, rövid történetek). Olyan mondatok és gyakrabban használt kifejezések megértése, amelyek a közvetlen személyes szférához tartoznak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információ, vásárlás, helyismeret, mindennapok). Rövid, autentikus információs szövegek (pl. étlapok, hirdetések, prospektusok, menürendek) megértése. Az adott helyzetben szükséges konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról szóló autentikus szövegekben. Nyelvtanulási (a szövegértést támogató) stratégiák ismerete. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról.</p>
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése. Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése. Személyes levelek és egyszerű hivatalos levelek megértése. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Képes az érettségi vizsga követelményeiben leírt szövegek fontos általános és részinformációinak megértésére.</p>
A fejlesztés tartalma	
<p>Autentikus, világos tartalmú és szerkezetű, lényegre koncentráló, tényszerű, standard nyelvű szövegek megértése elsősorban a hétköznapi élethez kapcsolódó témakörökben. Lényeges információ megkeresése és megértése mindennapi anyagokban, pl. magán- és hivatalos levelekben, brosúrákban és rövid hivatalos dokumentumokban. Egyszerűbb nyelvezetű irodalmi művek, véleményközlő, vitaindító szövegek (pl. újságcikkek, blogbejegyzések) lényegi mondanivalójának kiszűrése. Az érvelés gondolatmenetének felismerése, a lényeges következtetések felismerése érvelő szövegekben. Instrukciók (pl. használati utasítás) megértése. Az egyszerű szövegfajták szövegfelépítésének felismerése Ismerős, az érdeklődési körhöz tartozó téma esetén az időnként előforduló ismeretlen szavak jelentésének a kitalálása a szövegösszefüggésből, a mondat jelentésének a kikövetkeztetése. Rövidítések felismerése, értelmezése. Szövegkohéziós elemek logikailag, nyelvtanilag helyes értelmezése. A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata. Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.</p> <p><i>Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:</i> Utasítások, tájékoztató szövegek, megrendelőlapok, beszámolók, játékszabályok, kérdőívek, kvízek, személyes és hivatalos levelek, üzenetek, jegyzetek, vázlatok, újságcikkek, internetes honla-</p>	

pok, fórumok, blogok, ismeretterjesztő szövegek, tudósítások, útikalauzok, életrajzok, CV, motívációs levelek, képregények, történetek, élménybeszámolók, párbeszéddek, egyszerű irodalmi szövegek, versek, mesék, dalszövegek, szótárcikkek, keresztretjvények, társasjátékok.

Szöveggel kapcsolatos követelmények:

Autentikus, életszerű, a célnyelvi kultúrát megjelenítő és a tanulók érdeklődéséhez közelálló szövegfajták és tartalom.

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Legalább B1– szintű nyelvtudás az első idegen nyelven. A2 szintű nyelvtudás a második idegen nyelven. Minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról. Rövid, egyszerű jegyzet, üzenet, levél írása. Ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok írásban történő kifejezése egyszerű mondatstruktúrák, betanult fordulatok, néhány szavas kifejezések és formulák segítségével, a leggyakrabban előforduló kötőszavak használatával. Önálló íráskészség fejlesztése. Prezentációk készítése. A helyesírási szabályok figyelembevétele az ismert nyelvtani szabályoknak és szövegtípusoknak megfelelően.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű, rövid, összefüggő szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi témákról. Írásbeli beszámoló eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről. Különböző szövegfajták írása a formai követelményeknek eleget téve. Önálló íráskészség fejlesztése. Prezentációk készítése. Képesség önálló szövegalkotásra az érettségi vizsga részletes követelményeiben megadott témakörökben a megadott formai követelményeknek eleget téve.
A fejlesztés tartalma	
Egyszerű, összefüggő szöveg írása a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témákról, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával, a szöveg tagolására figyelve. Lényegre koncentráló, részletes leírás (pl. élménybeszámoló, naplőbejegyzés), rövid esszé az érdeklődési körhöz kapcsolódó számos ismerős témában, szükség esetén indoklással, magyarázattal. Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása, rövid vélemény írása indoklással. Információt, véleményt közlő feljegyzés (pl. komment, blogbejegyzés), üzenet írása. Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak). Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása írásban. Prezentációkhoz plakát, ppt, prezi, írásos vázlatkészítés. Hivatalos nyomtatványok kitöltése (pl. kérdőív, űrlapok, CV). Egyszerű írásbeli műfajok alapvető szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben / e-mailben megszólítás, záró formula), a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókinésbeli és helyesírási sajátosság alkalmazása. Kreatív írás (pl. vers, dalszöveg, rövid jelent írása, illetve átírása). Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak, helyesírásának korrigálása.	

Az érettségi vizsgán az irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak megjelenítése a fogalmazásban.

Szövegfajták és felhasznált dokumentumok:

Kérdőívek, párbeszéddek, jelenetek, képeslapok, poszter szövegek, leírások, jellemrajzok, életrajzok, CV, élménybeszámolók, véleményformálás, újságcikkek, üzenetek, levelek, e-mailek, internetes profilok, közösségi oldalakon kommentek, instrukciók, rövid történetek, elbeszélések, mesék, filmösszefoglalók, könyvismertető, -ajánlók, szókincsbővítő és az íráskészséget fejlesztő játékok (pl. ország, város, keresztnevtvények), versek, esszék, kreatív szövegek.

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>B1 szintű nyelvtudás. Ismerős témákról szóló köznyelvi szövegek megértése. Történetmesélés, esemény, álom, tapasztalatok, érzések, vélemények megosztása írásban és szóban. Gondolatmenetek lényegének és részinformációknak a megértése a tanuló érdeklődési köréhez kapcsolódó szövegekben. Személyes levelek és egyszerű hivatalos levelek megértése. A kommunikációs helyzethez való alkalmazkodás, és helytállás. Egyszerű párbeszéddek kezdeményezése, fenntartása és befejezése. Önkifejezés ismerős témakörökben írásban és szóban a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével. Szövegkohéziós elemek alkalmazása írásban és szóban. Összefüggő, részleteket is tartalmazó szövegek fogalmazása több műfajban ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Különböző szövegfajták írása a formai követelményeknek eleget téve. Prezentációk készítése. Folyamatos beszéd. Önálló íráskészség fejlesztése. Kommunikációt segítő kompenzációs stratégiák tudatos alkalmazása. Nyelvtanulási stratégiák alkalmazása a globális, szelektív és részletes szövegértés fejlesztésére, a megértés bizonytalanságainak kezelésére. Törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra, beszédtempóra és helyesírásra. A célnyelvi kultúra ismeretének elmélyítése. Az érettségi témakörökre vonatkozó nyelvi elemek és struktúrák megértése és alkalmazása. Az érettségi vizsgára való felkészültség.</p>
--	--

3.6.3.2 Témakörök (A1-B1 szint) 9ny-12. évfolyam

Ajánlott témakörök a 9-12. évfolyamokra	
Témák	Kapcsolódási pontok
<p><i>Személyes vonatkozások, család:</i> A tanuló személye, bemutatása, életrajza és tervei. Család és a rokonok bemutatása, jellemzésük, családi élet, családi és rokonsági kapcsolatok, családtörténet. Családmodellek. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Közös ünnepek. Családi hagyományok. Életstílus. Ruházkodás, fogyasztás, kulturális fogyasztás. Házimunka, családi munkamegosztás. Otthoni állattartás.</p>	<p><i>Történelem, Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társas kapcsolatok (pl. család), családformák.</p> <p><i>Demokráciára nevelés, Társadalomismeret fakultáció:</i> Család, háztartás (pl. rokonsági és generációs kapcsolatok a családban), a családi élet színtere a családi otthon, házimunkák, családi munkamegosztás.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Háztartási gépek, eszközök környezettudatos használata, tudatos vásárlás, víz- és energiatakarékosság, hulladékkezelés, újrahasznosítás, környezetbarát módszerek a háztartásban és a házimunkában.</p>
<p><i>Ember és társadalom:</i> Társadalmi felelősségvállalás, szolidaritás. Baráti kör, barátok jellemzése. Állami ünnepek. Vallási ünnepek. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. Országok, nemzetek. Emberek külső és belső jellemzése. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek, ismerkedés, szerelem. Öltözködés, divat. Hasonlóságok és különbségek az emberek között: kisebbségi és többségi társadalom, szubkultúrák, tolerancia Emberek közti és társadalmi konfliktusok. Bevándorlók, munkanélküliség. Sztereotípiák, diszkrimináció. Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Társadalmi helyzetek, életmód, életviszonyok (pl. gazdagok és szegények), társadalom és állam, kisebbség, többség, szolidaritás.</p> <p><i>Történelem:</i> Kultúrák, vallások és eszmék (pl. népek és vallások egymásra hatása).</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> A kapcsolatok világa (pl. barátság, szerelem).</p> <p><i>Földrajz:</i> Európai és regionális identitástudat, társadalmi-gazdasági mobilitás, az integrálódás;</p>

	<p>Európa országai, a Föld országai.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Értékek és normák (pl. ünnepek, hagyományok, együttélési szabályok), társas kapcsolatok (pl. barátság, szerelem), előítélet, az emberi társadalom, szubkultúrák, civil társadalom, önkéntesség, szolidaritás, társadalmi felelősségvállalás. Kultúrák találkozása és egymásra hatása.</p> <p><i>Művészettörténet fakultáció:</i> Divat, öltözködéskultúra.</p>
<p><i>Környezetünk:</i> Az otthon, az otthon berendezése. Lakóhely és környéke. Különböző lakhatási lehetőségek. Településformák. A vidéki élet és a városi élet. Turisztikai nevezetességek, látványosságok a közelebbi és távolabbi környéken. Szolgáltatások, szórakozási, kulturális lehetőségek a lakóhelyen. Növények és állatok a környezetünkben: az állatok szerepe a mindennapjainkban. Veszélyeztetett állat- és növényfajok. Környezetvédelem és az ehhez való viszony nálunk és a célországban. Időjárás, éghajlat, évszakok. Természeti katasztrófák. Állatvédelem. Nemzeti parkok és állatkertek. Környezeti problémák, környezetszennyezés, energiaválság, ökoszisztémák felbomlása, klímaválság... és következményei. Ökológiai lábnyom, környezettudatosság. Fenntarthatóság.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Környezettudatos életmód, a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában, egészség- és környezettudatosság.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Környezeti problémák hatásai, a fenntarthatóság (pl. környezettudatos magatartás kialakítása, tudatos állampolgárrá nevelés), a környezet és a természet védelme.</p> <p><i>Földrajz:</i> A fenntartható fogyasztás értelmezése, környezettudatos állampolgárság, időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, településtípusok.</p>
<p><i>Az iskola:</i> Saját iskola, kedvenc tantárgy bemutatása. Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör. Iskolafajták, képzési lehetőségek, az oktatási rendszer itthon és a célországokban. Tanárok, diákok bemutatása. Tantárgyak és tanórához kötődő tevékenységek.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Pályaorientáció.</p> <p><i>Praktikus tanulás:</i> Nyelvtanulási módszerek meg-</p>

<p>Az ismeretszerzés különböző módjai, iskolai és iskolán kívüli tanulás. A nyelvtanulás. A nyelvtanulás célja, módszerei, nehézségei. A nyelvtudás előnyei, szerepe. A nyelvtanulás lehetőségei. Eredményes nyelvtanulás. Az internet szerepe az iskolában és a tanulásban. Iskolai élet, iskolai hétköznapok. Az iskolai ünnepek, programok, hagyományok. Az iskola nemzetközi kapcsolatai.</p>	<p>ismerése és gyakorlása, ismeretlen idegen nyelvű szövegek olvasásának módszerei, elektronikus és nyomtatott szótárhasználat gyakorlása.</p> <p><i>Informatika:</i> Médiainformatika, internethasználat, prezentációkészítés.</p>
<p><i>A munka világa:</i> Diákmunka, nyári munkavállalás, munkatapasztalatok. Munkakörök és munkahelyek. Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, kötelességek. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Munkavállalás. A munkába állás folyamata. Munkavállalási feltételek, nyugdíjkorhatár itthon és a célországokban. A munkanélküliség nálunk és a célországokban. Szolgáltatások. Munkanélküliség, szociális problémák.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> A munka világa (pl. munkavállalás, foglalkozások), a munkavállalói szerep (pl. pályakezdes, álláskeresés), munkavállalás bel- és külföldön.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Pályaorientáció és a munka világa, a pénzkereső munka: a szakmák, foglalkozások csoportjainak jellemzői, a szakma illetve pályaválasztás előkészítése, az életpálya tervezése; továbbtanulás.</p>
<p><i>Életmód:</i> Napirend, időbeosztás, órarend – nálunk és a célországokban. Az egészséges életmód, a stressz. Függőségek. Testrészek. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Diéta, fogyókúra. Különböző étkezési lehetőségek. Étterem. Fast-Food. Nemzetek konyhái. Egészséges életmód, egészséges étkezés. Egészség, betegség. Gyakori betegségek, tüneteik, fájdalom kifejezése, balesetek. Anamnézis. Orvosnál. Különböző gyógykezelések.</p>	<p><i>Beszédművelés:</i> Testbeszéd.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Generációk együttélése a családban. A családi munkamegosztás, a háztartás és a családi költségvetés jellemzői. A család helyzete a mai magyar társadalomban.</p> <p><i>Természettudomány, testkultúra:</i> Testkép, testalkat, mozgás, önfenntartás (pl. a dohányzás, alkoholfogyasztás hatásai, orvoshoz fordulás), az egészséges étrend, gyógy módok, tudatos fogyasztás, fenntarthatóság.</p>

	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Egészséges életmód, táplálkozás, higiénia, betegségmegelőzés, szenvedélybetegség-megelőzés.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Bioritmus, szenvedélybetegségek, táplálkozások, napi rutinok.</p>
<p><i>Szabadidő, művelődés, szórakozás:</i> Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Kulturális, művészeti elfoglaltságok. Filmek, könyvek, zenék a célnyelven. Műfajok, stílusok. Kedvenc film, kedvenc zene, kedvenc Hangszerek. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportágak, kedvenc sport, iskolai sport, sportesemények. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban. Rádió, tévé, újság, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Világirodalom (néhány alkotás és részlet).</p> <p><i>Ének:</i> Hangszerek, modern zenei irányzatok, popkultúra.</p> <p><i>Művészettörténet fakultáció:</i> Művészeti alkotások befogadása.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és média ismeret:</i> A média különféle funkcióinak felismerése, társadalmi szerepe, a médiahasználat, a mindennapi kommunikáció eszközei.</p> <p><i>Informatika:</i> Médiainformatika (pl. internetes portálok), az információs társadalom és annak hatásai.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Sportágak.</p>
<p><i>Utazás, nyaralás, turizmus és közlekedés:</i> A különböző közlekedési eszközök. Városi közlekedés. Informácókérés, útbaigazítás az utcán. Információkérés utazási irodában. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Nyaralás, utazás nyáron és télen.</p>	<p><i>Történelem:</i> Természet és technika kölcsönhatása (pl. közlekedés), helytörténet, nevezetességek, örökségünk.</p>

<p>Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Utazás vonattal, autóval, repülővel. Utazáskor felmerülő problémák. Falusi turizmus. Szálláslehetőségek. Szálláskeresés, -foglalás. Turisztikai célpontok, látványosságok. Célnyelvi és más kultúrák. Célnyelvi országok nevezetességei. Híres célnyelvi városok. Városnéző körút.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A lakóhely, a hazai nagytájak és országrészek, Európa, az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok, világörökségi helyszínek.</p> <p><i>Testkultúra:</i> A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályai.</p> <p><i>Informatika:</i> Menetrendek, információforrások használata, a közlekedés időigénye és költsége.</p>
<p><i>Tudomány és technika:</i> Tudományok. Feltalálók és találmányaik, ezek hatása a társadalomra. A technikai eszközök, szerepük a mindennapjainkban. Számítógép és internet. Ezek szerepe a mindennapi életben. Tévénézési szokások, tévéműsorok és hatásaik. A televízió szerepe a hétköznapi életben. Mobiltelefon és szerepe a mindennapi életben. Az okostelefon. Közösségi média, közösségi portál és hatásvilág a társadalomra. Az új technológiák áldásai és veszélyei. A személyes szféra védelme. A jövő: a jövő technológiái, az ember a jövőben.</p>	<p><i>Történelem:</i> A technikai fejlődés feltételei és következményei, a magyar tudomány és kultúra eredményei a világban, a tudományos-technológiai fejlődés hatásai, a fogyasztói társadalom.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Tudomány, technika, társadalom (pl. jelentős külföldi és hazai természettudósok).</p> <p><i>Informatika:</i> Infokommunikáció, közösségi oldalak.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Közszolgálati és kereskedelmi, független, ill. alternatív média-intézmények, szakosított csatornák. A reklám, a klip, a show-műsorok.</p>
<p><i>Gazdaság és pénzügyek:</i> Zsebpénz. A pénz szerepe a mindennapokban. Fizetési módok. Fogyasztás, reklámok. Üzletek, piacok típusai és jellemzőik.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Pénzügyi és gazdasági kultúra (pl. a családi költségvetés,</p>

<p>Vásárlás, szolgáltatások és a felmerülő problémák. Válságok. Munkanélküliség. Foglalkozások, Hitel. Valuták, kriptovaluták.</p>	<p>pénzkezelés), családi gazdálkodás, takarékoság, hitelfelvétel, bankkártya.</p> <p><i>Történelem, Társadalomismeret fakultáció:</i> A fogyasztói társadalom.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A reklám.</p>
--	---

3.6.3.3 Nyelvi funkciók a 9NY-12. évfolyamon

- köszönés, üdvözlés értelmezése
- köszönet, hála kifejezése
- köszönés fogadása
- megszólítás, beszélgetés kezdeményezése, megszólítás írásban (levél, e-mail - informális, formális)
- bemutatkozás
- információkérés, információadás szóban és írott szövegben
- howlét iránti érdeklődés
- howlét kifejezése
- bocsánatkérés, sajnálkozás kifejezése
- bocsánatkérésre adott reakció
- jókívánságok kifejezése, gratulálás
- ünnepekhez, jelentős eseményekhez kapcsolódó szófordulatok
- megszólítás, bemutatkozás írott szövegben
- véleménykérés, arra reagálás, véleménynyilvánítás
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése, helyeslés, rosszallás, egyetértés, egyet nem értés
- dolgok, személyek bemutatása, jellemzése
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése, tudás, nem-tudás
- tudás, illetve nem tudás kifejezése
- nem értés kifejezése
- visszakérdezés
- alapvető érzések kifejezése
- betűzés
- utasítások, kérések értelmezése, arra reagálás
- szándék, kívánság, akadályoztatottság kifejezése
- bánat, elkeseredés kifejezése
- öröm és csodálkozás kifejezése
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése
- elismerés és dicséret kifejezése, visszajelzés adása
- egyet nem értés, kritika megfogalmazása
- felkérés lassúbb beszédre, ismétlésre
- sajnálat, együttérzés kifejezése, segítség felajánlása
- meghívás megfogalmazása, elfogadása és visszautasítása
- javaslat, ötlet megfogalmazása és arra reagálás
- kérés és arra történő reakció kifejezése

- kínálás
- egyetértés, elégedettség, egyet nem értés, elégedetlenség kifejezése, valaki igazának elismerése, kétségbevonása, közömbösség
- képesség, akarat, szándék, terv, kívánság, óhaj kifejezése
- lehetőség, szükségesség kifejezése
- remény kifejezése, aggodalom, félelem kifejezése
- bizonyosság és bizonytalanság kifejezése, ismerés, nem ismerés, feltételezés
- meghívás és reagálás, kívánság és reagálás
- dolgok, személyek, események megnevezése, leírása
- elismerés kifejezése, dicséret és arra reagálás
- ígéret
- preferencia, érdeklődési kör kifejezése
- emlékezés, nem emlékezés
- indoklás (ok, cél)
- tanácskérés, tanácsadás; figyelmeztetés
- engedély kérése, megadása, megtagadása
- segítségkérés és arra reagálás; Segítség felajánlása és arra reagálás
- körülírás, példa megnevezése
- belelegyezés, visszautasítás kifejezése
- alapvető szükségletek közlése
- ok-okozat kifejezése
- magyarázat
- összefoglalás
- beszélgetés lezárása

2.6.3.4 Nyelvi elemek, struktúrák a 9ny-12. évfolyamon

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben
- birtoklás
- mennyiségi viszonyok: tőszámnevek, sorszámok
- térbeli viszonyok: irányok, helymeghatározás, előljárósók
- felszólító mód
- időbeli viszonyok, gyakoriság
- kérdőmondatok, kérdőszavak
- egyszerű kötőszavak
- modalitás
- tegezés, magázás
- visszaható szerkezet, névmások
- egyeztetések (nemben, számban)
- minőségi viszonyok
- esetviszonyok
- szöveggrammatikai eszközök: névmások, névelők, stb. mint előre és vissza utaló elemek a szövegben

3.6.3.4 A második idegen nyelvi fakultáció

Célok, alapelvek

A fakultáció célja a második idegen nyelv és a célnyelvi ország kultúrája iránt érdeklődő diákok számára alkalmat teremteni az érdeklődésüknek megfelelő elmélyülésre, nyelvtudásuk stabilizálásra, szókincsük, beszéd és íráskészségük, szövegértésük fejlesztésére. A fakultáción olyan témákkal foglalkozunk, amelyekre az alapórakon kevesebb idő jut. A fakultáció az iskolai tehetségfejlesztés egyik terepe.

A kétéves fakultáció tananyaga négy modulból áll: film-, újság-, zene- és beszéd-készség-modul.

A film-modul és a zene-modul a leginkább alkalmas arra, hogy a diákok motivációját elmélyítse, mivel a film és a zene hétköznapiak szabadidős tevékenységeinek is állandó alkotórésze. A célnyelvi kultúra és a célnyelvi országok társadalmi életének sokféle vonatkozása ismerhető meg a filmek és a zene révén, amelyek egyben a legaktuálisabb nyelvhasználat közvetítői is.

A beszéd-készség-modul célja a célnyelvi kultúrához tartozó jellegzetes hagyományok és szokások, valamint az adott ország társadalmi problémáinak a megismerése, a legfontosabb órai tevékenységek pedig a prezentálás gyakorlása, továbbá az érvelés technikáinak és a vitakultúrának a fejlesztése.

Az újság-modul célja, hogy a diákok tudatos olvasóként közelítsenek a nyomtatott sajtóhoz és az internetes hírportálokhoz, mélyebben megismerkedjenek ezek előállításának folyamatával, és nem utolsósorban az, hogy képesek legyenek az írott sajtóban, ill. az internetes hírportálokon maguk is tájékozódni, megfelelő információkat megtalálni, az ott olvasottak lényegét megérteni. Ennél a modulnál sor kerül közös újságszerkesztésre, az íráskészség fejlesztésére is.

A tanulás szakaszai a második idegen nyelvi fakultációban

A fakultáció a 11-12. évfolyam tanulói számára választható tantárgy, heti óraszama 2 óra. A fakultáció programját úgy állítottuk össze, hogy az évente váltakozik:

A) év: film-modul, újság-modul;

B) év: zene-modul, beszéd-készség modul.

Így a fakultáción mindig egyszerre vehetnek részt a 11. és a 12. évfolyam diákjai. A résztvevők nyelvi szintjének figyelembevétele differenciált feladatadással valósul meg.

3.6.3.4.1 11-12. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vitakészség, véleménynyilvánítás fejlesztése, prezentációkészítés – a szóbeli készségek fejlesztése	Órakeret 32
Előzetes tudás	Alapórákon való részvétel alapján A1/A2 szintű tudás. Önkifejezés egyszerű mondatokban. Véleménynyilvánítás, egyetértés és egyet-nem-értés, érzelmek, gondolatok kifejezése. A célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. Rövid párbeszéd megvalósítása. Képesség információcserére. Képesség egyszerű kapcsolatteremtésre.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A szóbeli interakció, összefüggő beszéd és hallás utáni szövegértés fejlesztése. Prezentáció készítése a célnyelven. A célnyelvi kommunikáció szóbeli gyakorlása, az önkifejezés fejlesztése a célnyelven. Az alapórán tanult nyelvtani szerkezetek és szókincs ismétlése, gyakorlása, további elmélyítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Prezentáció készítése (pl. dal, film, könyv, földrajzi hely témában) Egy prezentáció felépítése Vázlatírás Poszter készítése egy tanult témában A prezentáció témájához kapcsolódó szókincs elsajátítása	Prezentációkészítés, vázlatírás: egy prezentáció logikus felépítése prezentáció megtartása Nyelvtani ismeretek elmélyítése: a tanult szerkezetek átismétlése, használata Szókincsfejlesztés: adott témához tartozó szavak, kifejezések elsajátítása Hallott szövegértés: a prezentációk megértése Szóbeli interakció: a prezentációkkal kapcsolatos kérdések megfogalmazása	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Anyaggyűjtés, internet-használat, vázlatkészítés, szóbeli szövegalkotás. <i>Beszédművelés:</i> Retorikai alapismeretek. <i>Praktikus tanulás:</i> A tanulási képesség fejlesztése. Jegyzet- és vázlatkészítés, lényegkiemelés, kérdés megfogalmazása, gondolatmenet kiépítése, saját gondolatok kifejezése. <i>Minden tantárgy:</i> Ismeretszerzés, ismeretek rendszerezése, értelmezése, beszámoló, kiselőadás tartása.

		<p><i>Földrajz:</i> Térképhasználat, anyaggyűjtés témakör, Európa és Európán kívüli kontinensek.</p> <p><i>Dráma:</i> Kifejezőképesség.</p> <p><i>Informatika:</i> PPT, prezi használata prezentáció készítéséhez.</p> <p><i>Alkotás:</i> Poszter készítése.</p>
<p>A célnyelvi kultúra mélyebb ismerete: Társadalmi szokások, hagyományok megismerése Dalok, filmek, filmrészletek, filmelőzetesek hallgatása/nézése, elemzése, összefoglalása Rövid irodalmi szövegek olvasása, értelmezése A célországokban élő kisebbségek helyzete és az ő problémáik Érveléstechnikák elsajátítása véleménynyilvánításhoz szükséges szókincs</p>	<p>Általános műveltség: civilizációs ismeretek bővítése</p> <p>Véleményformálás: véleménynyilvánítás a hallgatott dalokról, látott filmekről</p> <p>Vitakészség: véleményütköztetés a közösen nézett film(részlet)ről</p> <p>Lényegre törő fogalmazás: filmrészlet, film összefoglalása, egy történet elmesélése röviden</p> <p>Szerepjátékok: improvizációs gyakorlatok, helyzetgyakorlatok</p> <p>Műelemzés: beszélgetés a közösen látott film(ek)ről dalszövegek értelmezése</p> <p>Szóbeli kifejezőképesség fejlesztése: szövegkohéziós elemek használatának gyakorlása egyetértést és egyet-nem-értést kifejező szavak, szókapcsolatok használata</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szövegelemzés, szövegértés, hallás utáni értés, esztétikai érzék fejlesztése, véleményformálás, szerzők és művek, művelődéstörténeti tájékozódás.</p> <p><i>Matematika:</i> Kérdések, önálló szempontok megválasztása, gondolkodás (érvelés, gondolatmenet követése, oksági kapcsolatok megértése), emlékezés, tolerancia, reflektálás.</p> <p><i>Történelem:</i> Ismeretek rendszerezése, értelmezése, önálló vélemény megfogalmazása, híres történelmi személyek, felfedezők, feltalálók, tanult helyek megkeresése a térképen.</p>

	<p>Szókincsfejlesztés: a filmek, dalok nyelvezetének, szó- kincsének elsajátítása</p> <p>Hallott és audiovizuális szövegér- tés: filmnézés a célnyelven zenehallgatás a célnyelven</p>	<p><i>Földrajz:</i> Európa és Európán kí- vüli kontinensek.</p> <p><i>Ének:</i> Zenehallgatás.</p> <p><i>Dráma:</i> Csoportos játék és meg- jelenítés.</p> <p><i>Mozgóké- és médiais- meret:</i> Műelemzés, kritikai gondolkodás.</p> <p><i>Demokráciára nevelés:</i> Tolerancia.</p> <p><i>Társadalomismeret fa- kultáció:</i> Kisebbségek helyzete a többségi társadalomban, szubkultúrák.</p>
<p>Kiejtési szabályok átisméltése, átültetése a gyakorlatba. A hangsúlyról és intonációról ta- nultak ismétlése és gyakorlása, különböző dialektusokkal való ismerkedés. A különböző régiókban beszélt dialektushoz kapcsolódó szó- kincs megismerése. Különböző nyelvi rétegek (pl. szleng) szókincsének megisme- rése, különbségeik.</p>	<p>Hallott szövegértés: különböző régióból származó fel- vételek megértése</p> <p>Kiejtés fejlesztése: a standard kiejtés elsajátítása</p> <p>Szóbeli kifejezőkészség fejlesztése: kiejtés, hangsúlyozás, intonáció gyakorlása</p> <p>Szókincsfejlesztés: különböző nyelvi rétegekben hasz- nált szavak, kifejezések elsajátí- tása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kom- munikáció:</i> Stílusrétegek, helyes- írási és kiejtési szabá- lyok.</p> <p><i>Matematika:</i> Ismeretek alkalmazása.</p>

<p>Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél</p>	<p>Film és mozgóképkultúra</p>	<p>Órakeret 32</p>
--	---------------------------------------	-------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Alapórákon való részvétel alapján A1/A2 szintű tudás. Ismerős alapszavak és a már tanult alapvető fordulatok, világos és egyszerű szövegek, történetek, beszámolók, véleménynyilvánítások és közlések lényegének megértése. Hallás utáni megértést támogató nyelvtanulási stratégiák ismerete és alkalmazása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról (alapórákról, személyes élmények, média). Idegen nyelvű filmek megértésében segítő stratégiák ismerete a nyelvi év filmmoduljából ill. első és második idegen nyelvi alapórákról. Alapvető történelmi, irodalmi, média- és filmkészítési ismeretek.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az idegen nyelvű filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, alkalmazása. A célnyelvi kultúrához kapcsolódó filmek, videók, interjúk megismerése. A média programjainak és filmeknek értése, követése. A felirattal ellátott filmek, interjúk globális és szelektív megértése. A filmek, interjúk alapszókincsének megtanulása. Dialogusok reprodukálása, újrájátszása. Véleménynyilvánítás, tetszés/nemtetszés kifejezése írásban és szóban. Film- és egyéb mozgóképkultúra-műfajok megismerése. Rövidfilm készítése a célnyelven.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A célnyelvi ország egy történelmi korszakáról szóló játékfilm megnézése célnyelvi felirattal</p>	<p>Az adott történelmi korszak mélyebb megismerése. Egy történelmi korszak elemzése nem-magyar szemmel. Szókincsfejlesztés. Feliratos filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, fejlesztése. Műfaji ismeretek bővítése.</p>	<p>Művészetismeret–kommunikáció: <i>Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés.</i> Szövegértés, -elemzés – mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése élőszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Történelem: Kultúrák, vallások és</p>

		<p>eszmék – hasonlóságok és különbségek: népek és vallások egymásra hatása, együttélése.</p>
<p>Egy mai társadalmi problémá(k)ra reflektáló rövidfilmek/játékfilm megnézése célnyelvi felirattal</p>	<p>A tanulók érzékenyítése az adott társadalmi problémára. Véleménynyilvánítás, tetszés/nem-tetszés kifejezése, kritika írásban és/vagy szóban. Szókincsfejlesztés. Feliratos filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, fejlesztése. Műfaji ismeretek bővítése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés. Szövegértés, elemzés – mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése élőszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.</p> <p>Demokráciára nevelés: <i>Társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés, fogyasztókkal élők, szegények és gazdagok.</i></p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció:</i> Nemzeti, nemzetiségi és etnikai hovatartozás, etnikai együttélés, etnikai háttérű konfliktusok.</p> <p><i>Földrajz:</i> Tájékozódás térben, más népek kultúrái, globális</p>

		problémák, életminőségek különbségei.
Egy, a célnyelven írott irodalmi mű színpadi vagy filmes feldolgozásának megnézése.	Az irodalmi mű tartalmának megismerése, értelmezése. Irodalmi művek vizuális interpretációjának lehetőségei. Egy jelenet önálló színpadi feldolgozása, eljátszása. Szókincsfejlesztés. Feliratos filmek megértésében segítő stratégiák tanulása, fejlesztése. Műfaji ismeretek bővítése.	Művészetismeret–kommunikáció: <i>Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés.</i> Szövegértés, elemzés – mozgóképi szöveggörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése előszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.
Különböző műfajú tévéműsorok (célnyelvi híradó, időjárás-előjelzés, sport és célnyelvi sportközvetítés, tévéreklám, interjú) megnézése, valamint, ezek műfaji sajátosságainak megismerése, a műsorok felépítése	Különböző tévéműsorok felépítésének elsajátítása. Szövegértés fejlesztése. Írott és audiovizuális sajtó műfajának összehasonlítása. Szókincsfejlesztés. Műfaji ismeretek bővítése. Szövegértési technikák elsajátítása. Miniinterjú-készítés egymással.	Művészetismeret–kommunikáció: Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása különböző szövegösszefüggésekben, önálló munkával. Szövegértés, -elemzés – mozgóképi szöveggörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése előszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban. <i>Mozgóképkultúra és médiismeret:</i>

		A média társadalmi szerepe, használata.
Egy mese, bábjáték, anime megnézése, műfaji jellegzetességei.	A mese, bábjáték, anime megértésének nehézségei, stratégiák tanulása. Képregény rajzolása vagy bábjáték eljátszása. Szókincsfejlesztés. Műfaji ismeretek bővítése.	Művészetismeret–kommunikáció: Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés Szövegértés, elemzés – mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése előszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.
Egy filmklasszikus megnézése	Ismerkedés a filmkészítés előző korszakaival, jellemzőivel. Filmkritika olvasása. Szókincsfejlesztés. Műfaji ismeretek bővítése. Véleménynyilvánítás, tetszés/nem-tetszés kifejezése szóban és írásban.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés. Szövegértés, elemzés – mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése előszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.
Rövidfilm készítése a célnyelven.	Feladatok megbeszélése és elosztása. Forgatókönyvírás. Szerepek megtanulása, film megrendezése, felvétele. Csoportmunka fejlesztése. A film vágása. A film bemutatása.	<i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Átélt, elképzelt, hallott esemény mozgóképi vagy más médiaszöveggel történő megjelenítése

		<p>sének megtervezése, kivitelezése egyszerű eszközökkel.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szövegek pontos, értelmező felidézése és önálló, aktív reprodukálása a célnak megfelelően. Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők.</p>
--	--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Újságszerkesztés – íráskészség, olvasott szövegértés fejlesztése	Órakeret 32
Előzetes tudás	<p>Alapórákon való részvétel alapján A1/A2 szintű tudás. Újságcímek megértése. Eligazodás a különböző írott sajtóorgánumokon, internetes portálokon, a cikkek lényegének megértése, a lényeges információk megtalálása. Összetettebb cikkek megértése kép vagy grafikon segítségével. Szövegértési stratégiák alkalmazása. Minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása a tanulót érdeklő, ismert témákról – egyszerű kötőszavak használata. Részvétel a média témahétén. A helyesírási szabályok figyelembevétele az ismert nyelvtani szabályoknak és szövegtípusoknak megfelelően. Motiváció.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az olvasott szövegértés és az íráskészség fejlesztése. A célnyelvi kommunikáció írásbeli gyakorlása, az írásbeli önkifejezés fejlesztése a célnyelven. Az alapórán tanult nyelvtani szerkezetek, szókincs ismétlése, gyakorlása, elmélyítése. Rövid újságcikk írása a célnyelven. Újságszerkesztés. Különböző stílusban írt szövegek felismerése, megkülönböztetése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Ismerkedés az újságszerkesztés alapvetéseivel. Az újságszerkesztéssel járó szerepek és munkakörök (pl. főszerkesztő, korrektor) megismerése. Ismerkedés egy újság, hírportál szerkezetével.</p>	<p>Ismeretszerzés a médiában: Újságolvasás. Ismerkedés a francia sajtóorgánumokkal. Ismerkedés francia hírportálokkal. Ismerkedés különböző típusú folyóiratokkal, magazinokkal.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Olvasási és szövegértési stratégiák, elektronikus szövegek olvasása és megértése, szövegtípusok megkülönböztetése,</p>

	<p>Kritikai gondolkodás: Véleményalkotás újságcikkekről, különböző újságokról, folyóiratokról, hírportálokról.</p> <p>Általános műveltség: Egy napilap, hetilap, folyóirat, internetes hírportál szerkezete – különböző rovatok elhelyezkedése a különböző orgánumban.</p>	<p>adatkeresés, lényegkiemelés, internethasználat.</p> <p><i>Matematika:</i> Értő-elemző olvasás fejlesztése, elmondott gondolatmenet követése, számítógép használata.</p> <p><i>Történelem:</i> Tömegtájékoztatás, sajtó, a média és a nyilvánosság szerepe.</p> <p><i>Mozgóképf- és médiaismeret:</i> Szövegértés, médiaeszközök használata, az újság, sajtóműfajok, tájékozódás a médiában (nyomtatott és elektronikus sajtó).</p> <p><i>Informatika:</i> Informatikai eszközök használata, információkeresés, médiainformatika.</p>
<p>Újságcikkek olvasása, értelmezése. Egy újságcikk szerkesztése. Film-, könyvkritika/-ajánló elemzése. Interjú, riport közös olvasása, ezek szerkezetének megismerése. Riport-/interjúkészítés, programajánló (mozi, színház, koncert stb.). Könyv-, filmajánló/kritika. Időjárás jelentés. Keresztretjtvény. Horoszkóp.</p>	<p>Olvasott szövegértés fejlesztése: Újságcikkek olvasása a célnyelven.</p> <p>Íráskészség fejlesztése: Vázlatírás egy cikk megírásához. Újságcikk megírása a célnyelven. Egy adott szövegtípus stílusának eltalálása a célnyelven.</p> <p>Audiovizuális szövegértés fejlesztése: Filmnézés a célnyelven (célnyelvi felirattal).</p> <p>Hallott szövegértés fejlesztése: A célnyelvi kultúrához kapcsolódó zenehallgatás (aktuálisan népszerű zenék hallgatása).</p>	<p><i>Mozgóképf- és médiaismeret:</i> Filmelemzés.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Olvasási és szövegértési stratégiák, elektronikus szövegek olvasása és megértése, adatkeresés, lényegkiemelés, szövegelemzési eljárások, írásbeli szövegalkotás, kritikai szemlélet, véleményformálás, stílusrétegek, szövegírás.</p>

	<p>Hírműsorok hallgatása a célnyelven.</p> <p>Civilizációs ismeretek bővítése: Ismerkedés a célnyelvi kultúrával (filmek, filmrészletek, zenék).</p> <p>Kritikai gondolkodás: Filmelemzés, filmkritika-írás.</p> <p>Kommunikáció, vitakészség fejlesztése: Véleményformálás, -ütköztetés.</p>	<p><i>Matematika:</i> Vázlatkészítés.</p> <p><i>Dráma:</i> Szerepjáték.</p>
<p>Újságszerkesztés közösen</p>	<p>Csoportmunkában való működés: újságszerkesztés közösen.</p> <p>Helyesírás fejlesztése: Korrektori munka egymás cikkeiben.</p> <p>Informatikai eszközök használata: Szerepvállalás a szerkesztői munkában. Újságszerkesztés a számítógépes ismeretek felhasználásával.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szövegalkotás, szöveg-szerkezet, szövegtípusok, nyelvi stílusrétetek.</p> <p><i>Matematika:</i> Közös munka, együttműködés, közös felelősségvállalás.</p> <p><i>Dráma:</i> Együttműködés, kapcsolati kultúra.</p> <p><i>Rajz:</i> Vázlatkészítés, munkafolyamatok kialakítása.</p> <p><i>Mozgóképf- és médiaismeret:</i> Anyaggyűjtés, médiaszöveg létrehozása.</p> <p><i>Informatika:</i> Dokumentum elektronikus létrehozása.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Zene</p>	<p>Órakeret 32</p>
--	--------------------	--------------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az alapórákon való részvétel alapján A1/A2 szintű tudás. Hallás utáni megértést támogató nyelv tanulási stratégiák ismerete és alkalmazása. Iskolai és iskolán kívüli tapasztalatok a célnyelvi kultúráról (alapórákról, személyes élmények, média). Idegen nyelvű zenék feldolgozásában, megértésében segítő stratégiák ismerete a nyelvi év zenemoduljából, ill. első és második idegen nyelvi alapóráról.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A célnyelvi kultúrához kapcsolódó zeneművek, zeneszámok, klipek megismerése. Zenei műfajokkal való ismerkedés. Hangszerek, egyéb zenei eszközök nevének megtanulása. Zeneszámok szövegének megértése. A zene és egyéb művészeti ágak kapcsolata (irodalom, tánc stb.). Vélemény nyilvánítás, tetszés/nemtetszés kifejezése írásban és szóban. Kiselőadás készítése egy célnyelvi együttesről, zeneszerzőről.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Zenei műfajok. Komolyzene. Opera Balett. Musical. Népzene. Mai népszerű pop-rock együttesek megismerése, egyes zeneszámok feldolgozása. Hangszerek, együttesek / zenekarok tagjai, hangfelvételek. Irodalom megzenésítve. Mondókák, gyerekdalok átírása.</p>	<p>Alapműveltség: Zenei stílusok megkülönböztetése, jellemzőik. A célnyelvet beszélő nép népzenejével való ismerkedés. Az adott nyelvet beszélő országok leghíresebb pop-rock együtteseinek megismerése. Hangszerek ismerete, kategóriáik. Néhány irodalmi korszakkal, költővel/íróval, stílusiránnyal való ismerkedés. Egy zeneszerző életművének megismerése. Szókincsfejlesztés. Ismerkedés a különböző dialektusokkal. Zenei szókincs elmélyítése. Vélemény nyilvánítás: Tetszés/nemtetszés kifejezése szóban és írásban. Érzések, érzelmek elemzése, a zene kifejezésvilága. Néhány irodalmi mű megzenésített változatának megismerése, elemzése. Határműfajok (zene és tánc, zene és színház) megismerése. Jellegzetes vonások, típusok.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Műelemzés, kritikai szemlélet, véleményformálás, szövegértés, -értelmezés. Szövegértés, -elemzés – a mozgóképi szöveggörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése élőszóban és írásban. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban. Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása különböző szövegösszefüggésekben, önálló munkával, szerzők és művek, művelődéstörténeti tájékozódás, stílusrétegek.</p>

		<p><i>Ének:</i> Zenehallgatás, zenei műfajok, hangszerek.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Műelemzés, filmelemzés, kritikai gondolkodás.</p>
Zenei klipek.	<p>Zenei műfajokkal való ismerkedés. Képi és hanganyag összehasonlítása, elemzése.</p> <p>Íráskészség fejlesztése: Zeneszámhoz klipötletek írása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.</p>
Zenei tehetségkutatók (X-Faktor, DSDS stb.)	<p>Szókincsfejlesztés, beszédképesség fejlesztése: Pozitív és negatív értékelés. Udvariasság/udvariatlanság a véleménynyilvánításban.</p> <p>Elemzés: Előadott produkció elemzése.</p> <p>Szerepjáték: Tehetségkutató műsor imitálása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A média társadalmi szerepe, használata.</p> <p><i>Beszédművelés:</i> Retorikai alapismeretek.</p> <p><i>Dráma:</i> Kifejezőképesség, szerepjáték, csoportos játék és megjelenítés.</p>

A fejlesztés várt eredményei a modulok végén	<p><i>Vitakészség</i> A standard kiejtés elsajátítása, szókincsbővítés, az alapórán tanult nyelvtani szerkezetek, szavak, kifejezések, szövegkohéziós elemek magabiztos használata, a célnyelvi kultúra (pl. filmekkel, dalokkal, előadókkal való ismerkedés) elmélyítése, a célországok mélyebb ismerete, számítógépes programok használata a célnyelven.</p>
---	--

Film

A hallás utáni szövegértés jelentős fejlődése, idegen nyelvű filmek lényegének megértése. A standard kiejtés elsajátítása, szókincsbővítés, az alapórán tanult nyelvtani szerkezetek, szavak, kifejezések, szövegkohéziós elemek magabiztos használata, a célnyelvi kultúra (különösen: filmművészet és a filmművészetben átszűrődő kulturális tartalmak) ismeretének elmélyítése, a célszágok mélyebb ismerete, számítógépes programok használata a célnyelven.

Újságszerkesztés

Íráskészség fejlesztése, újságcikkek olvasása a célnyelven, új szövegértési stratégiák elsajátítása, újságcikk írása a célnyelven, számítógépes programok használata a célnyelven.

Zene

A hallás utáni szövegértés fejlődése. A standard kiejtés elsajátítása, szókincsbővítés, az alapórán tanult nyelvtani szerkezetek, szavak, kifejezések, szövegkohéziós elemek magabiztos használata, a célnyelvi zenei kultúra ismeretének elmélyítése, a célszágok mélyebb ismerete, a kulturális sokszínűség elfogadása.

3.7 Digitális kultúra

3.7.1 Bevezető – 7-10. és a nyelvi előkészítő évfolyam

Az informatika korszerű eszközeivel és módszereivel lehetőséget nyújt arra, hogy felkeltsük a diákok érdeklődését a tanulás iránt. Lehetővé válik, hogy a tanuló a rendelkezésére álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye az előrehaladását a tanulmányaiban. Az digitális kultúra tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önállóan fejlessze a saját tanulási stratégiáját, és ennek érdekében felismerje a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét. Természetesen folyamatosan fel kell hívni a diákok figyelmét a számítógép használatában rejlő buktatókra, csapdákra, és a gép, az információ felelős felhasználására.

Iskolánkban az digitális kultúra tantárgy célja, hogy diákok a gyakorlati oktatás mellett ismerjék meg a számítástechnika és a számítógép alkalmazását a mindennapi életben, és hatékonyan tudják azt használni munkáik során. A szükséges gyakorlat megszerzése a többi szaktárgy szempontjából is igen fontos, hiszen a kötelező vagy önkéntesen vállalható feladatok egy részét a digitális eszközök segítségével kell majd megoldaniuk. Az információk felkutatása és azok felhasználása egyre fontosabb a jelenkori társadalom működésében, ezért a források megszerzése és feldolgozása, valamint az ezekhez szükséges ismeretek és készségek megismerése, megtanulása elengedhetetlen. A diákoknak el kell sajátítani a különböző információs technológiák használatát, kezelését azért, hogy el tudjanak igazodni a folyamatosan változó kommunikációs környezetben. Egyre hangsúlyosabb a szerepe a multimédiának, így a tanítás során az audiovizuális elemekkel is foglalkozni kell. A tananyag felépítését hosszú évek tapasztalata csiszolta a mai állapotra, mindig igyekeztünk a diákok életkori sajátosságait is figyelembe venni. Célunk a logikus, algoritmikus gondolkodás fejlesztése mellett a hétköznapi élethez szükséges praktikus tudás és problémamegoldás fejlesztése. Mivel az informatikai eszközök használata és az informatikai tudás más műveltségterületeknél is megjelenik, ezért fontos, hogy minél hamarabb jól használható tudást kapjanak a diákok. Az első hat osztályban inkább a digitális kultúra játékosabb része kerülhet elő, hisz abban tudnak csak a tanulók kellő jártasságot szerezni. A hetedik osztálytól kezdve viszont el lehet és el is kell mozdulni az elméleti részek felé. Mindezt természetesen eleinte szintén játékos formában, az eddig tanultakhoz kötve s azokra építve, a lehető legjobban követve a NAT által előírt követelményeket. A tanórákon a képesség- és tudásszint-fejlesztés egymást kiegészítve folyik.

3.7.1.1.1 7. évfolyam

TÉMAKÖR: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

ÓRASZÁM: 20 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- célszerűen választ a feladat megoldásához használható informatikai eszközök közül;
- önállóan használja az operációs rendszer felhasználói felületét;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat;
- használja a digitális hálózatok alapszolgáltatásait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tapasztalatokkal rendelkezik az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használatában;
- az informatikai eszközöket önállóan használja, a tipikus felhasználói hibákat elkerüli, és elhárítja az egyszerűbb felhasználói szintű hibákat;
- értelmezi az informatikai eszközöket működtető szoftverek hibajelzéseit, és azokról beszámol;
- tapasztalatokkal rendelkezik a digitális jelek minőségével, kódolásával, tömörítésével, továbbításával kapcsolatos problémák kezeléséről;
- ismeri a térinformatika és a 3D megjelenítés lehetőségeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata
- Az informatikai eszközök be- és kiviteli perifériái, a háttértárak, továbbá a kommunikációs eszközök. A felhasználás szempontjából fontos működési elvek és paraméterek
- Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei
- Az operációs rendszer segédprogramjai. Az állományok és könyvtárak tömörítése
- Az operációs rendszerek, helyi hálózatok erőforrásainak használata, jogosultságok ismerete. Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, felhasználási területei, virtuális személyiség és a hozzá tartozó jogosultságok szerepe, kezelése. Alkalmazások a virtuális térben. Állományok tárolása, kezelése és megosztása a felhőben

FOGALMAK

adat, információ, hír, digitalizálás, digitalizálás minősége, kódolás, kódolási problémák, ergonómia, be- és kikapcsolás folyamata, be- és kiviteli periféria, háttértár, kommunikációs eszközök, működési elv, működési paraméterek, hálózatok felhasználási területei, mobileszközök operációs rendszere, operációs rendszerek eszközekezelése, operációs rendszer segédprogramjai, állományok és könyvtárak tömörítése, helyi hálózat, jogosultságok, etikus információkezelés

TEVÉKENYSÉGEK

- Digitális eszközök és perifériáinak feladatot segítő felhasználása projektfeladatokban
- Bemutatóhoz, projektfeladathoz tartozó állományok rendezett tárolása a lokális gépen, azok megosztása a társakkal a felhőszolgáltatáson keresztül
- Adatok tömörített tárolása, továbbítása a hálózaton keresztül az együttműködés érdekében
- Történelmi, földrajzi témák feldolgozásához térinformatikai, térképalkalmazások felhasználása
- A 3D megjelenítés lehetőségeinek felhasználása tantárgyi feladatokban

- Közös munka esetén a digitális erőforrásokhoz tartozó hozzáférési és jogosultsági szintek megismerése

TÉMAKÖR: ALGORITMIZÁLÁS ÉS BLOKKPROGRAMOZÁS

ÓRASZÁM: 16 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatát;
- egyszerű algoritmusokat elemez és készít;
- ismeri a kódolás eszközeit;
- adatokat kezel a programozás eszközeivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megkülönbözteti, kezeli és használja az elemi adatokat;
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit;
- a probléma megoldásához vezérlési szerkezetet (szekvencia, elágazás és ciklus) alkalmaz a tanult blokkprogramozási nyelven;
- tapasztalatokkal rendelkezik az eseményvezérlésről;
- vizsgálni tudja a szabályozó eszközök hatásait a tantárgyi alkalmazásokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmusok megismerése. Algoritmus leírásának egy lehetséges módja
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok. Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása
- Animáció, grafika programozása
- Mozgások vezérlése
- Tesztelés, elemzés
- Az objektumorientált gondolkodás megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algitmusok, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírás mód, szekvencia, elágazás, ciklus, elemi adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, animáció, grafika programozása, objektumorientált gondolkodás, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás

TEVÉKENYSÉGEK

- Életkornak és érdeklődési körnek megfelelő hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése

- Hétköznapi algoritmusok leírása egy lehetséges algoritmusleíró eszközzel
- Vezérlőszerkezetek tudatos választását igénylő blokkprogramozási feladatok megoldása
- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő programozási feladatok megoldása
- Projektmunkában egyszerű részekre bontott feladat elkészítése a részfeladatok megoldásával és összeállításával
- Egyszerű algoritmussal megadható mozgások vezérlése valós és szimulált környezetben, az eredmények tesztelése, vizsgálata a lehetséges paraméterek függvényében
- Adatok kezelését, változók használatát igénylő folyamatok programozása
- Új objektum létrehozását igénylő feladatok megoldása blokkprogramozási környezetben

TÉMAKÖR: ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

ÓRASZÁM: 12 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri, használja az elektronikus kommunikáció lehetőségeit, a családi és az iskolai környezetének elektronikus szolgáltatásait;
- ismeri és betartja az elektronikus kommunikációs szabályokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- önállóan kezeli az operációs rendszer mappáit, fájljait és a felhőszolgáltatásokat.
- FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK
- Online kommunikációs csatornák használata, online kapcsolattartás
- Etikus és hatékony online kommunikáció a csoportmunka érdekében
- Online identitás védelmében teendő lépések, használható eszközök
- Adattárolás és megosztás felhőszolgáltatások használatával

FOGALMAK

online identitás, e-mail, chat, felhőszolgáltatások

TEVÉKENYSÉGEK

- Elektronikus levél írása, üzenetküldő és csevegőprogram használata az elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával
- Etikus és hatékony online kommunikáció az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó csoportmunka érdekében
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek használata az online kommunikációs alkalmazásokban
- Személyes adatok, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok tárolása és megosztása a családi és az iskolai környezet elektronikus szolgáltatásai, felhőszolgáltatások segítségével

TÉMAKÖR: BEMUTATÓKÉSZÍTÉS

ÓRASZÁM: 20 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egy adott feladat kapcsán önállóan hoz létre szöveges vagy multimédiás dokumentumokat;
- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a prezentációkészítés alapszabályait, és azokat alkalmazza;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Szöveget, táblázatot, ábrát, képet, hangot, animációt, videót tartalmazó prezentáció létrehozása, formázása, paramétereinek beállítása
- Feladatléírás, illetve minta alapján prezentáció szerkesztése
- Bemutatószerkesztési alapelvek. A mondandóhoz illeszkedő megjelenítés
- Automatikusan és az interaktívan vezérelt lejátszás beállítása a bemutatóban
- Iskolai, hétköznapi problémák közös megoldása, a csoportmunka támogatása
- Az információforrások etikus felhasználásának kérdései

FOGALMAK

prezentáció, multimédiás objektum, dokumentumformátumok, csoportmunka eszközei, lényegkiemelés, dokumentum belső szerkezete, információforrások etikus felhasználása

TEVÉKENYSÉGEK

- Prezentáció készítése kiselőadáshoz (a digitális kultúrához, más tantárgyakhoz, az iskolai élet-
hez, hétköznapi problémához kapcsolódó feladat)
- Bemutató készítése projektmunkában végzett tevékenység összegzéséhez, bemutatásához, a
megfelelő szerkezet kialakításával az információforrások etikus használatával
- Tájékoztató vagy reklámcélú, automatikusan ismétlődő, animált bemutató készítése
- Rövid rajzfilm készítése prezentációkészítő alkalmazással
- Elkészített prezentáció megjelenítése többféle elrendezésben, mentése különböző formátu-
mokban

TÉMAKÖR: GÉPÍRÁS

ÓRASZÁM: 34 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- gyorsabban és pontosabban lehet elvégezni bármiféle írásos munkát

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tízujjas vakon-írás, a billentyűzet készség szintű ismerete

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- a billentyűzet használatának készségszintű elsajátítása

FOGALMAK

Gépírás: hibaszázalék, leütések száma

TEVÉKENYSÉGEK

- A gépelést egy elektronikus tankönyv és egy erre a célra kifejlesztett számítógépes program segítségével szinte önállóan tanulhatja meg mindenki

3.7.1.1.2 8. évfolyam

TÉMAKÖR: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

ÓRASZÁM: 12 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető soft-
vereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonómikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- A digitális eszközök főbb egységei
- Az informatikai eszközök, mobil eszközök operációs rendszerei
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobil eszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonómikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

TÉMAKÖR: ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

ÓRASZÁM: 10 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése

FOGALMAK

chat, online közösség, kiegészítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önértékelés, tolerancia

TEVÉKENYSÉGEK

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kiegészítő lehetőségek beállítása
- Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
- A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

TÉMAKÖR: ROBOTIKA

ÓRASZÁM: 16 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adatokat gyűjt szenzorok segítségével;
- mozgásokat vezérel szimulált vagy valós környezetben.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével
- Szenzorok funkciói, paraméterei, használata
- Szenzorok, robotok vezérlésének kódolása blokkprogramozással
- Vezérlési feladatok megoldása objektumokkal, eseményvezérelten
- Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projekt munkák során

FOGALMAK

robot, szenzor, blokkprogramozás, vezérlési szerkezetek, vezérlés, elágazás, ciklus

TEVÉKENYSÉGEK

- A környezeti tárgyakra, akadályokra reagáló robot programozása
- Akadálypályát teljesíteni képes robot programozása
- A robot szenzorokkal gyűjtött adatainak rögzítése, feldolgozása egy akadálypályán; a viselkedés módosítása a gyűjtött adatoknak megfelelően

TÉMAKÖR: SZÖVEGSZERKESZTÉS

ÓRASZÁM: 20 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egy adott feladat kapcsán önállóan hoz létre szöveges vagy multimédiás dokumentumokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és tudatosan alkalmazza a szöveges és multimédiás dokumentum készítése során a szöveg formázására, tipográfiájára vonatkozó alapelveket;
- a tartalomnak megfelelően alakítja ki a szöveges vagy a multimédiás dokumentum szerkezetét, illeszti be, helyezi el és formázza meg a szükséges objektumokat;
- ismeri és kritikusan használja a nyelvi eszközöket (például helyesírás-ellenőrzés, elválasztás);
- a szöveges dokumentumokat többféle elrendezésben jeleníti meg papíron, tisztában van a nyomtatás környezetre gyakorolt hatásaival;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentumok létrehozása, formázása
- Feladatleírás, illetve minta alapján dokumentumok szerkesztése
- Szövegszerkesztési alapelvek. A szöveg tipográfiája, tipográfiai ismeretek. Szöveges dokumentumok szerkezete, objektumok. Élőfej és élőláb
- Táblázat beszúrása a szövegbe. A táblázat formázása
- Iskolai, hétköznapi problémák közös megoldása, a csoportmunka támogatása
- Mentés különböző formátumokba
- Az információforrások etikus felhasználásának kérdései

FOGALMAK

szövegszerkesztési alapelvek, tipográfia, dokumentumok szerkezete, objektumok, élőfej, élőláb, táblázat szövegben, táblázat tulajdonságai, dokumentumformátumok, csoportmunka eszközei, webes dokumentumkészítés, információforrások etikus felhasználása

TEVÉKENYSÉGEK

- Kész minta alapján szöveges dokumentumok önálló létrehozása, például iratminták, adatlap készítése
- Adott tanórai vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó problémához, az iskolai élethez, hétköznapi problémához szöveget, képet, ábrát, táblázatot tartalmazó dokumentum készítése önállóan vagy projektmunka keretében, például tanulmány egy adott történelmi korról
- Adott dokumentum tartalmának megfelelő szerkezet kialakítása, például levélpapír készítése és sablonként történő mentése, élőfej és élőláb kialakítása és formázása, vízjel szerepeltetése egy kép beszúrásával
- Az elkészített dokumentum környezetbarát nyomtatásának megbeszélése, mentése és megnyitása PDF formátumban
- Szöveges dokumentum megosztása online tárhelyen

TÉMAKÖR: MULTIMÉDIÁS ELEMELÉK KÉSZÍTÉSE

ÓRASZÁM: 10 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- digitális eszközökkel önállóan rögzít és tárol képet, hangot és videót;
- digitális képeken képkorrekciót hajt végre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri egy bittérképes rajzolóprogram használatát, azzal ábrát készít;
- bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban rajzeszközökkel ábrát készít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Kép, hang és video digitális rögzítése (képek szkennelése, digitális fotózás, videofelvétel-készítés) és javítása

- Multimédia alapelemek: fotó, hang, video készítése, szerkesztése, felhasználása előadásokhoz és bemutatókhoz
- Raszter- és vektorgrafikai ábra összehasonlítása, szerkesztése és illesztése különböző típusú dokumentumokba
- Feladatleírás, illetve minta alapján vektorgrafikus ábra készítése. Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

FOGALMAK

képek szkennelése, digitális fotózás, videofelvétel-készítés, fotó, hang, video készítése, szerkesztése, felhasználása, rasztergrafika, vektorgrafika, görbék, csomópontok, csomópontműveletek

TEVÉKENYSÉGEK

- A mindennapi, az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó kép, hang és video rögzítése szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal
- Rögzített, illetve rendelkezésre álló multimédia-alapelemek: fotó, hang, video szerkesztése és felhasználása előadásokhoz, bemutatókhoz
- Feladatleírás, illetve minta alapján raszter- és vektorgrafikai ábra készítése, szerkesztése, módosítása különböző dokumentumokba, előadásokhoz és bemutatókhoz
- Ábrakészítés során egyszerű transzformációs műveletek, igazítások, csoportműveletek használata
- Olyan grafikai feladatok megoldása, amelyek algoritmikus módszereket igényelnek: másolás, klónozás, tükrözés, geometriai transzformációk

3.7.1.1.3 Nyelvi előkészítő év

TÉMAKÖR: ALGORITMIZÁLÁS, FORMÁLIS PROGRAMOZÁSI NYELV HASZNÁLATA

ÓRASZÁM: 25 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;
- ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;
- ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;
- érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;
- érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;
- szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;
- a feladat megoldásának helyességét teszteli;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;
- hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;
- tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata
- Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Szekvencia, elágazások és ciklusok
- Példák típusalgoritmus használatára
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok
- Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása, tesztelése
- Az objektumorientált szemlélet megalapozása
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algitmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírasi mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

TEVÉKENYSÉGEK

- Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül
- Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása
- Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása
- Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása
- Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel
- Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)
- Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával
- Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli
- Egy saját vagy más által készített program tesztelése
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

TÉMAKÖR: MOBILTECHNOLÓGIAI ISMERETEK

ÓRASZÁM: 10 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobil eszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az applikációkat önállóan telepíti;
- *céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit;*
- *az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobil eszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.*

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete
- Mobil eszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása
- Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

TÉMAKÖR: SZÖVEGSZERKESZTÉS

ÓRASZÁM: 25 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- adatokat táblázatba rendez;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tipográfiai ismeretek
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása
- Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

TEVÉKENYSÉGEK

- Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése
- Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

TÉMAKÖR: SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA

ÓRASZÁM: 14 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;
- létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rasztergrafikus rajzolóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

TEVÉKENYSÉGEK

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően
- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

TÉMAKÖR: MULTIMÉDIÁS DOKUMENTUMOK KÉSZÍTÉSE

ÓRASZÁM: 14 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

TEVÉKENYSÉGEK

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
- Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

TÉMAKÖR: PUBLIKÁLÁS A VILÁGHÁLÓN

ÓRASZÁM: 14 ÓRA

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;
- érti a CSS használatának alapelveit.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;
- több lapból álló webhelyet készít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata
- Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete
- Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok
- Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai
- Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben
- Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

- Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához
- Összetett webdokumentum készítése

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

TEVÉKENYSÉGEK

- Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában
- Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése
- Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével
- Az iskolai élethez vagy más tantárgyokhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával
- Elkészített weblap internetes publikálása
- A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával
- Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

3.7.1.1.4 9. évfolyam

TÉMAKÖR: TÁBLÁZATKEZELÉS

ÓRASZÁM: 44 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
 - adatokat táblázatba rendez;
 - táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
 - a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
 - az adatokat diagramon szemlélteti;
 - tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.
 - nagy adathalmazokat tud kezelni;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- cellahivatkozásokat, matematikai tudásának megfelelő képleteket, egyszerű statisztikai függvényeket használ táblázatkezelő programban;
- az adatok szemléltetéséhez diagramot készít;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az adatok csoportosítási, esztétikus megjelenítési lehetőségei

- Táblázatkezelési alapfogalmak: cella, oszlop, sor, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, adattípus. Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása
- Statisztikai adatelemzés, statisztikai számítások. Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben
- Adatok feldolgozását segítő számítási műveletek
- Feladatok a cellahivatkozások használatára. Relatív és abszolút cellahivatkozás. Saját képletek szerkesztése. Függvények használata, paraméterezés
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei. Diagram létrehozása, szerkesztése. Diagramtípusok
- Szám, szöveg, logikai típusok
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

FOGALMAK

táblázatkezelési alapfogalmak, cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, cellahivatkozás, adatok táblázatos formába rendezése, adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, adatok csoportosítása, keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással, diagram létrehozása, szerkesztése, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

TEVÉKENYSÉGEK

- Mérési eredmények, nyomtatott és online adathalmazok, táblázatok elemzése
- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen
- Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: SZÖVEGSZERKESZTÉS

ÓRASZÁM: 4 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival;
- adatokat táblázatba rendez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tipográfiai ismeretek
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása
- Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása
- Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése

TEVÉKENYSÉGEK

- Más tantárgyakhoz kapcsolódó hosszú dokumentum szerkesztése projektmunkában, például tanulmány készítése irodalomból, történelemből, etikából
- Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszúrása, ábrajegyzék beszúrása
- Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása
- Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése

TÉMAKÖR: ALGORITMIZÁLÁS, FORMÁLIS PROGRAMOZÁSI NYELV HASZNÁLATA

ÓRASZÁM: 20 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;
- ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;
- ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;
- érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;
- érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;
- szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;
- a feladat megoldásának helyességét teszteli;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;
- hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;
- tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése
- A problémamegoldáshoz tartozó algoritmusok használata. Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata
- Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata
- Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján
- Egyszerű típusalgoritmus használata
- A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben
- Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok
- Eljárások, függvények alkalmazása
- A program megtervezése, kódolása
- Tesztelés, elemzés
- Objektumorientált szemlélet
- Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algoritmusok, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, vektor, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, objektumorientáltság, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás, hatékonyságvizsgálat

TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása
- Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel
- Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása
- Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával
- Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában
- Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is
- A vizuális fejlesztői környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory)
- Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete)
- Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában
- A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése
- Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállításának és használata
- Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

- Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

3.7.1.1.5 10. évfolyam

TÉMAKÖR: AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, E-VILÁG

ÓRASZÁM: 14 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a digitális környezetet, az e-Világ etikai problémáit;
- ismeri az információs technológia fejlődésének gazdasági, környezeti, kulturális hatásait.
- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az információs társadalom múltját, jelenét és várható jövőjét;
- online gyakorolja az állampolgári jogokat és kötelességeket;
- ismeri az információkeresés technikáját, stratégiáját és több keresési szempont egyidejű érvényesítésének lehetőségét;
- tisztában van a hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetésekkel, alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- védekezik az internetes zaklatás különböző formái ellen, szükség esetén segítséget kér.
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az információs technológiai fejlesztés gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése
- Az információ szerepe a modern társadalomban
- Információkeresési technikák, stratégiák, többszempontú keresés
- A digitális eszközök egészségre és személyiségre gyakorolt hatásai
- Az adatbiztonság és adatvédelem tudatos felhasználói magatartásának szabályai
- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme
- Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

FOGALMAK

e-Világ, e-kereskedelem, e-bank, e-állampolgárság, virtuális személyiség, információs társadalom, adatvédelem, internetes bűnözés, digitális eszközöktől való függőség, adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél, e-gazdaság, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

TEVÉKENYSÉGEK

- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például ókori számolási módszerek vagy elektromechanikus gépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy veszélyeshulladék-lerakási címek keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló, biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségeket alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Többszemponútú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság

TÉMAKÖR: MOBILTECHNOLÓGIAI ISMERETEK

ÓRASZÁM: 6 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- céljainak megfelelően használja a mobil eszközök és a számítógépek operációs rendszereit;
- céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobil eszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat;
- az applikációkat önállóan telepíti;
- **az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobil eszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A mobil eszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítás
- Mobil eszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása
- Alkalmazások erőforrásigényének felmérése

- Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata
- Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása
- Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktató-programok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazás-specifikáció

TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása
- Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása
- Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel
- Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján
- Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján
- Egy tantárgyi cél érdekében fejlesztendő alkalmazás kezelőfelületének és funkcióinak meghatározása

TÉMAKÖR: ADATBÁZIS-KEZELÉS

ÓRASZÁM: 36 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.
- a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Strukturált adattárolás
- Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai
- Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése
- Szűrési feltételek megadása
- Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés
- Függvényhasználat adatok összesítésére
- Jelentések készítése
- Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése
- Közérdekű adatbázisok elérése

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság, ~~adattípus~~, kapcsolat, importálás, ~~lekérdezés, jelentés~~; ~~adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai~~; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám

TEVÉKENYSÉGEK

- Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből
- A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában

- Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek ki-próbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről
- A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetredekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból
- Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével
- Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett
- A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele
- Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összetítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

TÉMAKÖR: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

ÓRASZÁM: 6 ÓRA

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereket, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonómikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

- Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

FOGALMAK

ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével
- Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése

TÉMAKÖR: ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ

ÓRASZÁM: 6 ÓRA

- A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.
- A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában
- A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák
- A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

FOGALMAK

felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

TEVÉKENYSÉGEK

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kiegészítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata
- Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során

3.8 Gazdasági ismeretek tantárgycsoport

3.8.1 Bevezető – 9-12. évfolyam

A gazdasági ismeretek tantárgy pedagógiai rendszere a Közgazdasági Politechnikum alapítása óta felhalmozott – külföldi gyakorlatra is építő – ismereteken, tapasztalatokon nyugszik. A jelenleg tanított tananyagot a közgazdasági munkacsoport fejlesztette ki, illetve módosította a diákok optimális fejlődését, igényeit figyelembe véve. Iskolánk szakmai és pedagógiai programjának másoktól megkülönböztető sajátossága, hogy a gazdasági és pénzügyi alapismereteket és kultúrát közműveltségi alapelemeknek tartjuk, és ezért közismereti tantárgy keretében tanítjuk. A tantárgy további jellegzetessége, hogy a tapasztalati, saját élményű tanulástól a hétköznapi, konkrét gazdasági tartalmakon át halad az absztrakt ismeretek elsajátításáig.

A gazdasági ismeretek tanítását – már az iskola alapításának pillanatában is – nélkülözhetetlennek tartottuk, hiszen valamennyien a gazdasági élet szereplői vagyunk. Célunk, hogy diákjaink minél jobban értsék a szűkebb és tágabb környezetükben zajló gazdasági folyamatokat, képesek legyenek gazdasági és társadalmi összefüggések, törvényszerűségek meglátására. Rendelkezzenek kellő önismerettel, az önfejlesztés képességével, ami alkalmassá teszi őket arra, hogy megtalálják helyüket a munka világában.

Az iskola feladata, hogy felkészítse a diákokat a pályaválasztásra. Ehhez az önismereten kívül kellő tájékozottság szükséges. A gazdasági ismeretek tanulása során a diákok megismerkednek különböző ágazatokkal, foglalkozási csoportokkal, betekintést nyernek vállalkozások, intézmények működésébe.

Megtanulják azt is – sok esetben saját élményen alapuló tanulás segítségével –, hogy milyen készségekre, képességekre, ismeretekre van szükség a sikeres vállalkozóvá vagy alkalmazottá váláshoz. Nagy hangsúlyt helyezünk a NAT által is előírt valamennyi kompetencia fejlesztésére, különös tekintettel munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciákra, a matematikai, gondolkodási kompetenciákra, a digitális, valamint a kommunikációs kompetenciákra.

Hazánkban nagy szükség van a pénzügyi kultúra fejlesztésére. Diákjaink – tanulmányuk befejezésekor – kellő ismeretekkel rendelkeznek a háztartások gazdálkodásáról, a pénzpiac működéséről, a különböző befektetési formákról. Képesekké válnak a különböző megtakarítási formák összehasonlítására likviditás, kockázat és hozam szempontjából. Felkészítjük őket arra, hogy tudjanak választani a különböző hitelfelvételi lehetőségek közül, tisztában legyenek előnyeivel, de a veszélyeivel is.

Újságolvasó embereket szeretnénk nevelni, akik megfelelő tájékozottsággal rendelkeznek hazánk, az Európai Unió és a nemzetközi gazdaság helyzetével, alakulásával kapcsolatban, eligazodnak az adatok, táblázatok, grafikonok útvesztőjében, sőt maguk is képesek különböző gazdasági helyzetek vizsgálatára, értékelésére.

Célunk olyan tudatos állampolgárok nevelése, akik munkavállalóként, fogyasztóként egyaránt alkalmasak érdekeik, de a szűkebb és tágabb emberi közösségek érdekeinek képviselésére is, adott esetben a saját érdekük háttérbe szorításával.

A gazdasági ismeretek tanítása számtalan lehetőséget nyújt a diákok etikai nevelésére, így szó esik az elkötelezett munkavégzés fontosságáról, a tisztességes vállalkozói magatartásról, a társadalmi felelősségvállalásról, szolidaritásról is.

Törekszünk a differenciálásra, a feladatválasztás lehetőségének biztosítására, igyekszünk figyelembe venni az SNI-s diákjaink sajátos tanulási igényeit.

Előszeretettel alkalmazzuk az információs és kommunikációs technológiákat, a diákjaink rendszeresen használják az interneten meglévő információkat, készítenek prezentációkat, házi dolgozatokat, táblázatokat, grafikonokat.

A gazdasági ismeretek tanulásának szakaszai

A gazdasági ismeretek tantárgy tartalma és tanóráinak száma az egyes évfolyamokon

Évfolyam	Téma	Heti óraszám
9. évfolyam	Diákvállalkozás működtetése	1
9. évfolyam	Háztartások gazdálkodása	1
10. évfolyam	Gazdasági alapismeretek (Háztartások)	2
11. évfolyam	Vállalkozási ismeretek	3
12. évfolyam	Nemzeti és nemzetközi gazdaság	3

A gazdasági ismeretek tanulása a 9. évfolyamon egy egész éven át tartó **diákvállalkozási** projekttel kezdődik, melynek során a diákok részvénytársaságot alapítanak, működtetnek. (Ezt a programot az angliai Young Enterprise mintájára elsőnek a Közgazdasági Politechnikum adaptálta Magyarországon. Jelenleg a nemzetközi tevékenységet – a két szervezet fúziója után – az amerikai eredetű Junior Achievement fogja össze.) A gazdasági tevékenységüket a kibocsátott részvényeik ellenértékéből fedezik. Saját maguk által tervezett termékeik, szolgáltatásaik a piacon is megmértetnek, hiszen különböző vásárokon, rendezvényeken vesznek részt. Tavasszal szervezünk egy rendezvényt, amelyen valamennyi diákvállalkozás bemutatkozik egy rövid prezentációval és írásbeli beszámolóval egy rangos zsűri előtt. Ekkor dől el, hogy melyik vállalkozás lesz az Év diákvállalkozása. A legsikeresebb vállalkozások részt vesznek országos és nemzetközi megmértetéseken is. A vállalkozásokat a tanév végén megszüntetik.

9. évfolyamon a diákvállalkozással párhuzamosan elkezdjük a gazdasági ismeretek tantárgy tanítását is. Olyan tananyaggal kezdünk, amiről azt gondoljuk, hogy a fiatalabb korosztályt is érdekli. Ez a háztartások költségvetése, a korszerű pénzkezelési technikák és a hitelfelvétel. Ezek olyan témák, amelyekről nem lehet elég korán elkezdni beszélni a diákoknak. A másik ok, hogy ezzel a tananyaggal vezetjük be a tantárgyat, hogy itt sok életszerű, gyakorlati feladatot, szituációs játékot tudunk a tananyagba beépíteni.

A 10. évfolyam tananyagában a tanulók megismerik a gazdasági gondolkodás, szemlélet néhány alapvetését, a modern gazdaság szereplőit, működésének alapvető elvét, a piac logikáját. Ebben az évben a hozzájuk legközelebb álló piaci szereplők, a **háztartások** gazdálkodásával, döntéseivel foglalkoznak. Ennek kapcsán kerül sor a legfontosabb pénzügyi, adózási, befektetési ismeretek elsajátítására is. A mindennapi élet szerepeire készítene fel a tanultak.

A 11. évfolyamon **vállalkozási ismeretekkel** foglalkozunk. A diákok megismerkednek a különböző gazdasági szektorokkal (forprofit, civil, állami), az ott folyó munka jellegével. Részletesen tanulmányozzák a vállalkozások célját, a bennük zajló folyamatokat a különböző munkakörökkel, szervezeti egységekkel. Ez az év szolgál arra is, hogy a legfontosabb munkaerő-piaci ismeretekre szert tegyenek, így felkészülnek egy lehetséges állásinterjúra, megismerkednek a legfontosabb munkajogi fogalmakkal, összefüggésekkel.

A 12. évfolyam tananyaga makroökonómiai szempontból közelíti meg a gazdaság működését, ennek keretein belül a tanulók megvizsgálják, melyek azok a gazdasági jelenségek, problémák, amelyek

indokoltta teszik az állam gazdasági szerepvállalását. Módjuk nyílik arra, hogy megértsék a nemzetgazdaságban zajló legfontosabb folyamatokat, felkészülve azokra a makrogazdasági jelenségekre (mint például a gazdasági válság, az infláció, a munkanélküliség), amelyek döntően befolyásolhatják élethelyzetüket. A különböző közgazdasági iskolák nézeteivel való megismerkedés segíti annak megértését, követését, hogy a kormányzatok, a politikai élet szereplői miként vélekednek az aktuális gazdasági kérdésekről, miként kívánják orvosolni az egyes problémákat. A **nemzetgazdasági** szintű vizsgálódások mellett szerepet kapnak a **világgazdaságban** zajló események, folyamatok, így többek között a világgazdasági pólusok, a fejlődő országok problémái, a demográfiai robbanás és az élelmezési válság, valamint a regionális és globális környezeti veszélyek gazdasági összefüggései.

A közgazdaságtan iránt mélyebben érdeklődő diákok számára **közgazdaságtan tagozatot** biztosítunk, tizenegyedik és tizenkettedik évfolyamon heti öt órában. A tagozat célja elsősorban a szakirányú továbbtanulásra történő felkészülés, így itt a tananyagot elsősorban a mikro- és makroökonómia alkotja, ami kiegészül a legfontosabb üzleti ismeretekkel.

A gazdasági ismeretek tanulásában a **projektmunka** elkészítése jelenti a mestermunkát. A diákok egy nagyobb lélegzetű házi dolgozatot készítenek egy általuk választott témában. A témák legtöbbször vállalkozások egészének vagy részterületeinek bemutatását jelenti. A projektmunka íratásának elsődleges célja, hogy diákjaink – látogatást téve működő vállalkozásoknál – gyakorlati ismereteket szerezzenek, valamint fejlődjön az írásbeli kommunikációs képességük. Ez a dolgozat szolgál alapul a gazdasági ismeretek érettségi projektdolgozatának megírásához.

A gazdasági ismeretek tanulásához kapcsolódó események, programok

Tizenegyedik évfolyamon a gazdasági ismeretekhez kötődő témahetet tartunk, melynek középpontjában a cukrászda áll. A diákok csoportmunkában, rotációs rendszerben vesznek részt a foglalkozásokon. Az első nap működő cukrászdákat kutatnak, amikről prezentációt is készítenek, majd tapasztalataikról beszámolnak az évfolyam nyilvánossága előtt. Másnap egy szimulált cukrászüzem különböző osztályain dolgoznak, így titkárságon, áruforgalmi, marketing, HR, pénzügyi osztályokon. Ezt a napot a Németországból származó Lernbüro-program alapján építettük fel. A harmadik napon sor kerül a cukrászsütemények elkészítésére, egy cukrászda arculatának megtervezésére, berendezésére, az előállított termékek értékesítésére.

A 12. évfolyamon a diákok év eleji tanulmányi kirándulása szintén a gazdasággal való ismerkedés jegyében zajlik. A kirándulás második napján – előre megadott szempontok alapján – gyárlátogatásra kerül sor. A diákok az itt szerzett tapasztalatokat beszámoló formájában dolgozzák fel, aminek megbeszélése tanórán is megtörténik.

A gazdasági ismeretek fontos, de nehezen érthető részét képezik az alapvető számviteli ismeretek. Így ezen ismeretek, összefüggések elsajátítására játékos formában egy projekt keretében kerül sor. Ez a projekt a profitjáték nevet viseli, Angliából származik, és a számviteli összefüggések belátásán túl alkalmas a piac működési mechanizmusának megértésére is.

Diákjaink nem rendelkeznek még kellő munkatapasztalattal, ezért fontosnak tartjuk, hogy filmek nézésével, vállalkozások, intézmények látogatásával, esettanulmányok, a nyári diákmunkák tapasztalatainak feldolgozásával, az adott szakterületen dolgozó vendégelőadók meghívásával hozzuk közel hozzájuk a gazdasági folyamatokat.

Az évek során nagyon sok gazdasági döntési játékot adaptáltunk, fejlesztettünk ki, amelyek meghatározó elemévé váltak a saját élményre épülő tanulásnak.

3.8.2 Diák vállalkozási program

3.8.2.1.1 9. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Diák vállalkozási Program	Órakeret 34óra
A projekt leírása	A Diák vállalkozási Program keretében a diákok kis csoportokban (12-14 fő) saját vállalkozást alapítanak, amelynek megtervezik arculatát és tevékenységét, részvényeit értékesítik, így valódi tőkével gazdálkodnak. Termékeket gyártanak, melyeket az év során különböző vásárokon értékesítenek. Minden vásár/rendezvény új tapasztalat a diákok számára, melynek tudatosítása számtalan tanulási lehetőséget kínál.	
A projekt céljai	A Diák vállalkozási Program célja, hogy 14-18 éves fiatalokat valóságos vállalkozási tevékenységen keresztül tanítson meg a gazdálkodásra, üzletvitelre. Fejlessze azokat a készségeiket, képességeiket, amelyek minden leendő vállalkozó – vagy a gazdaság bármely területén működő önálló tevékenységet végző munkavállaló – számára fontos erénynek számítanak.	
A projekt lépései és a hozzá kapcsolódó ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Bevezetés a diák vállalkozásba (2 óra): A program kereteinek megismerése, a közös munka elkezdése.	Csapatépítés, együttműködés fejlesztése közös tevékenységen keresztül. Beilleszkedés a közösségbe, önismeret, társak ismerete.	<i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Együttműködés, közös tevékenységek szervezése.
A vállalkozás megtervezése, elindítása (10 óra): Közös cél, misszió, tevékenység (termékek és szolgáltatások), arculat (cégnév, vállalati filozófia, logó, részvény tervezése és kibocsátása) kitalálása. A gyártás folyamatának megismerése: mintadarab készítése, tapasztalatok összegzése, különböző beszerzési források megismerése és mérlegelése, munkamegosztás, balesetvédelem, minőségi kritériumok. A vevők, a célcsoport igényeinek feltérképezése. Árképzés. A projekt tervezési folyamata. Ismert logók és hozzájuk kapcsolódó vállalkozások arculatának elemzése, saját logó tervezése.	Célok megfogalmazása, projekttervezés. Feladatvállalás, kompromisszumkészség és felelősség a közös munkában. Termékfejlesztés: kreatív gondolkodás, önálló munka, alkotóképesség (adott feltételek és saját tervek szerint), problémakezelés és -megoldás, átstrukturálás, kritikai gondolkodás, önkritikus magatartás, törekvés az építő jellegű párbeszédre. Vitakultúra fejlesztése. Tisztelet, türelem, megértés, elfogadás, segítőkészség, tudatosság, önismeret, önálló tájékozódás, önálló gondolkodás, véleményformálás, kommunikáció, cselekvés, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás. A döntések közvetlen és közvetett hatásainak mérlegelése, kockázatértékelés.	<i>Rajz, alkotás:</i> A vizuális nyelv összetevői. Ábrák, képek, illusztrációk értelmezése. Szöveg és kép kapcsolata. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Új szemléletmódok és gyakorlati, életviteli változások az anyagta- karékosság terén. Az alternatív technológiák, nyersanyagkímélő eljárások példáinak ismerete.

	Az anyag- és energiatakarékos szemlélet, életmód megalapozása.	
A diákvállalkozásban betölthető feladatok megismerése, igazgatóválasztás.	A munkamegosztásban betöltött szerepek értékeinek ismerete és elfogadása. Személyes, szakmai és/vagy üzleti tevékenységekhez illeszthető lehetőségek, kihívások felismerése, értelmezése. Önismeret, társak ismerete, demokratikus döntéshozatal.	
A vállalkozás részvényeinek megtervezése, kibocsátása és értékesítése, az alaptőke megteremtése.	Kreatív gondolkodás, kapcsolatteremtő képesség, kommunikáció, tárgyalástechnika.	<i>Rajz:</i> Vázlat készítése. Geometriai konvenciók alkalmazása. Látványelemek szintézisre épülő egyéni kifejezése színbeni-formai átírással. <i>Informatika:</i> Photoshop.
A cég alapítása, bejegyzése: A Társasági szerződés és a Cégbejegyzés. Ismerkedés a részvénytársaság kereteivel, a zárt és a nyitott forma előnyeivel és hátrányaival.	A vállalkozások működésének, pénzügyi és jogi feltételeinek ismerete.	
A vállalkozás működtetése (15 óra): Vásár(ok) előkészítése: A vállalkozás arculatának, reklámtevékenységének, standjának kitalálása és megvalósítása, termékgyártás.	A célok elérése érdekében tervek készítése és megvalósítása. A változások iránti fogékonyság. Kötelességtudat, felelősségvállalás, kezdeményező képesség, önálló cselekvés, megbízhatóság, kölcsönös elfogadás képessége.	<i>Rajz:</i> Vázlatkészítés. Különböző festészeti technikák. <i>Alkotás:</i> Tárgykészítés, mintázás. Kézműves technikák ismerete. <i>Informatika:</i> Photoshop, MsWord
Vásár	Az együttműködés, a problémamegoldás, a megbízhatóság fejlődése és megélése. Kommunikáció, etikus magatartás.	

<p>A vásár értékelése, a tapasztalatok levonása, pénzügyi kimutatók elkészítése, egymás munkájának értékelése.</p>	<p>Kritikus gondolkodás, elemzőképesség, konfliktusok felvállalása és megfelelő kezelése, kudarcok és sikerélmények feldolgozása és a belső motiváció növekedése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Alapműveletek, százalékszámítás.</p>
<p>Az iskolai pályázatokon való megmérettetés: Az iskolai rendezvényeken különféle szolgáltatások üzemeltetésére pályázhatnak a diákvállalkozások: pályázatírási ismeretek, árajánlatkészítés, cselekvési terv.</p>	<p>A feladat, a ráfordítások és az eredmény, a várható haszon együttes mérlegelése, az egészség- és a környezettudatosság érvényesítése. Írásbeli kifejezőképesség és kommunikáció, érvelés. Kudarcok feldolgozása.</p>	<p>Művészetismeret–kommunikáció: Írásbeli kommunikáció: fogalmazás, helyesírás.</p> <p><i>Informatika</i> MsWord, MsExcell.</p>
<p>A féléves munka, egymás és az üzletmenet értékelése, tapasztalatok levonása, az igazgatók félévi beszámolóí, a féléves jegyek kialakítása. Pénzügyi elemzés, az ehhez kapcsolódó fogalmak tisztázása. Az adminisztráció átgondolása, feladatok újragondolása. Új célok kitűzése.</p>	<p>Az élmények feldolgozása, a tapasztalatok tudatosítása, az eredmények összevetése a korábban kitűzött célokkal. Konfliktuskezelési technikák elsajátítása. Önismeret, empátia, kommunikáció, vitakultúra fejlesztése. Adatok gyűjtése, feldolgozása, diagramok, grafikonok készítése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Írásbeli kommunikáció: fogalmazás, helyesírás.</p> <p><i>Informatika:</i> MsWord, MsExcell.</p>
<p>A vállalkozás működésének lezárása (6 óra): A vállalkozás éves munkájának áttekintése, értékelése, visszatekintés a közös és egyéni célokra, tapasztalatokra. A készletek felszámolása, döntés a fizetésekről, jutalmakról, a részvényesek kifizetése, a vállalkozás megszüntetése. Készülődés a záró beszámolóra.</p>	<p>Az élmények feldolgozása, a tapasztalatok tudatosítása, az eredmények összevetése a korábban kitűzött célokkal. Önálló kritikai gondolkodás, elemzőképesség. Éves adminisztráció és írásbeli beszámoló elkészítése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Írásbeli kommunikáció: fogalmazás, helyesírás.</p>
<p>Záró beszámoló.</p>	<p>Beszámoló, kiselőadás tartása saját forrásokból az írásbeli beszámolóval összhangban. Magabiztosság, együttműködés a prezentáció során.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Írásbeli kommunikáció: fogalmazás, helyesírás.</p> <p><i>Informatika:</i> MsWord, prezentációs technikák.</p>

3.8.3 Gazdasági ismeretek

3.8.3.1 9.-12. évfolyam alapképzés

3.8.3.1.1 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A háztartások költségvetése	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Otthonról hozott tapasztalat	
Tantárgyi fejlesztési célok	A saját háztartás költségvetésének elkészítése, tervezése, bevételek, kiadások tételes felsorolása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A háztartások fogalma, bevételei, kiadásai. Jövedelmi különbségek és vagyoni egyenlőtlenség.	Ismeretszerzés, tanulás: Alapdefiníciók beépítése a saját gazdasági szókincsbe. Saját havi költségvetés elkészítése, bevételek és kiadások összeírása. Megadott adatok alapján a különböző bevételek és kiadások csoportosítása, rendszerezése. Kritikai gondolkodás: Az egyenlőtlen vagyoni eloszlás lehetséges okainak felsorolása (Lorenz-görbe).	<i>Matematika:</i> Alap aritmetikai műveletek. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társadalmi felelősségvállalás. <i>Történelem:</i> Társadalmi különbségek a tanult korszakokban
Pénzügyi tervezés. Egyensúlyteremtési stratégiák.	Ismeretszerzés, tanulás: Saját pénzügyi terv elkészítése, meghatározott célok kitűzése (rövid, közép és hosszú távon). Egyensúlyteremtési stratégiák adott célokhoz rendelt történő alkalmazása.	<i>Matematika:</i> Alap aritmetikai műveletek.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Háztartás, reprezentatív mintavétel, fogyasztási szerkezet, humán tőke, tárgyasult vagyon, pénzügyi terv, költségvetés, deficit, szufficit, munkajövedelem, társadalmi juttatás, vagyonból származó jövedelem	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A háztartások pénzügyei	Órakeret 23 óra
Előzetes tudás	Háztartások költségvetése	
Tantárgyi fejlesztési célok	Korszerű pénzkezelés ismereteinek elsajátítása. Hitelekkel kapcsolatos fogalmak megismerése, hitelfajták, hitelfelvétel folyamata. A megfontolt és felelősségteljes hitelfelvétel elsajátítása a célok és lehetőségek összehangolása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Korszerű, akár készpénzkímélő fizetési technikák, bankszámlavezetés, bankkártya, hitelkártya, utalványok	Térbeli és időbeli tájékozódás: Saját bankszámlaválasztás összehasonlító elemzése a magyar piacon a felhasználói szokások alapján. Kritikai gondolkodás: A készpénzkímélő fizetési technikák alkalmazása a mindennapi életben. (PayPal, Wallet, Paypass	<i>Informatika:</i> Célzott információkérés az interneten, keresési eljárások. <i>Praktikus tanulás:</i> Célzott anyaggyűjtés megadott témához. Információk összehasonlítása és kritikai elemzése
A háztartások hitelfelvétele, a célok és lehetőségek összehangolása, a hitel ára.	Hitellel kapcsolatos fogalmak megismerése Hitelfelvétel folyamata, hitelszerződés Hitelfajták jellemzői Hiteltörlesztési módok	<i>Matematika: kamatszámítás</i> <i>Hiteltörlesztés annuitás</i>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hitel, kamat, THM, bankszámla, bankkártya, hitelkártya, futamidő, fedezte, kezes, jelzálog, előtörlesztés, lineáris törlesztés, annuitásos törlesztés	

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	A háztartások bevételeinek, kiadásainak önálló tervezése. A hitelfelvétel lehetséges csapdáinak megismerése.
--	--

3.8.3.1.2 10. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A közgazdasági tudományok elhelyezése a tudományok rendszerében	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Eladó, vevő, az ókor, középkor társadalmának jellemzői, ipari forradalom.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Bevezetés a közgazdaságtan alapjaiba, a közgazdaságtan integrálása a meglévő tudományok rendszerébe. A gazdasági szereplők racionális piaci magatartásának megismerése. Társadalmi felelősségvállalás, szociális érzékenység a javak igazságos elosztásának jelentése. A közgazdaságtanban használatos alapfogalmak elsajátítása és beépítése a saját szókincsbe.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A közgazdaságtan (a döntések és választások tudománya) tárgya és alapproblémája, alapkérdései. A döntések mozgatórugója.	Ismeretszerzés, tanulás: Az alapfogalmak elsajátítása. A reálköltség értelmezése, annak kiszámítása adott döntési helyzetben.	<i>Természettudomány:</i> Erőforrások. <i>Diákvállalkozási Program:</i> Saját tapasztalatokra építés.

Egyéni és társadalmi érdekek.	Kritikai gondolkodás: Adott döntésből származó előnyök és hátrányok felismerése, annak társadalmi vonatkozásainak megértése. Felkészítés a társadalmi beilleszkedésre.	<i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társadalmi igazságosság, a javak elosztásának rendszere.
A közgazdaságtan kialakulása, klasszikus közgazdaságtan (Adam Smith), a vizsgálódás módszerei. A közgazdaságtan területei.	Kommunikáció: A klasszikus közgazdaságtan kialakulásának és történetének ismertetése. Az alkalmazott gazdaságtan részterületeinek emlékezetből történő felsorolása, csoportosítása.	<i>Történelem:</i> Az érett középkor jellemzői, a polgári átalakulás kora, ipari forradalom.
A gazdasági körfolyamat	Ismeretszerzés, tanulás: A gazdasági körfolyamat modelljének felrajzolása, a gazdasági szereplők bemutatása, a reálfolyamatok és pénzfolyamatok útjának nyomon követése az ábrán. A termelési körfolyamat szereplői közötti kapcsolatrendszer felismerése.	<i>Természettudomány:</i> Modellek, körfolyamatok.
A pénz története az egyszerű árucserétől a fémpénz megjelenéséig. A pénz tulajdonságai, funkciói.	A pénzkialakulás első fázisainak felsorolása, a szakaszok közötti átmenet okainak bemutatása. A pénz tulajdonságainak és funkcióinak felsorolása.	<i>Történelem:</i> Ókor.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Maslow-piramis, közgazdaságtan, szükségletek, erőforrások, szabad javak, szűkösség, alternatív költség, elmaradt haszon, potyautas, láthatatlan kéz, a ceteris paribus elv, a munka termelékenység, modell, piaci automatizmusok, termelő, fogyasztó, a termelési tényezők piaca, árupiac, reálfolyamat, pénzfolyamat, piac, állam, vállalat, háztartás, bankrendszer, árucseré, általános egyenértékes, fémpénz, makroökonómia, mikroökonómia, üzleti gazdaságtan.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A piac	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	A piac szó jelentése, a kereslet és a kínálat változásainak okai a meglévő tapasztalatok alapján. Ár, jövedelem.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A keresleti, kínálati függvény értelmezése. A befolyásoló tényezőik csoportosítása saját tapasztalatok alapján, és egységes közgazdasági kategóriákba sorolása. A piaci ár kialakulása. A fogyasztók, háztartások magatartásának elemzése, döntéseiknek és azok okainak feltárása. Felkészítés a tudatos fogyasztói magatartásra.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Kereslet, keresleti függvény. A keresletre ható tényezők, befolyásolásának eszközei.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Alapdefiníciók beépítése a saját gazdasági szókincsbe. Alapszintű gazdasági témájú újságcikk értelmezése, saját szavakkal való átfogalmazása. Egy szabadon választott termék keresleti függvényének elkészítése, az adatok feldolgozása és a kapott görbe értelmezése.</p>	<p><i>Diákvállalkozási Program:</i> Saját tapasztalatokra építés. <i>Matematika:</i> Függvényábrázolás.</p>
<p>Kínálat, kínálati függvény. A kínálatra ható tényezők. Az árak kialakulása.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Egy szabadon választott termék kínálati függvényének elkészítése, az adatok feldolgozása és a kapott görbe értelmezése. A keresleti és kínálati görbe egy koordináta-rendszerben való ábrázolása, Marshall-kereszt.</p>	
<p>A fogyasztó döntései, hasznosság, határhaszon, a csökkenő határhaszon elve.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Alapdefiníciók beépítése a saját gazdasági szókincsbe. Tapasztalati úton a csökkenő határhaszon törvényének feldolgozása. Kritikai gondolkodás: A tanultak felhasználásával saját optimális fogyasztói kosár összeállítás.</p>	
<p>A kereslet árrugalmassága, kereszt-árrugalmassága, jövedelem-rugalmassága.</p>	<p>Kritikai gondolkodás: Adott termék kereslet árrugalmasságának, kereszt-árrugalmasságának példákon keresztül történő értelmezése. A kiegészítő és helyettesítő termékek árváltozásra gyakorolt hatásának bemutatása példákon keresztül. Kereszt-árrugalmassági együttható értékének és jelentésének értelmezése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Százalékszámítás</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kereslet, kínálat, piaci egyensúly, egyensúlyi ár, túlkereslet, túlkínálat, Alfred Marshall, hasznosság, határhaszon, kereslet árrugalmassága, kereszt-árrugalmassága, jövedelem-rugalmassága, Giffen-javak, helyettesítő termék, kiegészítő termék, normál jószág, Inferior jószág, luxus jószág</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A háztartások megtakarításai</p>	<p>Órakeret 22 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Bevételek.</p>	

Tantárgyi fejlesztési célok	A háztartások megtakarításainak tervezése, az ezekhez kapcsolódó pénzügyi számítások elvégzése. A megfontolt és felelősségteljes hitelfelvétel elsajátítása a célok és lehetőségek összehangolása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A háztartások megtakarításai, azok céljai, a megtakarítási formák összehasonlítása, betét, értékpapír, kötvény, részvény, biztosítás, nyugdíj. A befektetésekhez kapcsolódó pénzügyi számítások, jelen- és jövőérték számítás.	Ismeretszerzés, tanulás: A megtakarítási formák típusba sorolása, adott csoportok jellemzőinek összegyűjtése. Kritikai gondolkodás: A megtakarítási formák előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, kockázatelemzés, egyéni megtakarítási terv elkészítése az órákon elsajátított ismeretek alapján. Az inflációkövetés szerepének felismerése a jelen és jövőérték számítás elsajátítása alapján. A kockázat – likviditás – hozam összefüggéseinek megismerése. Térbeli és időbeli tájékozódás: Öngondoskodás, lehetséges megtakarítási formák felkutatása a nyugdíj kiegészítéseként.	<i>Matematika:</i> Százalékszámítás. <i>Informatika:</i> Célzott információkérés az interneten, keresési eljárások. <i>Praktikus tanulás:</i> Célzott anyaggyűjtés megadott témához. Információk összehasonlítása és kritikai elemzése.
Értékpapírok fogalma, fajtái Tőzsde működésének megismerése	Tőzsdei befektetések kockázatainak értékelése Tőzsdei információk értékelése Tőzsde szerepének megértése	Matematika: statisztikai adatok értelmezése
Kulcsfogalmak / fogalmak	Megtakarítás, befektetés, részvény, betét, kötvény, befektetési alap, befektetési jegy, állampapír, nyugdíj, jelenérték, jövőérték, tőzsde, árutőzsde, értéktőzsde, befektetési vállalkozások, értékpapírszámla, bróker	

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	Az alapfogalmak és a gazdasági szemléletmód elsajátításával az egyéni döntések esetleges társadalmi vetületének felismerése. Egy termék keresleti és kínálati függvényének ábrázolása, a keresletre és kínálatra ható tényezők csoportosítása, a görbék eltolódásának értelmezése. Határhaszon jelentésének önálló megfogalmazása, saját példán keresztüli bemutatása. A gazdasági folyamatok egyszerű modellezése. A háztartások bevételeinek, kiadásainak önálló tervezése. A befektetések lehetséges csapdáinak megismerése.
--	--

3.8.3.1.3 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vállalkozások alapjai	Órakeret 26 óra
---	------------------------------	----------------------------

Előzetes tudás	Gazdasági körfolyamat, diákvállalkozásban szerzett tapasztalatok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Vállalkozás fogalmának megismerése, csoportosítása méret, tevékenységi kör, tevékenység jellege, tulajdonforma szerint.</p> <p>A vállalkozások és a nonprofit szervezetek közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p> <p>A vállalkozások változásának időbeli vizsgálata.</p> <p>Választási lehetőség mérlegelése a vállalkozói és a munkavállalói lét között.</p> <p>Önismeret fejlesztése a vállalkozói kompetenciák végiggondolása révén.</p> <p>Vállalkozási formák jellemzőinek, előnyeinek, hátrányainak feltérképezése.</p> <p>Vállalkozás alapítási, megszüntetési folyamatának megismerése.</p> <p>A franchise lényegének, a franchise és a leányvállalat közötti hasonlóságoknak és különbségeknek a megértése.</p> <p>A társadalmi felelősségvállalás fontosságának felismerése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Vállalkozás fogalma, csoportosítása.	<p>Ismeret, tanulás:</p> <p>A vállalkozás általános fogalmának megértése konkrét példákból kiindulva. Létező vállalkozások elhelyezése a vállalkozások különböző csoportjaiba.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Az egyes szektorok (állam, for-profit, civil) sajátosságainak megismerése munkavállalói szempontból. A vállalkozói lét előnyeinek és hátrányainak értelmezése. A vállalkozás létrehozásához szükséges kompetenciák feltérképezése.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: a vállalkozások hazai történelmének, a vállalkozások életciklusának megértése.</p> <p>Kommunikáció: Kiselőadás tartása híres magyar vállalkozók életéről (Weiss Manfréd, Richter Gedeon stb.), családban lévő vállalkozások bemutatása.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>Az iparszabadság kialakulása Magyarországon. A vállalkozások helyzetének változása a reformkortól napjainkig.</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Konkrét számpélda a vállalkozói és az alkalmazotti jövedelem összehasonlítására.</p>
Egyéni és társas vállalkozási formák, önálló jogi személyiség, korlátolt és korlátlan felelősség, minimálisan előírt alapítói vagyon, társasági szerződés, alapító okirat, alapszabály, cégbíróság, közzététel, társas vállalkozások szervezetei, részvény, névérték, osztalék, franchise, royalty.	<p>Ismeret, tanulás:</p> <p>Az egyes vállalkozási formák legfontosabb jellemzői, a köztük lévő eltérések megismerése. A franchise, mint sajátos együttműködési forma megértése.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>A franchise előnyeinek, hátrányainak végiggondolása az átadó és az átvevő nézőpontjából egyaránt. A</p>	

	vállalkozások érdekeltségének belátása a társadalmi felelősségvállalás kérdésében.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Vállalkozás, vállalat, profit, árbevétel, költség, non-profit szervezet, primer, szekunder, terciér szektor, termelés, szolgáltatás, profil, TEÁOR, Kft, Bt, Rt, egyéni vállalkozás, Kkt, szövetkezet, taggyűlés, részvény, osztalék, igazgatóság, közgyűlés, alapszabály, alapító okirat, társasági szerződés, önálló jogi személy, korlátolt felelősség, korlátlan felelősség, franchise, royalty, társadalmi felelősségvállalás,	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Üzleti tervezés	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Vállalkozás fogalma, vállalkozások csoportosítása, vállalkozás létrehozásának lépései, statisztikai alapismeretek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az előrelátás, tervezés fontosságának felismerése.</p> <p>Az üzleti terv készítésének lehetséges céljai, a különböző céllal készült üzleti tervek eltéréseinek megértése.</p> <p>A piaci rések, az üzleti ötletek megtalálási módszereinek feltérképezése. Az üzleti terv felépítésének megismerése.</p> <p>Piackutatási kérdőív összeállítása.</p> <p>A reklám jelentőségének felismerése.</p> <p>A vállalkozás beindításához szükséges vagyon felmérése, az induláshoz szükséges eszközök, készletek átgondolása.</p> <p>A vállalkozás eredményének kiszámítása.</p> <p>A stílus, tömör, szakszerű fogalmazás, helyesírás fontosságának megértése.</p> <p>A visszacsatolás jelentőségének megértése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az üzleti terv készítésének célja, felépítése, az egyes fejezetek tartalmának megismerése.	<p>Ismeret, tanulás:</p> <p>Az üzleti terv céljainak, felépítésének ismerete.</p> <p>Piaci rés fogalmának megértése.</p> <p>Az összefoglaló, a vállalkozás általános bemutatása, a termék, szolgáltatás bemutatása, a marketing terv, szervezeti terv, működési terv, pénzügyi terv fejezetek, valamint a mellékletek tartalmának megértése.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>A megfelelő stílus, meggyőző, ugyanakkor tárgyyszerű érvelés jelentőségének felismerése.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Az üzleti terv és a vállalkozás sikeressége közötti kapcsolat felismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i></p> <p>Statisztikai adatok feldolgozása, bevételek, költségek összegének, különbségének meghatározása.</p>

	Tájékozódás időben és térben: A vállalkozás környezetében bekövetkező változások üzleti tervre gyakorolt hatásának felismerése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Üzleti terv, befektető, hitelező, tulajdonos, piaci rés, reklám, PR, székhely, telephely, mérleg, eredmény kimutatás, induló vagyon, induló készlet, megtérülés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Marketing	Órakeret 23 óra
Előzetes tudás	A piac fogalma, fajtái, kereslet, kínálat, Marshall-kereszt, árrugalmassági együtthatók.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A piac szerepének felismerése a vállalkozások életében.</p> <p>A piac különböző formáinak, a piac nagyságának mérésére szolgáló mutatók ismerete.</p> <p>A marketing fogalmának meghatározása szűkebb és tágabb értelemben egyaránt.</p> <p>A SWOT analízis funkciójának megértése, készítése.</p> <p>A fogyasztói és szervezeti piac megkülönböztetése.</p> <p>A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők ismerete.</p> <p>A vásárlási folyamat lépéseinek ismerete.</p> <p>A piackutatás, piaci szegmentálás módszereinek ismerete.</p> <p>A termék pozicionálás fontosságának megértése.</p> <p>A különböző marketing stratégiák és marketing eszközök megismerése:</p> <p>A marketing eszközök kapcsolódásának megértése a marketing stratégiához.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A piac fogalma, piac formák (tökéletes verseny, monopolisztikus verseny, oligopólium, monopólium).</p> <p>A piac mérete: piacpotenciál, piacvolumen, piaci részesedés. A marketing tevékenységei.</p> <p>A fogyasztói piac fogalma, a fogyasztói magatartást befolyásoló külső és belső tényezők, a vásárlási folyamat lépései.</p> <p>A szervezeti piac sajátosságai.</p>	<p>Ismeret, tanulás:</p> <p>A piac fogalma, a különböző piacok jellemzése.</p> <p>A marketing tevékenységeinek ismerete.</p> <p>A marketing szemlélet lényegének megértése.</p> <p>A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők feltérképezése.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: A vállalati koncepciók, a piachoz, vevőkhöz való viszony időbeli és térbeli változásának megértése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A monopoliumok kialakulásának veszélyei, a verseny fontosságának felismerése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A modern európai piacgazdaság kialakulásának története.</p> <p><i>Matematika:</i> Százalékszámítás.</p>
<p>A helyzetfelmérés és a helyzetelemzés módszerei. SWOT analízis.</p> <p>Szekunder és primer piackutatás.</p>	<p>Ismeret, tanulás:</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények ábrázolása koordináta-rendszerben, egyenletek megoldása.</p>

<p>A piackutatási módszerek (megfigyelés, kísérlet, megkérdezés). Piacszegmentálás, termékpozicionálás. BCG mátrix. Az eltérő marketing stratégiák (költségdiktáló, összpontosító, differenciáló). A termék, márka, design, védjegy fogalma. A csomagolás funkciói. A termékfejlesztés folyamata. Az árképzés módszereinek (költségalapú, versenytársakhoz igazodó, kereslettől függő). Árdifferenciálás. Az értékesítési út hossza, szélessége, az értékesítési csatorna szereplői. A marketing kommunikáció módszerei (reklám, PR, személyes eladás, eladásösztönzés).</p>	<p>A marketing stratégia és a hozzá illeszkedő marketing eszközök (termék, ár, értékesítési csatorna, kommunikáció) ismerete</p> <p>Kommunikáció: Egy saját kérdőíves kutatás megtervezése adott témában, a kapott adatok feldolgozása, elemzése és prezentálása.</p> <p>Ismeret, tanulás: A marketing stratégia, a piacszegmentálás, pozicionálás, a különböző marketing eszközök (termék, ár, értékesítési csatorna, kommunikáció) megismerése, a köztük meglévő összefüggések megértése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Árnyalt kép kialakítása a reklám szerepéről, az emberek értékrendjére, fogyasztási szokásaira gyakorolt hatásáról. Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Tudatos fogyasztói magatartás. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet.</p> <p><i>Diákállalkozási Program:</i> Saját tapasztalatok felidézése a diákállalkozás marketing-stratégiájáról.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Piac, tökéletes versenypiac, monopolisztikus versenypiac, oligopólium, monopólium, piacpotenciál, piacvolumen, piaci részesedés, marketing, SWOT analízis, primer, szekunder piackutatás, piacszegmentáció, piacpozicionálás, BCG mátrix, márka, design, védjegy, fedezeti pont, árrugalmassági együttható, árdifferenciálás, értékesítési csatorna, reklám, PR, eladásösztönzés, személyes eladás.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Folyamatok a szervezetben, szervezeti felépítés, munkaerő-gazdálkodás</p>	<p>Órakeret 18 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Diákállalkozás során szerzett tapasztalatok, vállalkozói és alkalmazotti lét összehasonlítása, üzleti terv szervezeti terv része.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A szervezetekben zajló folyamatok érzékelése, a reál és információs folyamatok megkülönböztetése. A szervezeti felépítést befolyásoló tényezők, az egyes szervezeti formák, vezetési stílusok megismerése gyakorlati példákon keresztül. A HR fogalmának, feladatainak, a szervezetben betöltött szerepének megértése. A HR legfontosabb dokumentumai (munkaköri leírás, állás-hirdetés, munkaszerződés) céljának és tartalmának ismerete. Szakmai önéletrajz, motivációs levél készítése. Felkészülés egy állásinterjúra. A munkaviszonyhoz kapcsolódó legfontosabb jogok és kötelezettségek ismerete. A munkaviszony megszűnés okainak, az elbocsátással kapcsolatos jogorvoslati lehetőségeknek megismerése. Információ kikeresése a munkatörvénykönyvből.</p>	

	Az emberi szükségletek feltérképezése a Maslow piramis segítségével. A különböző szükségletek munkahelyen történő megjelenésének felismerése. A bérrendszerek, béren felüli juttatások megismerése, összehasonlítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Folyamatok fogalma. Folyamatok csoportosítása (reál, információs folyamat, soros, konvergens, divergens). Főbb szervezeti formák (lineáris-funkcionális, divizionális, mátrix). Vezetői stílusok.	<p>Ismeret, tanulás: Folyamatok, szervezetek, vezetői stílusok megismerése Kommunikáció: Folyamatábrák készítése.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Párhuzamosan végezhető tevékenységek, egymást megelőző és követő tevékenységek megkülönböztetése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A vezetői kompetenciák átgondolásán keresztül az önismeret fejlesztése. A különböző tevékenységek és a szervezeti forma összefüggésének megértése.</p> <p>Vezetői stílusok előnyeinek, hátrányainak felismerése a különböző szervezeti formák esetén.</p>	<p><i>Diákvállalkozási Program:</i> Saját tapasztalatok felidézése a diákvállalkozás irányításáról.</p>
A HR fogalma, feladatai. A HR helye a szervezeti struktúrában. Toborzás módszerei. Állás hirdetés, szakmai önéletrajz, motivációs levél tartalma. Munkaköri leírás, munkaszerződés célja, tartalma. Bérrendszerek (időbér, teljesítménybér), béren felüli juttatások	<p>Ismeret, tanulás: Ismerkedés különböző munkakörökhez tartozó tevékenységekkel, szükséges kompetenciákkal a munkaköri leírás készítésén keresztül. Felkészülés az állásinterjúkra. Információk visszakeresése a munkatörvénykönyvből. Bruttó, nettó bér meghatározása.</p> <p>Kommunikáció: Hirdetés, szakmai önéletrajz, motivációs levél írása.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A szakmák keletkezésének, változásának, megszűnésének érzékelése. Az élet-hosszig tartó tanulás fontosságának felismerése. A munkahellyel kapcsolatos szükségletek megfogalmazása a Maslow piramis alapján.</p>	<p><i>Matematika:</i> A nettó bér kiszámítása, százalékszámítás.</p> <p><i>Beszédművelés:</i> Hiteles kommunikáció: testbeszéd, gesztusnyelv és verbalitás</p> <p><i>Dráma:</i> A nonverbális kifejezőeszközök helyes és tudatos használata.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Folyamat, reál, információs, soros, konvergens, divergens folyamat, munkamegosztás, szervezet, lineáris, funkcionális, divizionális, mátrix szervezet, munkaköri leírás, szakmai önéletrajz, motivációs levél, munkaszerződés, rendes, rendkívüli felmondás, háromszázhatvan fokos értékelés, Maslow piramis, teljesítménybér, időbér, bruttó bér, nettó bér, reál bér, nominál bér, káféteria.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Adózási ismeretek	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Gazdasági szereplők, gazdasági körforgás, háztartások adózása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az állam szerepének, feladatkörének megismerése. A költségvetés szerkezetének, a legfontosabb bevételi források és kiadási tételek ismerete. Az adó és az adózással kapcsolatos alapfogalmak meghatározása. Az adók csoportosítása. Konkrét adófajták ismerete, különös tekintettel a vállalkozásokat, gazdálkodó szervezeteket érintő adókra (társasági adó, iparüzési adó, áfa), valamint az szja-ra.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az adózás funkciói, a legfontosabb adózással kapcsolatos alapfogalmak (adó, adóalany, adófizető, adótárgy, adómérték, adóbevallás, adókedvezmény, adómentesség) ismerete, értelmezése az egyes adófajtáknál.	Ismeret, tanulás: Adó fogalma, fajtái. SZJA kiszámítása, adóbevallás kitöltése Kritikai gondolkodás: A sávós és egykulcsos adózás előnyeinek, hátrányainak átgondolása. Az adórendszer és a gazdasági növekedés összefüggésének megértése. Tájékozódás időben és térben: Az adók időbeli változásának nyomon követése. Hazánk adórendszerének összehasonlítása a környező országok adórendszerével.	<i>Matematika:</i> Százalékszámítás. <i>Történelem:</i> Az állam kialakulása, szerepe, feladatai. Az állami bevételei, közteherviselés. A modern piacgazdaság története.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Adó, adókulcs, adóbevallás, adóalap, adótárgy, adóalany, adófizető, közvetlen, közvetett adó, többfázisú adó, hozzáadott érték adó, jövedelemadó, forgalmi adó, vagyonszármazékos adó, központi és helyi adó, vám, illeték.	

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	A vállalkozások céljának, felépítésének, legfontosabb tevékenységeinek megismerése. A tervezés fontosságának felismerése. A vállalkozás belső és külső érintettjeinek feltérképezése. A környezet vállalkozásokra gyakorolt hatásának és az ehhez való alkalmazkodás fontosságának megértése. A vállalkozás létrehozási, megszüntetési folyamatának megismerése. A vállalkozói és alkalmazotti lét összehasonlítása. Foglalkozások és a hozzájuk szükséges kompetenciák megismerése. Készülés az állásinterjúra.
--	--

3.8.3.1.3.1 Témahét

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Témahét	Órakeret 18
Előzetes tudás	Vállalkozások működése, szervezeti felépítése, marketing alapismeretek, HR alapismeretek, üzleti tervezés	
A projekt leírása	A projektben a 12. évfolyam tanulói vesznek részt. A projekt három napon keresztül tart. Az első két nap rotációs rendszerben zajlik. Az évfolyam fele	

	<p>az egyik nap egy szimulált vállalat osztályain dolgozik (taniroda), a másik fele pedig kisebb csoportokban (3-4 fő) egy általuk választott cukrászdát vagy cukrászdákat figyel meg, működését elemzi. Erről a nap végén az évfolyam előtt prezentáció formájában beszámol. A következő nap mindenki a másik helyszínen folytatja a munkáját. A harmadik nap az egész évfolyam kisebb csoportokban egy cukrászda tevékenységeit végzi: termékfejlesztés, előállítás, ár kalkuláció, arcu lattervezés, értékesítés. Az elvégzett munkát valamennyi nap pontozzuk és szóban értékeljük. A teljesítményükért a diákok osztályzatot is kapnak.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Gyakorlati tapasztalat szerzése a vállalkozások működéséről. A piackutatás megfigyelés útján történő gyakorlása. Marketing eszközök gyakorlati alkalmazása. Önismeret fejlesztése pályaaorientációs célból. Prezentációkészítés, szóbeli kommunikáció fejlesztése. Együttműködési készség fejlesztése.</p>	
A projekt lépései	<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Taniroda A szimulált vállalkozás egy cukrászüzem. A diákok a titkárságon, marketing, HR, pénzügyi, áruforgalmi osztályokon dolgoznak. Titkárság: iktatás, üzleti levelezés, rendezvény szervezése, információáramoltatás, határidőnapló vezetése. Marketing osztály: marketing költségvetés összeállítása, arcu lattervezés, reklámfilm forgatókönyvének elkészítése, plakátkészítés, termékötlet készítése. HR osztály: munkaköri leírás készítése, álláshirdetés feladása, állásinterjú lebonyolítása, kiválasztás, munkaszerződés megkötése. Pénzügyi osztály: számlavezetési kondíciók összehasonlítása, befektetések lehetőségek gyűjtése, szerződés írása. Áruforgalmi osztály: ajánlatkérés, megrendelés, készletnyilvántartás vezetése, reklamációk fogadása, költségkalkuláció készítése.</p>	<p>Különböző munkakörök megismerése Pontos, precíz munkavégzés Információáramoltatás fontosságának megértése Együttműködési készség fejlesztése Kommunikációs készség fejlesztése (hivatalos levelezés, telefon, e-mail) Hivatalos dokumentumok készítése Munka időbeli ütemezése Információgyűjtés készségének fejlesztése</p>	<p><i>Informatika:</i> Word, Excel, internet</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Írásbeli kommunikáció</p>
<p>A cukrászda kutatása: a kiválasztott cukrászdában közvetlen megfigyelés, interjúkészítés eszközeivel információk gyűjtése, fényképes dokumentálás. Szempontok: • A cukrászda, cukrászdák történetének bemutatása;</p>	<p>Szempontok alapján információgyűjtés, adatok rendszerezése, elemzése; Interjú készítése; Prezentáció készítése; Együttműködési készség; Szóbeli kommunikáció.</p>	<p><i>Informatika:</i> Powerpoint, internet</p> <p><i>Rajz-alkotás:</i> A vizuális nyelv összetevői;</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Földrajzi elhelyezkedés, megközelíthetőség; • Vevőkör; • A forgalmazott termékek választéka, árai; • Az üzlethelyiség berendezése, arculata, a választékközlés módszerei; • Alkalmazottak száma, a köztük lévő munkamegosztás; • A termékek, kiszolgálás minősége; • Reklám; <p>Az összegyűjtött információk alapján prezentáció készítése, tartása.</p>		<p>Szöveg és kép kapcsolata a vizuális médiumokban</p>
<p>A cukrászda működtetése A megalakult csoportok az előző két nap tapasztalatai alapján a következő tevékenységeket végzik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A cukrászda termékeinek megtervezése; • Árkalkuláció készítése; • Termékek elkészítése; • A cukrászda belső megtervezése, berendezése; • Értékesítés lebonyolítása az iskola többi tanulójának és tanárainak. 	<p>A tanultak gyakorlati alkalmazása; Folyamatszervezés; Munkamegosztás gyakorlása; Marketingstratégiák gyakorlati alkalmazása.</p>	<p><i>Diákvallalkozási Program:</i> Vásárok előkészítése és lebonyolítása, saját tapasztalatok.</p> <p><i>Rajz-alkotás:</i> A vizuális nyelv összetevői.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> általános kommunikáció, nyelvi és nem nyelvi kódok, mindennapi közlési helyzetek, meggyőző kommunikáció.</p>

3.8.3.1.4 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Nemzetgazdaságok teljesítménye	Órakeret 6
Előzetes tudás	A nemzetgazdaság szereplőinek felismerése, az egyszerűsített gazdasági körforgásmodell ismerete, a közgazdasági modell fogalmának ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzetgazdaság szereplői és a keletkező jövedelmek közötti összefüggések átlátása. A nemzetgazdasági teljesítmények mérésénél használt mutatószámok ismerete értelmezése, a köztük lévő összefüggések megértése, adatok összehasonlító elemzése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>A makrogazdaság szereplőinek meghatározása. A nemzetgazdaságok egyes szereplői között zajló jövedelmi folyamatok. Az ötszereplős gazdasági körfolyamat ábra.</p>	<p>A nemzetgazdaság szereplőinek tevékenységét kísérő jövedelmi folyamatok és a köztük lévő összefüggések felismerése.</p>	
<p>A nemzetgazdaságok teljesítményének mérésére használt mutatószámok (SNA-rendszer). A különböző mutatószámok közötti összefüggések átlátása.</p>	<p>Statisztikai adatok értelmezése, térbeli és időbeli összehasonlítások végzése, következtetések levonása, ok-okozati összefüggések megértése. Megadott adatok alapján, a különböző gazdasági mutatószámok közötti összefüggések felhasználásával, további mutatószámok kiszámítása</p>	<p><i>Matematika:</i> Statisztikai adatok összehasonlítása, dinamikus viszonyszámok, megoszlási viszonyszámok, adatok, viszonyszámok grafikonon történő ábrázolása. <i>Földrajz:</i> Az országok gazdasági adatainak összehasonlítása.</p>
<p>A gazdasági teljesítmény és az életszínvonal közötti összefüggés. Reál GDP.</p>	<p>Kritikai gondolkodás: A gazdasági teljesítmények mérésének nehézségeinek ismerete. A GDP mutatóképletlensége. Statisztikai adatok alapján az egyes országok életszínvonalának összehasonlítása. Az életszínvonalat befolyásoló egyéb (egy főre jutó GDP-n kívüli) tényezők felismerése. Jól lét és jólét kérdései (Etika).</p>	<p><i>Földrajz:</i> Az országok gazdasági adatainak összehasonlítása.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Háztartás, vállalat, nonprofit szféra, állam, jövedelem, fogyasztás, megtakarítás, adó, transzfer, elsődleges jövedelemelosztás, másodlagos jövedelemelosztás, rendelkezésre álló jövedelem, összes kibocsátás, folyó termelő felhasználás, GDP, GNI, GNDI, NDP, NNI, GNDI, amortizáció, életszínvonal, létminimum, 1 főre jutó GDP, reál GDP, szegénységi küszöb.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az állam gazdasági szerepe, fiskális gazdaságpolitika	Órakeret 21
Előzetes tudás	A makrogazdasági körforgásmodell alapján a nemzetgazdaság szereplői közötti jövedelmi folyamatok ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Válságciklusok jellemzőinek megismerése, keynes-i gazdaságpolitika. Az állam gazdasági szerepének, jelentőségének tudatosítása. Költségvetési politika megismerése, költségvetés legfontosabb kiadási, és bevételi tételeinek ismerete.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>A válságciklusok szakaszainak ismerete, egyes szakaszok jellemzése különböző gazdasági mutatók segítségével. A válságciklusok kialakulásának okai, folyamata. Keynes elmélete, a fiskális gazdaságpolitika lényege.</p>	<p>Történelmi és aktuális példákon keresztül (pl. 1929-33-as gazdasági világválság) felismerjék a válságciklusok szakaszait és jellegzetességeit, kialakulásuk okait és következményeit A válságok kezelésére alkotott közgazdaságtani megoldás hatásmechanizmusának megértése</p>	<p><i>Történelem:</i> Az 1929-33-as nagy gazdasági világválság előzményei, történései, a New Deal gazdaságpolitikája. <i>Matematika:</i> Statisztikai adatok értelmezése, dinamikus viszonyszámok, adatok diagramban történő ábrázolása.</p>
<p>Az állam legfontosabb feladatainak ismerete (hatékony gazdaság, társadalmi igazságosság, stabilitás). Az állami szerepvállalás különböző mértékei alapján meghatározható gazdasági berendezkedések ismerete (éjjeliőr állam, tervgazdaság, vegyes gazdaság).</p>	<p>Az állam szerepének, szükségességének felismerése, megértése Kritikus gondolkodási képesség fejlesztése az állam szerepének megítélése kapcsán Társadalmi igazságosság kérdésének érzékelése szegények és gazdagok létének okai (Etika)</p>	<p><i>Történelem:</i> Az állam kialakulása, szerepe, különböző államberendezkedések összehasonlítása.</p>
<p>A költségvetés fogalma, felépítése, legfontosabb kiadási és bevételi tételek. Az adók csoportosítása, adórendszer. A költségvetés egyenlegének fogalma, hiány kezelésének módjai.</p>	<p>A költségvetési politika megismerésén keresztül tudatosodjon az állam szerepe, befolyása. Az adók szerepének, jelentőségének megértése az állam szempontjából. A költségvetési kiadások, bevételek, költségvetési hiány, államadósság fogalmak jelentőségének megértése, az adatok elemzésének, időbeli, térbeli összehasonlítások végzésének képessége.</p>	<p><i>Történelem:</i> Állami bevételek a különböző történelmi korszakokban, adófizetők.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Válság, fellendülés, válságciklus, keynes-i gazdaságpolitika, piaci anomália, redisztribúció, éjjeliőr állam, vegyes gazdaság, tervgazdaság, transzfer, kormányzati megrendelések, adó, közteherviselés, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, jövedelemadó, vagyonadó, forgalmi adó, központi adó, helyi adó, adórendszer, adómorál</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A munkanélküliség	Órakeret 8
Előzetes tudás	A gazdaság körforgásának modellje, kereslet, kínálat törvényszerűségei, munkabért meghatározó tényezők, statisztikai adatok értelmezése, elemzése, piac, kereslet, kínálat.	

Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzetgazdaság munkapiacát leíró fogalmak megértése, összefüggések ismerete. A munkanélküliség okainak megismerése, megértése. A munkanélküliség következményeinek és kezelésének eszközeinek megismerése, értékelése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Nemzetgazdaság munkapiaca, munka kereslete, kínálata. Munkapiaci kategóriák (pl. munkanélküli, foglalkoztatott, gazdaságilag aktív népesség stb.) megismerése A munkanélküliség mérésére szolgáló mutatók tartalma.	A munkapiacot leíró statisztikai adatok értelmezése, elemzése, térbeli, időbeli összehasonlítások végzésére való képesség.	<i>Matematika:</i> Dinamikus, megoszlási viszonyszámok számítása, értelmezése.
A munkanélküliség okai, típusai.	A munkanélküliség okainak felismerése különböző gyakorlati példákon keresztül.	
A munkanélküliség következményeinek megismerése.	A munkanélküliség egyéni és társadalmi következményeinek átérzése, érzékelése.	
A munkanélküliség kezelésének aktív és passzív eszközei.	A munkanélküliség kezelésére rendelkezésre álló eszközök minél szélesebb körű ismerete, az eszközök értékelése különböző munkaerő-piaci helyzetekben.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Munkaképes korú népesség, gazdaságilag aktív népesség, foglalkoztatott, munkanélküli, munkanélküliség, munkanélküliségi ráta, aktivitási ráta, foglalkoztatottsági ráta, minimálbér, konjunkturális munkanélküliség, strukturális munkanélküliség, technológiai munkanélküliség, súrlódásos munkanélküliség, önkéntes munkanélküliség, munkanélküliség kezelésének aktív, passzív eszközei, közmunka, távmunka, munkaerő kölcsönzés, élethosszig tartó tanulás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Pénzügyi közvetítők, modern pénz története	Órakeret 14
Előzetes tudás	A háztartások pénzügyei, a banki szolgáltatások ismerete, megtakarítások a háztartásoknál, befektetési lehetőségek, a pénz története az aranypénz kialakulásáig.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A pénzügyi közvetítők szerepének megértése, pénzügyi piacok szereplőinek, ügyleteinek megismerése. Különböző banki és nem banki pénzügyi közvetítők szerepének, feladatainak megismerése. A modern pénz keletkezésének megértése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A pénzügyi közvetítőrendszer feladata, szereplői.	A pénzügyi közvetítők szerepének megértése	

A különböző banki pénzügyi közvetítők jellemzői. A jegybank feladatai. A kereskedelmi bankok és szakosított pénzügyintézetek feladatai.	A különböző bankok feladatainak, szerepének megismerése, megértése a háztartások és a nemzetgazdaság szempontjából is.	
Nem banki pénzügyi közvetítők.	A nem banki pénzügyi közvetítők szerepének megismerés, megértése a háztartások és a nemzetgazdaság szempontjából is.	
Tőzsde, értékpapírok, tőzsdei kereskedés megismerése.	A tőzsde funkciójának megértése, a tőzsdei kereskedés folyamatának megismerése.	
A pénzhelyettesek kialakulása. A modern pénz jellemzői, pénzteremtés módja.	A modern pénz kialakulása folyamatának, okainak megértése. A pénzteremtés folyamatának megértése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kétszintű bankrendszer, jegybank, kereskedelmi bank, bank, pénzügyi intézmények, hitelközvetítő, lakás-takarékpénztár, hitelszövetkezet, takarékszövetkezet, jelzálogbank, nyugdíjpénztár, befektetési alap, befektetési jegy, biztosító, lízing, lízingcég, faktoring, brókerház, értékpapír, tőzsde, tőzsdeindex, tőkepiac, váltó, bankjegy, pénz forgási sebessége, pénzteremtés, pénzmultiplikátor, tartalékráta.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az infláció, az infláció kezelése	Órakeret 11
Előzetes tudás	A jegybank feladatai, a pénzteremtés módja, a pénz funkciói.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az infláció következményeinek és okainak megértése. A monetáris politika hatásmechanizmusának megértése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az infláció fogalma. Az infláció mérésére szolgáló árindexek.	A fogyasztói árindexek számításának megértése.	<i>Matematika:</i> Súlyozott átlag, indexszámítás.
Az infláció fokozatai. Az infláció kedvezőtlen következményei, infláció haszonélvezői.	Az infláció negatív hatásainak megértése.	<i>Történelem:</i> A II. világháború utáni hiperinfláció.
Az infláció okai.	Különböző közgazdasági elméletek eltérő megközelítésének megértése (monetaristák, keynesiánusok).	
Az infláció kezelésének módjai. A pénzmennyiség szabályozásának eszközei. A monetáris gazdaságpolitika lényege.	Az infláció okainak megfelelő kezelési módok hatásmechanizmusának megértése. A pénzmennyiségi eszközök működési mechanizmusának megértése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Infláció, defláció, fogyasztói árindex, termelői árindex, kúszó infláció, vágató infláció, hiperinfláció, inflációs várakozások,	

	indexálás, pénz vásárlóereje, keresleti infláció, költséginfláció, ár-bér spirál, stagfláció, tartalékráta, jegybanki alapkamat, nyíltpiaci műveletek, refinanszírozási politika.
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok változásai	Órakeret 18
Előzetes tudás		
Tantárgyi fejlesztési célok	A különböző gazdaság- és kereskedelempolitikai irányzatok megismerése, érvek és ellenérvek. Az Európai Unió létrejötte és a gazdasági integráció folyamata. A globalizációs folyamatok előnyeinek és hátrányainak megismerése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A kereskedelem fejlődése, a merkantilista gazdaságpolitika.	A kereskedelmi kapcsolatok fejlődésének, változásainak ismerete.	<i>Történelem:</i> A középkori távolsági kereskedelem, a felvilágosult abszolútizmus.
Komparatív elméletek tana.	A munkamegosztás előnyeinek megértése, a helyes specializáció elvének megértése.	
Protekcionista gazdaságpolitika.	A protekcionista gazdaságpolitika eszközrendszerének megismerése. Érvek és ellenérvek gyűjtése a protekcionista gazdaságpolitika mellett és ellen.	
A gazdasági integráció fokozatai. Az Európai Unió története, működése, az EU szervezete. Magyarország és az Európai Unió. Euro.	Az Európai Unió gazdasági jelentőségének megértése. Magyarország és az Európai Unió kapcsolatának megismerése. Az euro bevezetése folyamatának megismerése, a közös valuta.	<i>Történelem:</i> Az Európai Unió története.
Globalizációs folyamatok.	A globalizáció előnyeinek és hátrányainak felismerése.	<i>Földrajz:</i> Gazdasági alapismeretek.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Középkori távolsági kereskedelem, modern kereskedelem, merkantilizmus, abszolút előny, hátrány, komparatív előny, hátrány, protekcionizmus, vám, kvóta, szubvenció, integráció, szupranacionális, globalizáció, globális termék, antiglobalizáció.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Valuta- és devizaárfolyamok	Órakeret 11
Előzetes tudás	Kereslet, kínálat, Marshall-kereszt, pénztörténet.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzetközi gazdasági tranzakciók elszámolásának megértése. A valuta és devizaárfolyamok alakulásának megértése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A nyitott makrogazdaság gazdasági kapcsolatai.	A nyitott gazdaság teljes körű gazdasági kapcsolatainak átlátása.	

Fizetési mérleg.	A gazdasági eseményeket kísérő valutamozgások nyilvántartási rendszerének megértése.	
A valuta és devizaárfolyamok alakulása. Árfolyamrendszerek.	Az árfolyamokra ható tényezők megértése. Különböző árfolyamrendszerek megértése.	
A forint árfolyama	A forint árfolyamát meghatározó tényezők megismerése, az árfolyam alakulásának elemzése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Export, import, külkereskedelmi mérleg, fizetési mérleg, tőke-mérleg, adósságcsapda, valuta, deviza, valutapiac, egyensúlyi árfolyam, lebegő árfolyam, rögzített árfolyam, leértékelés, felértékelés, aranystandard, Bretton Woods, aranydeviza rendszer, jegybanki intervenció, valutakígyó, maastrichti szerződés, EKB, valutakosár, árfolyamsáv.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>A nemzetgazdaságok szereplőinél keletkező jövedelmek és a köztük lévő összefüggések ismerete.</p> <p>A nemzetgazdaságok teljesítményének mérésére szolgáló mutatószámok tartalmának ismerete, statisztikai adatok elemzése, következtetések levonása.</p> <p>A nemzetgazdaságok teljesítményét kifejező mutatószámok és az életszínvonal közötti összefüggések átlátása, a kritikai gondolkodás képessége.</p> <p>A gazdaság ciklikus fejlődésének ismerete, okok, kezelési módok, lehetőségek felismerése.</p> <p>A munkapiaccal kapcsolatos információk megértése, adatok értelmezésének képessége.</p> <p>A munkanélküliség okainak és kezelésének megismerése.</p> <p>A pénzügyi közvetítők szerepének, szereplőinek megismerése.</p> <p>A tőzsde szerepének, a tőzsdei kereskedésnek a megismerése.</p> <p>A modern pénz jellemzőinek megismerése, a pénzteremtés folyamatának megértése.</p> <p>Az inflációval kapcsolatos fogalmak megértése, pontos használata.</p> <p>Az infláció negatív következményeinek és költségeinek érzékelése.</p> <p>Az infláció elleni küzdelem eszközeinek ismerete, hatásmechanizmusának megértése.</p> <p>A nemzetközi gazdasági kapcsolatok előnyeinek és hátrányainak megismerése.</p> <p>A gazdasági integráció folyamatának ismerete, jelentőségének megértése.</p> <p>Az árfolyamok alakulását befolyásoló tényezők megértése.</p>
---	---

3.8.3.2 11-12. évfolyam tagozatos képzés

3.8.3.2.1 11. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A közgazdaság-tudomány	Órakeret 18
Előzetes tudás	A munkamegosztás fogalma, típusai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A szűkösség, mint közgazdasági fogalom, a gazdasági körforgás valamint a keresleti és kínálati függvény elhelyezése a közgazdasági gondolkodásban. A munkamegosztás hatékonyságnövelő szerepének megértése a komparatív elméletek tanának segítségével.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Munkamegosztás, specializáció és technológia.	Kritikai gondolkodás: az egymásrautaltság felismerése, a Robinsonok lehetetlensége. A munkamegosztás fejlődése és változásai, a természetes és társadalmi munkamegosztás felismerése.	<i>Történelem:</i> Az élelemtermelés kezdetei és kiszélesedése.
A szűkösség és a közgazdaságtan három alapkérdése. Alternatív költség.	A közgazdaságtan fontosságának felismerése, a gazdálkodás mibenlétének megértése. Az erőforrás-elosztás különböző lehetséges módjainak megismerése, példákon keresztül megértése. A döntési folyamat megismerése, a választási lehetőségek értékelése az alternatív költségelmélet segítségével.	<i>Földrajz:</i> A természeti kincsek lelőhelyei, azok kitermelése.
A gazdasági körforgás és a gazdasági szereplők racionalitása. A termelési tényezők fajtái, áruk.	A piac, a piaci szereplők és a köztük lévő kapcsolat megértése.	<i>Történelem:</i> Az árutermelés.
A piaci mechanizmusok, kereslet, kínálat, egyensúly, túlkereslet, túlkínálat, Marshall-kereszt.	A kereslet, kínálat törvényszerűségeinek megértése. A keresleti, kínálati függvények ábrázolása, a keresleti, kínálati függvény egyenletének felírása, egyensúlyi ár, mennyiség kiszámítása. Keresletre, kínálatra ható tényezők és hatásuk felismerése, egyensúlyi árra, mennyiségre való hatásuk ismerete, számítása.	
Komparatív előnyök tana.	Abszolút és komparatív előnyök közötti különbség megértése. Konkrét példákon keresztül a komparatív elméletek tana segítségével	

	meghatározni a hatékony munkamegosztás módját.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	munkamegosztás, specializáció, termelési tényezők, munka, tőke, föld, vállalkozó, profit, munkabér, erőforrások szükségessége, racionalitás, alternatív költség, piaci elosztás, bürokratikus elosztás, árupiac, erőforrás piac, piac, kereslet, keresett mennyiség, kínálat, kínált mennyiség, egyensúly, Marshall-kereszt, túlkereszt, túlkínálat, abszolút előny, komparatív előny, hatékonyság.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A fogyasztói magatartás és kereslet	Órakeret 18
Előzetes tudás	Alapvető piaci fogalmak	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A fogyasztók vásárlási döntéseit befolyásoló tényezők megismerése, a csökkenő határhaszon elvének megismerése, optimális fogyasztói kosár összetételének meghatározása az egyénkiegyenlítődés elve segítségével.</p> <p>Az optimális fogyasztói kosár meghatározása, a fogyasztók preferenciarendszerének és költségvetési egyenesének ismerete esetén.</p> <p>Az egyéni keresleti függvény levezetése, a piaci keresleti függvény meghatározása.</p> <p>Az ár, más termékek árának és a jövedelem változásának a keresett mennyiségre gyakorolt hatásának elemzése, számszerűsítése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A fogyasztó és a háztartás, a fogyasztói döntés tényezői.	A hasznosság értelmezése, a nominális és a reáljövedelem közötti különbség megértése.	<i>Matematika:</i> A függvények ábrázolása, függvényvizsgálat.
A csökkenő határhaszon elve.	Az optimális fogyasztás meghatározása, határhaszon, teljes haszon, telítettségi pont számítása konkrét számolási példákon keresztül. A teljes haszon, határhaszon függvények ábrázolása. A csökkenő határhaszon elvének érvényesülése gyakorlati példákon keresztül.	
Fogyasztói választás több termék esetén.	Az előnykiegyenlítődés elvének értelmezése. Optimális fogyasztói kosarak meghatározása Gossen II. törvényének alkalmazása segítségével.	
A fogyasztó egyéni kereslete.	A preferenciarendszer egyéni értékelése, a közömbösségi görbék értelmezése, felrajzolása, a helyettesítési ráta számítása. A költségvetés fontosságának felismerése, a költségvetési egyenes felrajzolása, egyenletének felírása, az árak és a jövedelemváltozás hatásainak megértése.	

	<p>Az optimális választás meghatározása a preferenciarendszer és a költségvetési egyenes ismerete esetén, az egyéni keresleti görbe levezetése.</p> <p>Egyéni keresleti görbék horizontális összegzéseként a piaci keresleti görbe meghatározása (számítási és geometriai feladatokon keresztül).</p>	
A piaci kereslet, a kereslet árkeresztár- és jövedelemrugalmassága.	<p>Az árváltozások piaci hatásának önálló értelmezése, a jószágfajták közötti különbségek és összefüggések felismerése, árrugalmasság számítása, konkrét adatok ismeretében.</p> <p>Az árbevétel és árrugalmasság összefüggéseinek felismerése, alkalmazása konkrét példák esetén.</p> <p>Más termékek árváltozásának hatása a termék keresletére, termékek közötti kapcsolatok meghatározása, kereszt-árrugalmasság számítása.</p> <p>Jövedelemrugalmasság számítása, jószágfajták felismerése, statisztikai adatok elemzése.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>fogyasztó, háztartás, hasznosság, érték, preferencia, nominális és reáljövedelem, teljes haszon, határhaszon, Gossen I. és Gossen II., közömbösségi görbe és térkép, helyettesítési ráta és határráta, árrugalmasság és kereszt-árrugalmasság, jövedelemrugalmasság, normál jószág, inferior és presztízsjavak.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vállalkozások alapjai	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Gazdasági körfolyamat, diákvállalkozásban szerzett tapasztalatok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Vállalkozás fogalmának megismerése, csoportosítása méret, tevékenységi kör, tevékenység jellege, tulajdonforma szerint.</p> <p>A vállalkozások és a nonprofit szervezetek közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése.</p> <p>A vállalkozások változásának időbeli vizsgálata.</p> <p>Választási lehetőség mérlegelése a vállalkozói és a munkavállalói lét között.</p> <p>Önismeret fejlesztése a vállalkozói kompetenciák végiggondolása révén.</p> <p>Vállalkozási formák jellemzőinek, előnyeinek, hátrányainak feltérképezése.</p> <p>Vállalkozás alapítási, megszüntetési folyamatának megismerése. A franchise lényegének, a franchise és a leányvállalat közötti hasonlóságoknak és különbségeknek a megértése.</p> <p>A társadalmi felelősségvállalás fontosságának felismerése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>A vállalkozás fogalma, csoportosítása.</p>	<p>A vállalkozás általános fogalmának megértése konkrét példákból kiindulva. Létező vállalkozások elhelyezése a vállalkozások különböző csoportjaiba.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Az egyes szektorok (állam, forprofit, civil) sajátosságainak megismerése munkavállalói szempontból. A vállalkozói lét előnyeinek, hátrányainak értelmezése. A vállalkozás létrehozásához szükséges kompetenciák feltérképezése. A vállalkozások hazai történelmének, a vállalkozások életciklusának megértése. A privatizáció fogalma, alapvető formái, jelentősége, szerepe a magyarországi átalakulás során a 90-es évektől kezdődően. Kiselőadás tartása híres magyar vállalkozók életéről (Weiss Manfred, Richter Gedeon stb.), családban lévő vállalkozások bemutatása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az iparszabadság kialakulása Magyarországon. A vállalkozások helyzetének változása a reformkortól napjainkig.</p> <p><i>Matematika:</i> Konkrét számpélda a vállalkozói és az alkalmazotti jövedelem összehasonlítására.</p>
<p>Egyéni és társas vállalkozási formák, önálló jogi személyiség, korlátolt és korlátlan felelősség, minimálisan előírt alapítói vagyon, társasági szerződés, alapító okirat, alapszabály, cégbíróság, közzététel, társas vállalkozások szervezetei, részvény, névérték, osztalék, franchise, royalty.</p>	<p>Az egyes vállalkozási formák legfontosabb jellemzői, a köztük lévő eltérések megismerése. A franchise mint sajátos együttműködési forma megértése. A franchise előnyeinek, hátrányainak végiggondolása az átadó és az átvevő nézőpontjából egyaránt. A vállalkozások érdekeltségének belátása a társadalmi felelősségvállalás kérdésében.</p>	
<p>Vállalkozások érintettjei</p>	<p>Vállalkozások külső és belső érintettjeinek összegyűjtése, érdekeik és céljaik közötti ütközések elemzése</p>	
<p>Társadalmi felelősségvállalás</p>	<p>Konkrét példákon keresztül elemezzük a cégek társadalmi felelősségvállalásának területeit, okait</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Vállalkozás, vállalat, profit, árbevétel, költség, non-profit szervezet, primer, szekunder, terciér szektor, termelés, szolgáltatás, kft., bt., rt., egyéni vállalkozás, kkt., szövetkezet, taggyűlés, részvény, osztalék, igazgatóság, közgyűlés, alapszabály, alapító okirat, társasági szerződés, önálló jogi személy, korlátolt felelősség, korlátlan felelősség, franchise, érintettek, társadalmi felelősségvállalás.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A vállalat és a termelői magatartás	Órakeret 19
Előzetes tudás	A piac alapvető tényezői, a profit fogalma.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A vállalati döntések időtávjainak megértése. A termelési függvény és a tényezőhozadék megértése. A termelés költségeinek csoportosítása, költségfüggvények elemzése. Explicit és implicit költségek, a számviteli és normál profit fogalmak megértése, alkalmazása	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az idő szerepe a gazdaságban	A különböző időtávok esetén hozható vállalati döntések megértése	
A termelés mikroökonómiája: munka határterméke, munka átlagterméke, termelési függvény fogalmak megismerése, csökkenő hozadék elve	A technológia és az erőforrások kapcsolatának felismerése, munka határtermékének, átlagtermékének számítása, függvények ábrázolása, számítási, geometriai feladatok alapján	<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat, középértékek, átlagszámítás.
A termelés költségei: összköltség, fix költség, változó költség, átlagköltségek, határköltség	A költségek és az időtáv kapcsolatának megértése, Fix költség, változó költség, összköltség, határköltség, átlagos fix költség, átlagos változó költség, átlagköltség kategóriák számítása, függvények ábrázolása, összefüggések megértése és feladatokban való alkalmazása	<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat, középértékek, átlagszámítás.
A kiadás és költség – bevétel és haszon fogalmak megértése. Vállalat bevételei és különböző típusú költségei illetve profitja közötti összefüggések megértése	A kiadás és költség fogalmak közötti eltérés megértése gyakorlati példákon keresztül. A bevétel és profit fogalmak közötti eltérés megértése gyakorlati példákon keresztül. A különböző költség- és profitkategóriák közötti különbségek megértése, számítása, alkalmazása, következtetések levonása. Az alternatív költségek jelentőségének felismerése és alkalmazása.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Piaci rövid és hosszú táv, technikai-gazdasági hatékonyság, jövedelmezőség, összes kibocsátás, átlagtermék, határtermék, teljes költség, átlagköltség, határköltség, csökkenő hozadék és a csökkenő hozadék elve, fix és változó költség, explicit és implicit költség, számviteli és alternatív költség, számviteli, gazdasági és normálprofit.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A vállalat kínálata és a piac jellege	Órakeret 22
Előzetes tudás	A piaci alapfogalmak, a határelemzés eszközrendszere, a profit, költség és bevétel összefüggéseinek ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A piacformák közötti különbségek egyéni értelmezési kereteinek megteremtése, az eligazodás segítése, ehhez eszközrendszer biztosítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A piaci verseny jellege, a piac formái: tökéletes verseny, monopólium, oligopol piac.	A különféle piacformák felismerése, a természetes monopólium megértése, a piaci feltételrendszerhez való alkalmazkodás.	<i>Történelem:</i> Az ipari forradalom és az imperializmus kora.
Kínálat a tökéletesen versenyző piacon.	Az optimális üzemméret fontosságának felismerése, az üzemszüneti pont megértése és alkalmazása, a fedezeti pont és a gazdasági profit értelmezése, számítása, függvények, összefüggések ábrázolása.	<i>Földrajz:</i> A multi- és transznacionális vállalatok.
Kínálat a tiszta monopólium piacán.	A monopólium fogalmának megértése, kialakulásának okai, a monopóliumhelyzet felismerése, a korlátok fontosságának belátása. A profitmaximum meghatározása monopólium esetén.	<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat.
A monopólium és a tökéletes verseny összehasonlítása.	A fogyasztói és a termelői többlet gazdasági jelentőségének megértése.	<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat, területszámítás.
Versenyszabályozás.	A versenyszabályozás területei, eszközei. A regulációs és deregulációs politikák értelmezése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tökéletes verseny, oligopólium, monopólium, teljes, átlag és határbevétel, fedezeti és üzemszüneti pont, egyéni és iparági kínálat, fogyasztói és termelői többlet, holtteher-veszteség, antitruoszt politika, reguláció és dereguláció, tisztességtelen piaci magatartás, erőfölény, fúziókontroll, privatizáció.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Üzleti tervezés	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A vállalkozás fogalma, csoportosítása, vállalkozás létrehozásának lépései, statisztikai alapismeretek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az előrelátás, tervezés fontosságának felismerése. Az üzleti terv készítésének lehetséges céljai, a különböző céllal készült üzleti tervek eltéréseinek megértése. A piaci rések, az üzleti ötletek megtalálási módszereinek feltérképezése. Az üzleti terv felépítésének megismerése. Piackutatási kérdőív összeállítása. A reklám jelentőségének felismerése.	

	<p>A vállalkozás beindításához szükséges vagyon felmérése, az induláshoz szükséges eszközök, készletek átgondolása. A vállalkozás eredményének kiszámítása. A stílus, tömör, szakszerű fogalmazás, helyesírás fontosságának megértése. A visszacsatolás jelentőségének megértése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Az üzleti terv készítésének célja, felépítése, az egyes fejezetek tartalmának megismerése.</p>	<p>Az üzleti terv céljainak, felépítésének ismerete. Piaci rés fogalmának megértése. A megfelelő stílus, meggyőző, ugyanakkor tárgyyszerű érvelés jelentőségének felismerése. Az üzleti terv és a vállalkozás sikeressége közötti kapcsolat felismerése. A vállalkozás környezetében bekövetkező változások üzleti tervre gyakorolt hatásának felismerése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Statisztikai adatok feldolgozása, bevételek költségek összegének, különbségének meghatározása.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Üzleti terv, befektető, hitelező, tulajdonos, piaci rés, reklám, PR, székhely, telephely, mérleg, eredmény kimutatás, induló vagyon, induló készlet, megtérülés</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Marketing	Órakeret 22 óra
Előzetes tudás	<p>A piac fogalma, fajtái, kereslet, kínálat, Marshall kereszt, árrugalmassági együtthatók.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A piac szerepének felismerése a vállalkozások életében. A piac különböző formáinak, a piac nagyságának mérésére szolgáló mutatók ismerete. A marketing fogalmának meghatározása szűkebb és tágabb értelemben egyaránt. A SWOT analízis funkciójának megértése, készítése. A fogyasztói és szervezeti piac megkülönböztetése. A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők ismerete. A vásárlási folyamat lépéseinek ismerete. A piackutatás, piaci szegmentálás módszereinek ismerete. A termék pozicionálás fontosságának megértése. A különböző marketing stratégiák és marketing eszközök megismerése: A marketing eszközök kapcsolódásának megértése a marketing stratégiához.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A piac mérete: piacpotenciál, piacvolumen, piaci részesedés. A marketing tevékenységei. A fogyasztói piac fogalma, a fogyasztói magatartást befolyásoló külső és belső tényezők, a vásárlási folyamat lépései. A szervezeti piac sajátosságai.</p>	<p>A piac fogalma, a különböző piacok jellemzése. A marketing tevékenységeinek ismerete. A marketing szemlélet lényegének megértése. A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők feltérképezése. A vállalati koncepciók, a piachoz, vevőkhöz való viszony időbeli és térbeli változásának megértése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Százalékszámítás.</p>

<p>A helyzetfelmérés, helyzetelemzés módszerei. SWOT analízis. Szekunder és primer piackutatás. A piackutatási módszerek (megfigyelés, kísérlet, megkérdezés). Piacszegmentálás, termékpozicionálás. BCG mátrix. Az eltérő marketing stratégiák (költségdiktáló, összpontosító, differenciáló). A termék, márka, design, védjegy fogalma. A csomagolás funkciói. A termékfejlesztés folyamata. Az árképzés módszereinek (költség alapú, versenytársakhoz igazodó, kereslettől függő). Árdifferenciálás. Az értékesítési út hossza, szélessége, az értékesítési csatorna szereplői. A marketing kommunikáció módszerei (reklám, PR, személyes eladás, eladásösztönzés).</p>	<p>A marketing stratégia és a hozzá illeszkedő marketing eszközök (termék, ár, értékesítési csatorna, kommunikáció) ismerete. A marketing stratégia, a piacszegmentálás, pozicionálás, a különböző marketing eszközök (termék, ár, értékesítési csatorna, kommunikáció) megismerése, a köztük meglévő összefüggések megértése. Árnyalt kép kialakítása a reklám szerepéről, az emberek értékrendjére, fogyasztási szokásaira gyakorolt hatásáról. Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása.</p>	<p><i>Matematika:</i> Függvények koordináta rendszerben történő ábrázolása, egyenletek megoldása.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Piac, tökéletes versenypiac, monopolisztikus versenypiac, oligopólium, monopólium, piacpotenciál, piacvolumen, piaci részesedés, marketing, SWOT analízis, primer, szekunder piackutatás, piacszegmentáció, piacpozicionálás, BCG mátrix, márka, design, védjegy, fedezeti pont, ár rugalmassági együttható, árdifferenciálás, értékesítési csatorna, reklám, PR, eladásösztönzés, személyes eladás.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A termelési tényezők piaca		Órakeret 19
Előzetes tudás	A vállalat fogalma és lényeges jellemzői, a gazdasági körforgás.		
Tantárgyi fejlesztési célok	Felkészülés a gazdasági körforgásban való tudatosabb részvételre, az önálló pénzügyi szerepvállalásra, az egyéni gazdasági döntések meghozatalára.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
A termelési tényezők fogalma	Különbségtétel az elsődleges és termelt tőkejavak között.	<i>Földrajz:</i> Nyersanyagok, természeti kincsek.	
Az erőforrások kereslete	Az optimális tényező-felhasználás és a profitmaximalizálás összefüggésének megértése.		
A tőkepiac: terméktőzsde, pénz- és értékpapírpiac.	Az áru és értéktőzsde gazdasági szerepének megértése, az értékpapír-piac megtakarításokban betöltött szerepének fontossága.	<i>Matematika:</i> Százalékszámítás, hatványozás, sorozatok.	

<p>Az értékpapírok fogalma, fajtái, jellemzői.</p> <p>A jelenérték-számítás.</p> <p>A vagyonértékelés módszerei.</p> <p>A tőkekereslet.</p> <p>Tőkekínálat.</p>	<p>Az értékpapírok fajtái, jellemzői, összehasonlításuk hozam, kockázat, likviditás szempontjából.</p> <p>Részvények adásvételének gyakorlata, jelentősége.</p> <p>Alapszintű jelen- és jövőérték-számítások önálló elvégzése.</p> <p>A vagyonértékelés módjai, összehasonlításuk.</p> <p>A tőkekereslet jellemzése, alakulására ható tényezők ismerete.</p> <p>A tőkekínálat jellemzése, alakulására ható tényezők ismerete.</p>	
<p>A munkapiac.</p> <p>A munkakínálat jellemzői.</p> <p>A munkakereslet jellemzése.</p> <p>A munkabérek alakulása.</p>	<p>A munkakínálatra ható tényezők és hatásuk ismerete.</p> <p>A humántőke fontosságának felismerése, a reálbér és nominálbér közötti különbségek ismerete, ezekkel alapszintű számítások elvégzése.</p> <p>A munkakeresletre ható tényezők ismerete.</p> <p>A munkabérek alsó és felső korlátja.</p> <p>A bérmeghatározó tényezők, a piaci és a nem piaci erők hatása.</p>	
<p>A vállalkozó mint termelési tényező.</p>	<p>A vállalkozói szerep értelmezése, a vállalkozói jövedelem ismerete, a kockázatok és a kockázatelemzés fontosságának felismerése.</p>	
<p>A föld és egyéb természeti erőforrások piaca.</p>	<p>A földjáradék szerepének és a földjáradék tőkésített értékének megértése, a földpiac fogalmi szinten történő értelmezése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Talajok, talajtípusok, éghajlati övek.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Elsődleges termelési tényezők és tőketényezők, származékos kereslet, határtermék, tényező-határkölség, tőkepiac, kamat, bérleti díj, jelenérték, jövőérték, nettó jelenérték, befektetés, bankbetét, kötvény és részvény, névérték és árfolyamérték, áru és értéktőzsde, munkapiac munkabér, abszolút és különbözeti földjáradék, vállalkozó és menedzser.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az állam szerepe a gazdaságban	Órakeret 14
Előzetes tudás	A piaci mechanizmusok által teremtett egyenlőtlenségek és a reguláció.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Egyéni értelmezési keretek megteremtése a piac kontra állam kérdéskörében, illetve a társadalmi költség elkülönült haszon problémakörének kiemelése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Az állam feladatai.	Az állam koronként változó szabályozó szerepének felismerése.	<i>Történelem:</i> Az állam- és kormányzati formák változásai a közép- és újkorban.
A jövedelmek újraelosztása.	A jövedelmek keletkezési helyének és egyenlenségeinek felismerése, a jövedelemközpontosítás és újraelosztás szükségességének felismerése, a mérték meghatározásához szükséges kompetenciák kialakítása.	<i>Matematika:</i> Játékelmélet, változó és zéró összegű játékok.
A közjavak.	A közjavak, magánjavak, vegyes javak közötti különbségek megértése, jellemző tulajdonságainak megismerése (közlegelők tragédiája, potyautas magatartás), a társadalmi határkölség értelmezése, racionális és erkölcsi keretek kialakítása a közjavak használatához.	
A külső gazdasági hatások.	Az extern hatások fontosságának felismerése, különös tekintettel a környezet- és egészségkárosító tevékenységekre. Az extern hatások internalizálásának eszközei.	<i>Földrajz:</i> Környezeti hatások, iparterületek, légszennyezési kvóták.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Jövedelmek újraelosztása, egyéni és társadalmi értékelés, társadalmi határhaszon és határkölség, külső gazdasági hatás (externáliák), pozitív és negatív externália, magán-, vegyes- és közjavak, potyautas, potyautas-magatartás, közjavak elégtelen kínálata.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	A mikroökonómia tanulása lehetővé teszi, hogy a tanulók eligazodjanak a vállalkozások világában, ismerik és alkalmazzák a profitorientált gazdálkodás legalapvetőbb technikáit, képesek a költségek nyomon követésére, és ennek révén a hatékony költséggazdálkodás megtervezésére a háztartás és az egy-személyes vállalkozás szintjén.
---	--

3.8.3.2.1.1 Témahét

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Témahét	Órakeret 18
Előzetes tudás	Vállalkozások működése, szervezeti felépítése, marketing alapismeretek, HR alapismeretek, üzleti tervezés	
A projekt leírása	A projektben a 12. évfolyam tanulói vesznek részt. A projekt három napon keresztül tart. Az első két nap rotációs rendszerben zajlik. Az évfolyam fele az egyik nap egy szimulált vállalat osztályain dolgozik (taniroda), a másik fele pedig kisebb csoportokban (3-4 fő) egy általuk választott cukrászdát vagy cukrászdákat figyel meg, működését elemzi. Erről a nap végén az évfolyam előtt prezentáció formájában beszámol. A következő nap mindenki a	

	<p>másik helyszínen folytatja a munkáját. A harmadik nap az egész évfolyam kisebb csoportokban egy cukrászda tevékenységeit végzi: termékfejlesztés, előállítás, ár kalkuláció, arculattervezés, értékesítés. Az elvégzett munkát valamennyi nap pontozzuk és szóban értékeljük. A teljesítményükért a diákok osztályzatot is kapnak.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Gyakorlati tapasztalat szerzése a vállalkozások működéséről. A piackutatás megfigyelés útján történő gyakorlása. Marketing eszközök gyakorlati alkalmazása. Önismeret fejlesztése pályaaorientációs célból. Prezentációkészítés, szóbeli kommunikáció fejlesztése. Együttműködési készség fejlesztése.</p>	
A projekt lépései	<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>Taniroda</p> <p>A szimulált vállalkozás egy cukrászüzem. A diákok a titkárságon, marketing, HR, pénzügyi, áruforgalmi osztályokon dolgoznak.</p> <p>Titkárság: iktatás, üzleti levelezés, rendezvény szervezése, információáramoltatás, határidőnapló vezetése.</p> <p>Marketing osztály: marketing költségvetés összeállítása, arculattervezés, reklámfilm forgatókönyvének elkészítése, plakátkészítés, termékötlet készítése.</p> <p>HR osztály: munkaköri leírás készítése, álláshirdetés feladása, állásinterjú lebonyolítása, kiválasztás, munkaszerződés megkötése.</p> <p>Pénzügyi osztály: számlavezetési kondíciók összehasonlítása, befektetések lehetőségek gyűjtése, szerződés írása.</p> <p>Áruforgalmi osztály: ajánlatkérés, megrendelés, készletnyilvántartás vezetése, reklamációk fogadása, költségkalkuláció készítése.</p>	<p>Különböző munkakörök megismerése</p> <p>Pontos, precíz munkavégzés</p> <p>Információáramoltatás fontosságának megértése</p> <p>Együttműködési készség fejlesztése</p> <p>Kommunikációs készség fejlesztése (hivatalos levelezés, telefon, e-mail)</p> <p>Hivatalos dokumentumok készítése</p> <p>Munka időbeli ütemezése</p> <p>Információgyűjtés készségének fejlesztése</p>	<p><i>Informatika:</i> Word, Excel, internet</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Írásbeli kommunikáció</p>
<p>A cukrászda kutatása: a kiválasztott cukrászdában közvetlen megfigyelés, interjúkészítés eszközeivel információk gyűjtése, fényképes dokumentálás.</p> <p>Szemponatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A cukrászda, cukrászda törvényének bemutatása; • Földrajzi elhelyezkedés, megközelíthetőség; • Vevőkör; 	<p>Szemponatok alapján információgyűjtés, adatok rendszerezése, elemzése;</p> <p>Interjú készítése;</p> <p>Prezentáció készítése;</p> <p>Együttműködési készség;</p> <p>Szóbeli kommunikáció.</p>	<p><i>Informatika:</i> Powerpoint, internet</p> <p><i>Rajz–alkotás:</i> A vizuális nyelv összetevői; Szöveg és kép kapcsolata a vizuális médiumokban</p>

<ul style="list-style-type: none"> • A forgalmazott termékek választéka, árai; • Az üzlethelyiség berendezése, arculata, a választékközlés módszerei; • Alkalmazottak száma, a köztük lévő munkamegosztás; • A termékek, kiszolgálás minősége; • Reklám; <p>Az összegyűjtött információk alapján prezentáció készítése, tartása.</p>		
<p>A cukrászda működtetése A megalakult csoportok az előző két nap tapasztalatai alapján a következő tevékenységeket végzik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A cukrászda termékeinek megtervezése; • Árkalkuláció készítése; • Termékek elkészítése; • A cukrászda belső megtervezése, berendezése; • Értékesítés lebonyolítása az iskola többi tanulójának és tanárainak. 	<p>A tanultak gyakorlati alkalmazása; Folyamatszervezés; Munkamegosztás gyakorlása; Marketingstratégiák gyakorlati alkalmazása.</p>	<p><i>Diákállalkozási Program:</i> Vásárok előkészítése és lebonyolítása, saját tapasztalatok.</p> <p><i>Rajz-alkotás:</i> A vizuális nyelv összetevői.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> általános kommunikáció, nyelvi és nem nyelvi kódok, mindennapi közlési helyzetek, meggyőző kommunikáció.</p>

3.8.3.2.2 12. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A makroökonómia alapösszefüggései	Órakeret 18
Előzetes tudás	A gazdaság fogalma, reál- és pénzfolyamatok jelentésének ismerete	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Fogalmi apparátus kialakítása a makrogazdaságról szóló beszédhez, gondolkodáshoz és megértéshez, tájékozódás a nemzetközi gazdasági viszonyokban. Nemzetgazdaság szereplői és a keletkező jövedelmeik közötti összefüggések átlátása.</p> <p>A nemzetgazdasági teljesítmények mérésénél használt mutatószámok ismerete értelmezése, a köztük lévő összefüggések megértése, adatok összehasonlító elemzése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Makroökonómiai alapfogalmak: a gazdálkodás alapfogalmai, a makrogazdaság szereplői, a makrogazdasági körforgás, jövedelemszámlák.	A nemzetgazdaság szereplőinek tevékenységét kísérő jövedelmi folyamatok és a köztük lévő összefüggések felismerése. Kritikai gondolkodás: a jövedelem eloszlásának társadalmi vetületei.	
A makrojövedelem számbavétele: SNA és MPS mutatók	Az egyes szereplők bevételeinek és kiadásainak egyezőségi elve alapján hiányzó makrogazdasági adatok kiszámítása. Megadott adatok alapján a különböző gazdasági mutatószámok közötti összefüggések felhasználásával további mutatószámok kiszámítása, a mutatószámok értelmezése. Kritikai gondolkodás: a gazdasági tevékenységek mérése és hasznossága, hozzájárulása a társadalmi jóléthez. A gazdasági teljesítmények mérésének nehézségeinek ismerete. Tájékozódás térben és időben: különböző országok jövedelemmutatói és azok időbeli változása.	<i>Földrajz:</i> A gazdasági teljesítmény mérése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Reál és jövedelemfolyamatok, eszközök, források, kibocsátás, jövedelem, fogyasztás, felhalmozás, beruházás (bruttó és nettó), megtakarítás, transzfer, SNA és MPS, GDP, NDP, GNI, NNI, GNDI, NNDI, pénz, pénzfunkciók, likviditás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az árupiac és az egyensúlyi jövedelem	Órakeret 13
Előzetes tudás	A gazdasági körfolyamat, a makroökonómia alapösszefüggései.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A gazdasági (árupiaci) egyensúly értelmezéséhez szükséges fogalmi apparátus kialakítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az árupiac – fogyasztási cikkek. A makrogazdasági árkeresletet befolyásoló tényezők, a fogyasztás és megtakarítás fogalmi apparátusa.,	A nemzetgazdasági fogyasztási függvény ismerete, elemzése, meghatározói, ábrázolása. Kritikai gondolkodás: A fogyasztás társadalmi meghatározottsága, szokások, attitűdök. Tájékozódás térben és időben: A fogyasztási szokások földrajzi és időbeli elkülönülése.	<i>Történelem:</i> Életmódváltások. <i>Földrajz:</i> Földrészek, régiók, tájegységek népszokásai, jellemzői.
Az árupiac – beruházási javak. Beruházási kedvet befolyásoló tényezők, a beruházási függvény.	Beruházási függvény ismerete, elemzése, ábrázolása. Beruházási kedvet befolyásoló tényezők megértése.	<i>Történelem:</i> Az eredeti felhalmozás és az ipari forradalmak kora.

	Kritikai gondolkodás: a kamatlábak alakítása és hatása a beruházásokra.	
Az árupiaci kereslet és az egyensúlyi jövedelem.	Egyensúlyi jövedelem meghatározása, kamatláb változásának hatása az egyensúlyi jövedelemre számolási és ábrázolási feladatokon keresztül.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Árupiaci kereslet, fogyasztási függvény, autonóm fogyasztás, fogyasztási határhajlandóság, megtakarítás, megtakarítási határhajlandóság, beruházás, beruházási függvény, kamatláb, reál és nominális kamatláb.	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Munkapiac	Órakeret 10
Előzetes tudás	Marshall-kereszt, piac.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A munkapiac jelenségeinek megértése, a munkavállalói lét alapvető kompetenciáinak elsajátítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Munkapiac Munkakínálati kategóriák,	A népesség megoszlásának munkapiaci helyzet szerinti megismerése, statisztikai adatok elemzése Munkakínálati függvény összefüggéseinek megismerése	
Munkakereslet Munkakeresletet befolyásoló tényezők	Munkakeresleti függvény összefüggései Munkaerőpiaci egyensúlyi és egyensúlytalansági helyzetek	
A munkanélküliség és fajtái.	A munkanélküliség fogalma, fajtái, okai. A munka kínálatát befolyásoló tényezők. Kritikai gondolkodás: A munkanélküliség társadalmi, lélektani és társadalomlélektani hatásai.	<i>Történelem:</i> 1929-33 világválság. <i>Természetismeret, földrajz:</i> Fenntarthatóság.
Munkanélküliség és makrojövedelem.	A munkanélküliség és a makrojövedelem kapcsolata a négyzetes modellben, Okun törvénye. Kritikai gondolkodás: A növekedés etikai kérdései, a fenntartható növekedés problémája.	<i>Történelem:</i> 1929-33 világválság. <i>Természetismeret, földrajz:</i> Fenntarthatóság.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Munkapiac, munkakínálat, munkaképes korú népesség, aktívok, inaktívok, foglalkoztatott, munkanélküli, reálbér, munkakereslet, munkaerőpiaci egyensúly, strukturális, technológiai, konjunkturális és sűrűlódásos munkanélküliség, önkéntes és kényszerű munkanélküliség, munkanélküliségi ráta, munkanélküli ellátás, népességstatisztika, korfa, Okun törvénye, foglalkoztatáspolitikai.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénzpiac és a kamatláb alakulása	Órakeret 20
Előzetes tudás	Az egyensúly és a kamat fogalma, a pénz funkciói.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A pénzvilágban történő eligazodás, a pénzfolyamatok értelmezéséhez szükséges fogalmi apparátus kialakítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Pénz a makroökonómiában, pénzfunkciók, pénztulajdonságok	A pénz funkciók meghatározása, és annak szemléltetése, példákon keresztül, hogy a különböző pénzformák, hogyan töltötték be a pénz szerepkörét. Kritikai gondolkodás: a pénzteremtés mechanizmusának társadalmi buktatói.	<i>Történelem:</i> Az árutermelés és a pénzgazdálkodás kezdetei.
Pénztörténeti korszakok: a pénz-helyettesek kora, a modern pénz. A bankok szerepe, feladatai. A bankrendszer kialakulása, felépítése, pénzüintézetek fajtái. A jegybank feladatai Bankok feladatai	A pénz történetének megismerése a kezdetektől napjainkig, modern pénz kialakulásának, folyamatának, okainak megértése. Tájékozódás térben és időben: a pénzhasználat időbeli alakulása, az arany szerepe. A különböző bankok feladatainak, szerepének megismerése, megértése a háztartások és a nemzetgazdaság szempontjából is. Kritikai gondolkodás: A bankrendszer társadalmi szerepvállalása.	<i>Történelem:</i> A pénzgazdálkodás alakulása a kora középkorban és az eredeti felhalmozás korában.
A pénzkínálat: A pénzteremtés folyamata. Pénzformák: M1, M2, M3. Fizetési műveletek. Pénzkínálati függvény.	A pénzteremtés folyamatának megértése. Kritikai gondolkodás: A pénzmennyiség szabályozásának megértése, hatásmechanizmusa. A modern pénz tulajdonságainak, formáinak felismerése, pénzkímélő eszközök gyakorlati alkalmazása. A fizetési műveletek folyamatának megértése a kétszintű bankrendszerben. A pénzkínálati függvény ábrázolása.	<i>Matematika:</i> Függvények ábrázolása.
A pénzkereslet: A pénzkeresletet befolyásoló tényezők. Pénzkeresleti függvény.	A pénztartás motivációinak felismerése. A pénzkeresleti függvény ábrázolása, elemzése.	<i>Történelem:</i> Gazdasági válságok (1871, 1929)

	Kritikai gondolkodás: A kamatláb és a pénzkereslet mozgásának értelmezése.	<i>Matematika:</i> Függvények ábrázolása, függvényvizsgálat.
A pénzpiac egyensúlya. A reál és nominális pénzkínálat fogalma. Az egyensúlyi kamatláb meghatározása.	Geometriai és számolási feladatok megoldásán keresztül megérteni és alkalmazni a tanult fogalmakat.	<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	pénzkereslet és pénzkínálat (nominális és reál), váltó, bankjegy, bank, pénzteremtés, bankrendszer (egyszintű, két-szintű), jegybank, kereskedelmi bank, pénztartási motiváció, egyensúlyi kamatláb, likviditás	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A makrogazdaság egyensúlya	Órakeret 19
Előzetes tudás	A makrogazdasági áru és pénzpiac, munkaerőpiac	
Tantárgyi fejlesztési célok	Eligazodás a makrogazdasági egyensúlyi kérdések körében, a mindennapos jelenségek értelmezésének képessége.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A makroökonómiai kereslet		
A makroökonómiai kínálat	A termelési függvény és annak alakváltozatai, illetve elmozdulásai. Kritikai gondolkodás: Az élómunka és a tőkeráfordítás aránya és viszonya. Az élómunka és a tőkeráfordítás arányának változása a különböző történelmi korokban.	<i>Történelem:</i> 1929-33 világválság
A makrokínálati függvény és a makrogazdaság egyensúlya.		<i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Makrokereslet, makrokínálat, árszínvonal, termelési függvény, potenciális kibocsátás, aktív és inaktív népesség, teljes népesség, munkaképes korú népesség, munkanélküliségi ráta, munkanélküli ellátás, népességstatisztika, korfa, makrogazdasági egyensúly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az infláció és az inflációs folyamatok	Órakeret 15
Előzetes tudás	A pénz és az árszínvonal fogalma, makrojövedelem és egyensúly.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az árszínvonal és változásainak kritikai feldolgozása, a megértés fogalmi apparátusának kialakítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az infláció fogalma és típusai. Az árszínvonal mérése, inflációtípusok (kúszó, vágató, hiper).	Kritikai gondolkodás: a fogyasztói kosár és az árszínvonal mérésének nehézségei, problémái, maginfláció.	<i>Történelem:</i> A világháborúkat követő gazdasági helyzet.

	A történelem nagy inflációi, német 1920 és magyar 1946.	
A keresleti infláció és a pénzmennyiség.	Az autonóm fogyasztás és az autonóm beruházás hatásának vizsgálata konzisztens, négysektoros ábrarendszerben. Kritikai gondolkodás: A pénzmennyiségének szabályozása és társadalmi hatásai.	
A költséginfláció, az ár-bér spirál hatásmechanizmusa.	Kritikai gondolkodás: Az ár-bér spirál valósága és vitatott elemei, a társadalmi igazságosság problémája.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Infláció, defláció, stagfláció, inflációs ráta, kúszó, vágató és hiperinfláció, keresleti és költséginfláció, bérinfláció és ár-bér spirál, inflációs várakozások, maginfláció.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A gazdaságpolitika		Órakeret 20
Előzetes tudás	Az állam helye a gazdasági folyamatokban, a pénz fogalma.		
Tantárgyi fejlesztési célok	A gazdaságpolitika értelmezési kereteinek kialakítása, a felelős állampolgári döntés megalapozása.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Költségvetési politika, az adóztatás. Az adó fogalma, típusai, hatása a makrokeresletre	Kritikai gondolkodás: Az adóztatás és a társadalmi egyenlőtlenségek, az olló nyitása és szűkítése. Az adórendszer magyarországi múltja.	<i>Történelem:</i> Adórendszerünk fejlődése. <i>Matematika:</i> Százalékszámítás, arányosság.	
Költségvetési politika, a kormányzati kiadások.	A kormányzati vásárlások és transzferek hatása, adómultiplikátor. Az infláció és a kormányzati kiadások – deficit – összefüggése. Kritikai gondolkodás: Szociális kiadások és a gazdasági racionalitás problémái.		
Monetáris politika.	A pénzmennyiség szabályozásának eszközei és hatásai. A kétszintű bankrendszerben a jegybank szerepe és jogszabályadta kötelezettségei. Kritikai gondolkodás: A bankóprés gazdasági és politikai ellentmondásai.		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Stabilizáció, elosztás, allokáció, állami költségvetés, államháztartás, deficit és szufficit, költségvetési politika, pénzügy-politika, adó, forgalmi adó, személyi jövedelemadó, társasági adó, jövedéki adó, foglalkoztatáspolitiká.
--------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A nyitott gazdaság	Órakeret 20
Előzetes tudás	A pénz funkciói, külkereskedelem alapfogalmai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A külkapcsolatok helyének és szerepének értelmezése, betagozódás a gazdaság nemzetközi vérkeringésébe.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A nemzetközi fizetési mérleg	A fizetési mérleg részei, az eladó-sodás folyamata. A nemzetközi áru, pénz és munkaerőmozgás szabályozásának dilemmái, egyéni és társadalmi érdek ütközése.	<p><i>Földrajz:</i> A külgazdasági kapcsolatrendszer.</p> <p><i>Történelem:</i> Nemzetközi gazdasági és kereskedelmi szövetségek a múltban (Hanza, levantei stb.).</p> <p><i>Matematika:</i> Függvényvizsgálat.</p>
Valuta és devizapiac	A konvertibilitás kialakulása és szerepe fizetésekben, árfolyamtípusok és szabályozásuk, számítások. Az árfolyamok meghatározásának problémái, a vásárlóerőparitás és a pszichológiai tényezők a kereslet és kínálat mellett vagy ellenében.	
A nyitott gazdaság egyensúlya.	A makrokeresleti függvény meredekségének meghatározása a nyitott gazdaságban, az autonóm és a jövedelemfüggő import. A nyitott gazdaság sérülékenysége, a belső piacok elégtelenségéből fakadó exportorientáltság és ennek veszélyei.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nemzetközi fizetési mérleg, külkereskedelmi mérleg, tökémmérleg, folyó fizetési mérleg, jegybanki tartalék, lebegő árfolyam, rögzített árfolyam, konvertibilitás, exportfüggvény, importfüggvény, nyitott gazdaság, nominál és reál árfolyam.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Nemzetközi gazdasági szervezetek	Órakeret 15
Előzetes tudás	A nyitott gazdaság fogalomkészlete	
Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzetközi gazdasági környezet intézményi szereplőinek megismerése, céljaik, szerepük megértése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A Nemzetközi Valutaalap	A szervezetek múltja, tevékenységi területük, szervezeti felépítésük, a döntéshozatal mechanizmusa, az	<p><i>Földrajz:</i> Regionális nemzetközi szervezetek.</p>
A Világbank		
A WTO		
Az EU		

Az OECD	<p>országok részvételének sajátosságai.</p> <p>A különféle nemzetközi pénzek (euro, SDR, transzferábilis rubel). Az országok szuverenitásának és a nemzetközi szervezetek működésének ellentmondásai, és ennek feloldása.</p> <p>A szervezetek múltja, létrejöttük történelmi indoklása.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>A II. világháborút követően létrejött gazdasági csoportosulások.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	IMF, EU, WTO, OECD, Maastricht	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	A makroökonómia tanulása lehetővé teszi, hogy a tanulók megismerjék és megértsék az alapvető társadalmi-gazdasági folyamatokat, a napi hírek szintjén értsék és értelmezzék a legfontosabb hazai és nemzetközi gazdasági mozgásokat.
---	--

3.9 Testkultúra

3.9.1 Bevezető – 7-12. és nyelvi előkészítő évfolyam

A testkultúra elnevezés alapvető szemléleti kiindulópontot tükröz. A testünkkel kapcsolatos beállítódások, készségek, cselekvések és ismeretek összessége kulturális teljesítmény, amelyben az emberi közösségek hagyományai és tapasztalatai, valamint a személyes irányultság és aktivitás egyéni módon összegződik. A testkultúra tantárgy feladata ennek a személyenként más és más, a közös elemekből egyedileg kialakuló mozgás- és testkultúrának a fejlesztése, kiteljesítése, az egész életen át fennmaradó, a testi és lelki egészség fenntartásában nagy szerepet játszó cselekvéseknek és beállítódásoknak a megalapozása és rögzítése. Az elnevezés egyaránt tükrözi a tárgya iránti pozitív beállítódást; azt a – tanulóink számára fontos mondanivalóként megfogalmazott – meggyőződést, hogy mindenkinek saját személyes felelőssége és egyben személyes alkotása a saját testére vonatkozó kulturális szokásrendszere, és végül azt a programot, amely a testmozgás mellett a testünkről szóló fontos ismeretek elsajátítását is tartalmazza.

A testmozgás alapvető emberi szükséglet, a rendszeres testmozgás egyaránt megalapozza a testi és lelki egészséget, a hétköznapi jó közérzetét, hozzájárul az ember belső harmóniájához és támogatja az eredményes szocializációt, illetve a szociális élet fenntartásában is szerepe lehet.

Az iskola illetve a testkultúra tantárgy tanításának célja, hogy

- biztosítsa a mindennapos testmozgás lehetőségét, személyi és tárgyi feltételeit,
- testkultúra programja tegye lehetővé a célirányos, eredményes, igényes, sokoldalú mozgástanulást, a komplex készségfejlesztést,
- felkeltse és/vagy fenntartsa a mozgással kapcsolatos motivációt,
- nyújtson választási lehetőséget a tanulóknak, hogy minél jobb eséllyel megtalálják és megtanulják a számukra leginkább megfelelő, élményt nyújtó mozgásformákat, amelyek megtartása felnőtt életükben is lehetséges és kívánatos cél,
- segítse a tanulók szocializációját, ezen belül különös tekintettel az együttműködés, tolerancia, elfogadás értékeire,
- hozzájáruljon a pozitív önkép, önismeret és önbizalom kialakulásához,
- konkrét és közvetlen módon járuljon hozzá a tanulók egészségmegőrzéséhez, testi fejlődéséhez, az iskolai tanuláshoz szükséges erőnlét, egészség, mentális összeszedettség biztosításához,
- járuljon hozzá a testtudatosság megerősítéséhez, a felelős életvitel kialakításához, a stresszkezelés elsajátításához, a káros szenvedélyek, függőségek kialakulásának megelőzéséhez, a felelős párkapcsolati, szexuális kultúrához,
- értékékként tudatosuljon az önkéntes erőfeszítés, mely pozitív megerősítéssel a valós tevékenységben megélt reális énépülés, a pozitív éntudat, végső soron a személyes érvényesség alapja lehet.

A tanulás-tanítás folyamán számtalan olyan szituáció és lehetőség adódik a testkultúraórákon, amikor a saját teljesítőképesség kiterjeszhetősége, a teljesítés személyiségépítő átélése, a másik ember máságának megfigyelése, megértése, elfogadása és tisztelete – a tolerancia –, a közös tevékenység problémái és örömei, a saját és mások kudarcai és sikerei, a közös cselekvés, az együttlét, a konfliktusok

és megoldásaik, az „én” és „te”, illetve a „mi” és az „ők” kommunikációs helyzetei a lehető legéle-
sebben, „legigazibban”, „legvalódibban” megélhetőek, gyakorolhatóak. Ezért a sportok, a mozgások,
a versengések, a csapatjátékok ragyogó, sokoldalú terepet jelentenek a személyiségfejlődés számára.

A testkultúra tanítás sajátosságai a Közgazdasági Politechnikumban

Az iskola pedagógiai programja illetve értékrendje, szellemisége meghatározza a testkultúraórák tar-
talmi összetevőit, a tananyagok feldolgozására szánt óraszámokat és szemléletbeli feldolgozását.
Nem érinti azonban a tantárgy alapvető tanítási módszereit, azokban a szemléletbeli hangsúly eltoló-
dása és a tananyaggal eltöltött különböző idő kap szerepet.

- Sajátosságként jelenik meg az osztálykeretben tartott testkultúraóra mindkét nem közös rész-
vételével a tanórákon. Ez alól csak azon mozgásformák jelentenek kivételt, amelyek sportági
mozgásanyaga csak valamely nemre jellemző (pl.: ritmikus gimnasztika). Itt egy időben ne-
mek szerinti bontásban történik a különböző mozgásanyagok elsajátítása.
- A tantárgy törekszik a belső motivációra épülő önfejlesztéshez szükséges készségek és tudás-
anyag kialakítására. A különféle sporttevékenységekhez nélkülözhetetlen képességek és szor-
galom értékelését félévenként egyéni, személyre szóló szöveges értékeléshez is köti, mely
tartalmazza az adott tananyagban belül nyújtott munka relatív minőségét és az abból eredő
változásokat.
- A választott tananyagok tekintetében az iskola kiemelt pedagógiai elvei között szerepel az
együttműködés, az elfogadás. Ez a tantárgy tekintetében azt jelenti, hogy a tradicionális test-
kulturális alapozó sportágak mellett a csapat- és labdajátékokra jut nagyobb figyelem, me-
lyekben a belátáson alapuló szabálykövetésektől kezdve az eredmény eléréséhez szükséges
együttműködésig nagy szerepet kap a közös tevékenység és egymás munkájának értékelése.
- A tananyagban a csapatsportok között szerepel a floorball is.
- A tanulók érdeklődését kiváltó, a hagyományos iskolai testnevelési tematikához képest szo-
katlannak számító sport-, illetve testgyakorlati ágak is részei a tananyagnak. Ezek a sportte-
vékenységek lehetővé teszik, hogy felnőttkorban széleskörűen megalapozott és a gyakorlat-
ban megtapasztalt sportmozgások, sporttevékenységek közül választhasson a tanuló. Ilyenek
a tánc, a jóga, a floorball, a tollaslabda, az asztalitenisz vagy önvédelmi (Krav Maga) órák.
- A sporttevékenységek spektrumában olyan kínálati formát alakítottunk ki, amelyben az ala-
pozó időszak után egy elmélyültebb ismeretszerző szakasz következik, így érve el, hogy tájé-
kozott és erős alapokon nyugvó, speciális sportági ismeretekhez juthassanak a tanulók.
- Három tanévig ismeretszerzés zajlik, ezalatt általában legalább kétszer találkoznak egyes
mozgásformákkal a diákok, majd két évig ún. fakultációs rendszerben a tanulók által kivá-
lasztott sportágak elmélyültebb és magas szintű elsajátítása folyik. Ekkor a mindig negyed-
évre szóló választások és az óraszámok lehetővé teszik, hogy mindenki az érdeklődésének
megfelelő mozgásterülettel foglalkozzon, a kötődés mélyebb szintje alakulhasson ki egyes
sporttevékenységek vonatkozásában.
- A korszerű tudásanyag kialakításában figyelemmel vagyunk arra a körülményre, hogy az em-
beri test működésével kapcsolatos élettani, biomechanikai és biokémiai folyamatok ismeretét
az adott korosztály szintjének megfelelően átadhassuk. Az életmódórák keretein belül dolgoz-
zuk fel a stresszoldással, a fizikai mozgásokkal, az alapvető táplálkozási ismertetekkel, a nemi
éréssel, a veszélyhelyzetek és különböző rizikófaktorok elkerülésével, a személyi higiéniával
kapcsolatos területeket is. Az ismeretek elmélyítését és a betegségmegelőzést szolgálja, hogy
az életmódtananyag része a lányok számára a meghívott nőgyógyász, a fiúk számára a kiren-
delt urológus szakorvossal folytatott megbeszélés a prevencióról – így segítve elő az egész-
ség tudatos hozzáállás kialakítását.

- A testkultúraórák anyagát egészítik ki a tanórán kívüli testkultúra programok, amelyekre az egész tanévben folyamatosan kerül sor, és amelyek egy részét maguk a tanulók szervezik öntevékeny módon, az iskolai hagyományok alapján.
Tanórán kívüli (délutáni, hétfélig) „öröm”-programjaink:
 - a) az egész tanéven áthúzódó házi versenyek (foci, kosárlabda, röplabda, floorball, asztalitenisz, tollaslabda),
 - b) a túlélő túrák évente két alkalommal,
 - c) a hétfélig nonstop – ún. 24 órás – foci- és röplabdabajnokságok,
 - d) a „Nagy Durranás” nevű, kétnapos bicikli-, vagy bicikli- és vízitúra, amelyben a diákok valamennyi korosztálya és tanárok együtt vesznek részt,
 - e) az évente egyszer megrendezett Tornaházi Party, ahol iskolánk jelenlegi és volt diákjai, valamint meghívott vendégek sport-, extrém sport- és táncbemutatókat tartanak,
 - f) diákjaink (és a tanárok) számára biztosított a konditerem délutáni használata, ahol egyéni edzésprogram szerint sportolhat mindenki,
 - g) a hétfélig egy-két napos vízitúrák, rekreációs evezések, nyári vízitúrák,
 - h) szakköri foglalkozások a diákok igényei alapján,
 - i) tanár-diák mérkőzések,
 - j) ballagók-maradók mérkőzései,
 - k) évente egyszer sítábor.

Tanórán kívüli és/vagy tanórai program a speciális tartásjavító torna, amelyet orvosi vélemény alapján a testkultúraóra helyett vagy annak kiegészítéseképpen biztosítunk.

3.9.1.1.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Képességfejlesztés, szintre hozás	Órakeret 70
Előzetes tudás	A gyakorláshoz szükséges alakzatok öntevékeny gyors kialakítása. A tanult rend-, illetve gimnasztikai gyakorlatok folyamatos, pontosságra törekvő és megfelelő intenzitású végrehajtása. Önállóan bemelegítés végrehajtása 8-10 gyakorlattal. Öntevékeny részvétel a szervezési feladatok végrehajtásában.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p><i>A mozgáskultúra fejlesztése:</i> az alapvető (generikus) mozgáskészségek megfelelő szintű kialakítása, fejlesztése; a kondicionális és koordinációs képességeknek az életkorhoz és az egyéni adottságokhoz igazított fejlesztése; sokoldalú mozgástapasztalat és jól alkalmazható mozgáskészség megszerzése; a feladatmegoldáshoz, a képességfejlesztéshez és a játék-sporttevékenységhez, azok károsodás nélküli végzéséhez kapcsolódó ismeretek (szabályok, történeti vonatkozások, mechanikai-biomachanikai törvényszerűségek, feladatmegoldó sémák, egészségügyi megfontolások) megszerzése.</p> <p><i>Tanulási, játék- és sportolási élmények nyújtása:</i> az elsajátítás, a teljesítmény, a kollektív siker és a tevékenység öröme.</p> <p><i>Értékes személyiségvonások fejlesztése:</i> a félelem leküzdése, a szabályok betartása, összpontosítás, céltartás, a nehézségek leküzdése, empátia, kudarctűrés, a természet szeretete és környezetkímélő magatartás. Mindazon koordinációs, illetve kondicionális képességek megfelelő szintű birtoklása, amelyek a későbbiekben tanulandó testgyakorlati formák elsajátítását lehetővé teszik. Motoros tesztekkel mérhető fejlődés a kondicionális képességekben. A játék értelmezése, a gyermek személyiségének megismerése a játék folyamán.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Képesség fejlesztés:</p> <p>Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés és tervezés egyénileg, párban, csoportban különböző eszközök segítségével és eszközök nélkül. A mozgásritmus, a mozgásütem és a mozgásérzék fejlesztése, térérzék fejlesztése, labdás képességfejlesztés. Egyensúly és koordináció fejlesztése (talajon és szereken), a kar és a láb dinamikus erejének növelése kéziszerez-gyakorlatokkal.</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás:</p> <p>Biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő erősítő gyakorlatok, rendgyakorlatok, térbeli alakzatok kialakítása. A testkultúraóra szervezéséhez szükséges egyéb térformák, alakzatok. Mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Alakzatfelvételek járás és futás közben, a lépéshossz és a járás sebességének változtatásával. Ellenvonulások járásban és futásban. Fejlődések és szakadozások ellenvonulásban. A rendgyakorlatoknál a kijelölt hely késlekedés nélküli megtalálása, az együttes mozgások vezényszavakhoz igazodó, pontos végrehajtása.</p> <p>Természetes gyakorlatok, szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok (szabad-, társas-, kéziszerez-, pad-, bordásfal- és számolygyakorlatok). Bemelegítő és levezető gyakorlatok egyénileg, párban és társakkal végrehajtva, önálló tervezéssel is. Nyújtó, lazító hatású, állóképességet fejlesztő, 8-16 ütemű, legalább négy gyakorlatelemet tartalmazó szabadgyakorlatok és gyakorlatsorok.</p>		<p><i>Matematika:</i> Számolás, térbeli tájékozódás, összehasonlítások.</p> <p><i>Természettudomány, biológia, környezeti nevelés és életvitel:</i> Testünk, életműködéseink. Az emberi test. Keringési- és légzési rendszer. Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i></p>

<p>Felmérések (próbák) év elején és félév végén.</p> <p>A futó-állóképesség illetve futógyorsaság fejlesztése: futás összetett feladatokkal, játékos formában, futás iram- és irányváltoztatásokkal, gyors futás, futás „végtelenített” akadálypályán, különböző szerekekkel, kötetlen, tartós futás, futás speciális feladatokkal (futóiskola).</p> <p>Ugróerő fejlesztése: szökdelések páros lábon, szökdelések különböző állásokban (terpesz, haránt stb.), szökdelések fordulatokkal (negyed, fél stb.), szökdelések ugrókötéllel (előre-, hátrahajtással), szökdelések lépcsőn, ugrásgyakorlatok (akadálypályán, ugrás távolba és magasba, sorozatugrások szerekek felhasználásával).</p> <p>Támaszgyakorlatok: haladást utánzó járásokkal fel-, le-, átmászások akadályokon, bakugrások.</p> <p>Függésgyakorlatok: játékos függésgyakorlatok tornaszereken, természetes akadályokon, helyváltoztatás bordásfalon, gyűrűn (hintázás, lengés, húzódkodás stb.), mászáskísérletek mászókötélen: vízszintes és függőleges helyzetben, függeszkedési kísérletek.</p> <p>Dobóerő fejlesztése: dobások különböző nagyságú szerekekkel, különböző dobásmódokkal, egy (bal, jobb) és két kézzel, helyből, mozgásból, dobások célba, távolba, társnak, mozgó tárgyra, egykezes hajítás helyből, tömöttlabda (medicinlabda) lökése távolba: jobb, bal, valamint két kézzel.</p> <p>Egyensúly és koordinációs gyakorlatok (talajon és szereken): utánzó járások, guruló átfordulások, forgások, játékok.</p> <p>Labdás képességfejlesztés: labdaterelgetés irány- és iramváltoztatással, gurítások, elkapások, dobások, ütögetések, labdavezetés kézzel, lábbal: feladatokkal, helyben és mozgás közben, egyenes és pattintott átadások, illetve átvételek, fejelési kísérletek, a labda levegőben tartása kézzel, lábbal, fejjel, hajítások, dobások, rúgások helyből és nekifutással, távolba és célba.</p> <p>A mozgásritmus, a mozgásütem és a mozgásérzék fejlesztése.</p> <p>Egyenletes tempójú mozgások, fokozatosan gyorsuló mozgások, hirtelen mozgástempó-váltások, ciklikus mozgások, ritmizált gimnasztika.</p> <p>Motoros, illetve fitességi tesztek végrehajtása.</p> <p>Játék: A szervezet előkészítését, bemelegítését szolgáló testnevelési játékok eszközzel is. Kooperatív, kreatív testnevelési és sportjátékok, futógyorsaság-fejlesztő fogójátékok, futó- és fogójátékok, játékok (kötélhúzás stb.), dobójátékok (bombázó, szabadulás a labdától stb.), labdás játékok (pontszerző, zsinórlabda, kézilabdafogó, zsámolylabda/kézilabda-, labdarúgás- és kosárlabdászerűen/, vadászlabda, szabadulás a labdától stb.).</p> <p>Testnevelési és népi játékok.</p> <p>Játékok testtartásjavító feladatokkal.</p> <p>Versenyzés: Testnevelési és sportjátékok taktikai és stratégiai elemei, rajtversenyek különböző kiinduló helyzetekből, páros küzdőgyakorlatok támaszban fekvőtámaszok, sor- és váltóversenyek.</p> <p>Prevenció: A testtartás javítását szolgáló ízületi mozgékonytámaszot és a törzs erejét növelő gimnasztikai gyakorlatok. A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását, a gerinc izomegyensúlyának és a medence középpällásának automatizálását biztosító eszközökkel is végezhető gyakorlatok. A láb statikai rendellenességei ellen ható gyakorlatok. Javasolt: A tíz testtájra vonatkozó gerinctorna gyakorlatanyagának felhasználása. Relaxációs alapgyakorlatok.</p>	<p>Rugalmas és rugalmatlan ütközés, mozgások, ütközések, erő, energia.</p>
--	--

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Készség fejlesztés mozgástanulás: az egyes gyakorlatok hatásának ismerete; önálló bemelegítés tervezése, a ritmusérzék, a kreativitás és a kinestétikus differenciáló képesség fejlesztése zenére végzett gyakorlatokkal. Prevenció: Relaxációs alapgyakorlatok: (autogén tréning, progresszív relaxáció). Életvezetés: rendszeres fizikai aktivitás és hatásrendszerének tudatosítása. Az erősítés és nyújtás néhány ellenjavallt gyakorlatának ismerete. Az összehangolt, feszes testtartás kritériumainak való megfelelésre kísérletek. A kamaszkori személyi higiénéről elemi tájékozottság. Egyéni felelősség és döntés az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Gerinc-izomegyensúly, funkcionális gyakorlat, egészségtudatos magatartás, fizikai aktivitás, játékoság, koordinált mozgás, játékörm.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 25
Előzetes tudás	<p>A kosárlabda játék technikai és taktikai készletének elsajátításában alkalmazott testnevelési játékok és játékos feladatok aktív és értő végrehajtása. A kosárlabda játék alapvető technikai készletének elsajátítása. A kosárlabda játékszabályainak ismerete és alkalmazása. Szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés kinyilvánítása a sportjátékokban.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A kosárlabda játék technikai és taktikai készletét bővítő új elemek elsajátítása, és alkalmazása. Tapasztalatszerzés a taktikai helyzetek megoldásában. A játékszabályok kibővített körének ismerete és értő alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése. Konfliktusok esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése és indokolása. A sportjátékokat kísérő sportszerűtlenségek, deviáns magatartások helyes megítélése. A kosárlabda játék magyar történetének kiemelkedő korszakai és személyiségei, valamint a világ élvonalába tartozó nemzetek megismerése. A sportjátékok iránti érdeklődés megszilárdulása. Az egyéni adottságokhoz és a megszerzett képességekhez igazodó kosárlabdajáték- tudás kialakulása, rekreációs célú vagy versenysport igényű alkalmazás elősegítésére. A kosárlabdázás képezze és fejlessze a tanulók sokoldalú mozgásismeretét; koordinatív és kombinatív képességeit; labdás ügyességét és kreatív gondolkodását; csapatjátékból adódóan a társsal, a csapattal szembeni pozitív elvárások érvényre jutását. Az együttműködést, a csapatjátékot támogató készségek, képességek fejlődése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG:		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-</p>

<p>Képességfejlesztés: Kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző labda nélküli és labdás technikai elemek, játékelemek gyakorlásával. Koordinációs képességek fejlesztése labdás gyakorlatokkal: az idő, a pontosság, a feladat bonyolultsága és a mozgás összehangolásának kényszere okozta feltételek közötti feladat végrehajtásokkal. A komplex képességfejlesztéssel hozzájárulás az edzettség és fittség szervi megalapozásához.</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás: A tanuló támadásban állandó mozgással szakadjon el védőiktől a labdátvételtől, a kosárra dobáshoz. Kellő időben adja át a labdát a legkedvezőbb helyzetben lévő társnak. Tudjon futás közben labdát kezelni, egy leütés után fektetett dobást végrehajtani, sarkazni. Tudjon egy lépés után megállni két ütemben, páros lábról felugrani a lehető legmagasabbra, labdával célba találni. Védekezésben tudja a labdát birtokló ellenfélhez legközelebb álló védő a támadó játékost kizárni.</p> <p>Átadás futás közben párokban, labdavezetés irányváltoztatással, fektetett dobás labdavezetéssel, összetett technikai feladatok: sarkazás-megindulás-labdavezetés-megállás-sarkazás, előredobott labdával megállás, sarkazás, egy leütés után fektetett dobás. Büntető dobás, egyéni védekezés lábmunka, bejátszás befutó játékosnak, szerelés, emberfogásos védekezés a labdát birtokló játékos helyzetének megfelelően.</p> <p>Játék: Ötletjáték könnyített szabályokkal, a kosárlabdázás technikai, taktikai készletének tökéletesítése, valamint a játékelemek begyakorlása játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazásával. Kosárlabdázás labdavezetés nélkül, könnyített szabályokkal, a szabályok bővülő körének beépítésével.</p> <p>Versenyzés: A tanulót az egyes labdajátékok labda nélküli és labdás feladatokban mutatott alapmozgásokban, technikában, valamint a játékban, a taktikai megoldásokban nyújtott teljesítmény alapján értékeljük. A tanév során mutatott fejlődés legyen a mérvadó. Kosárra dobó versenyek.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS: Képességfejlesztés: A kognitív képességek fejlesztése (helyzetfelismerés, kreativitás, anticipáció stb.), az üres helyek, az előnyök felismerése, az ellenfél általi akadályoztatás kezelése, a célba találás, az összjátékban való részvétel eredményeként.</p> <p>Készségfejlesztés mozgástanulás: Gyakorlottság a célszerű óraszervezés megvalósításában.</p> <p>Játék: A játék kiteljesítését szolgáló egyéni- és csapattaktikai ismeretek. Egyszerű gimnasztikai gyakorlatok önálló összefűzése és előadása.</p> <p>Prevenció: A sportjátékokkal kapcsolatos balesetvédelmi és elsősegélynyújtási ismeretek. Baleset-megelőzés a kosárlabdázás játékelemeinek szabályos, körültekintő végrehajtásával, valamint a játékszabályok betartásával, a sportszerűség szabályainak szem előtt tartásával. Sikeres tanulás biztosításával a kosárlabdázás megszerettetése, hozzájárulás a fizikai rekreációs sportágválasztáshoz.</p>	<p>számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány:</i> A emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Sportágspecifikus bemelegítés, „félaktív”, aktív védő, dobócsel, indulócsel, önpassz, lepattanó labda, ráfordulás, befutás, páros lefutás, létszámfőlényes helyzet.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Labdarúgás	Órakeret 25
Előzetes tudás	<p>A sportjátékok technikai és taktikai készletének elsajátításában alkalmazott testnevelési játékok és játékos feladatok aktív és értő végrehajtása.</p> <p>A sportjátékok alapvető technikai készletének elsajátítása.</p> <p>A labdarúgás játékszabályainak ismerete és alkalmazása.</p> <p>Szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés kinyilvánítása a sportjátékokban.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A labdarúgásban a technikai tudás fejlesztése a labda le- és átvételében, a csüddel történő rúgásban, a fejelésben, alapszerelésben, a labdavezetésben.</p> <p>Taktikai megoldásoknál: összjáték a megoldásokban, védőjátékosok mozgása, helyezkedése, szerelése.</p> <p>Kapusképzés. Szabályok ismeretének elmélyítése.</p> <p>Az együttműködést, a csapatjátékot támogató készségek, képességek fejlesztése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Képességfejlesztés: A motoros képességek fejlesztése a labdarúgás technikai készletének variálásával, intenzív, nehezített körülmények közötti nagyobb ismétlésszámban történő végrehajtásával. A komplex képességfejlesztést szolgálja a technikai elemek sajátos ritmusának-dinamikájának kialakítása, valamint azok változatos, egyre bonyolultabb feltételek (idő, pontosság, összjátékkényszer, ellenféljelenlét stb.) mellett történő gyakorlása. A szervezet edzettségének, fittségének növelése a szabadterren, különböző évszakokban és időjárási viszonyok közötti gyakorlással, mérkőzések játszásával. Kondicionális képességek fejlesztése a labdarúgásra jellemző labda nélküli és labdás technikai elemek, játékelemek gyakorlásával. Koordinációs képességek fejlesztése labdás gyakorlatokkal: az idő, a pontosság, a feladat bonyolultsága és a mozgás összehangolásának kényszere okozta feltételek közötti feladat végrehajtásokkal. A komplex képességfejlesztéssel hozzájárulás az edzettség és fittség szervi megalapozásához.</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás: Technikai tudás a labda birtoklásában: átvétel, labdatovábbítás, labdavezetés. A labda pontos továbbítása az elmozduló társnak. Labdaátvételre helyezkedés üres helyre. Védekezésben a védő azonnal fedezze le a támadót, zavarja a labdatovábbításban, a kapura lövésben. Álló és mozgó labda rúgása belső csüddel, álló és mozgó célba, labdaátvétel talppal, combbal, mellel; levegőből érkező labda átvétele belsővel, fejelés állva, mozgás közben; alapszerelés; labdavezetés elhúzó csel; kapus: magas labdák fogása, kirúgás, kidobás. Bedobás. Játékszabályok. Gyenge láb iskolázása, játék, kispályás labdarúgás.</p> <p>Játék: A labdarúgás játékelemeinek elsajátítását és rögzítését segítő játékos feladatok, testnevelési játékok. Cserefoci. Lábtenisz meghatározott szabályokkal. Vonal foci. Játék egy kapura két labdával. 2:1 elleni játék.</p> <p>Versenyzés: Labdavezető, dekázó, célba rúgó és fejelő versenyek egyénileg és csoportosan. Kispályás labdarúgó mérkőzések.</p> <p>Prevenció: Baleset-megelőzés az évszakhoz, az időjáráshoz alkalmazkodó labdarúgás-specifikus bemelegítés-gyakorlataival, és a technikai-taktikai játékelemek szabályos és sportszerű végrehajtásával. A labdarúgásban különösen igénybe vett izmok erősítésének és nyújtásának elvei és gyakorlatai a sérülések, károsodások megelőzése érdekében.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>

<p>A szervek-szervrendszerek működésének fejlesztése a szabadtéren, különböző évszakokban és időjárási viszonyok között végzett labdarúgás-specifikus motoros cselekvésekkel.</p> <p>Az élményszerű játékkal és a sokoldalú játéktudással a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárjának bővítése.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Képességfejlesztés: A kognitív képességek fejlesztése (helyzetfelismerés, kreativitás, anticipáció stb.), az üres helyek, az előnyös helyzetek felismerése, az ellenfél általi akadályoztatás kezelése, a célba találás, az összjátékban való részvétel eredményeként.</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás: A labdarúgás rekreációs célú felhasználási lehetőségei és szerepe az egészséges életmód kialakításában.</p> <p>Játék: A sportszerűség, a fair play és a szabálykövető magatartás fontossága a labdarúgásban.</p> <p>A sportolói és a szurkolói magatartás pozitív és negatív vonásai, a sporteseményekhez kapcsolódó durvaságok, az agresszió helyes értelmezése. A játék kiteljesítését szolgáló egyéni- és csapattaktikai ismeretek.</p> <p>Versenyzés: A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei.</p> <p>A világ élenjáró nemzetei a labdarúgásban.</p> <p>Prevenció: A sportjátékokkal kapcsolatos balesetvédelmi és elsősegélynyújtási ismeretek.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Sportágspecifikus bemelegítés, „félaktív”, aktív védő, fair play labdatovábbítás, labdavezetés, labdaátvétel talppal, combbal, mellel, alapszerelés, kirúgás, bedobás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika	Órakeret 25
Előzetes tudás	<p>Jártasság a tanult futó-, ugró-, dobógyakorlatokban.</p> <p>A rajtok mozgáselemeinek végrehajtása az indítás jeleinek megfelelően.</p> <p>A futómozgás technikájának alkalmazása a vágta, illetve a tartósfutásban.</p> <p>Tapasztalat a nekifutás távolságának és sebességének megválasztásában.</p> <p>A kar- és láblendítés szerepe az el- és felugrások eredményességében.</p> <p>Kislabdahajítás. Az atlétikai versenyek lényeges szabályai.</p> <p>Szervezési feladatok vállalása a tanórai versenyek lebonyolításában.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétikai cselekvésminták sokoldalú és célszerű alkalmazása.</p> <p>Futó-, ugró- és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő elsajátítása és a versenyszabályoknak megfelelő alkalmazása.</p> <p>Az atlétika versenyszámainak eredményes tanulását és a teljesítmények javulását megalapozó motoros képességekben mérhető fejlődés elérése.</p> <p>A vágta-, a tartós-, valamint a váltófutás technikájának a mozgásmintához közelítő bemutatása.</p> <p>Ugrásoknál az optimális nekifutás, valamint az erőteljes kar- és láblendítés kialakítása.</p> <p>A hajításnál, lökésnél a lendületszerzés és kidobás összekapcsolása.</p> <p>Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek ismerete.</p> <p>A futás, a kocogás élettani jelentőségének ismerete.</p>	

	<p>Az érdeklődés cselekvésekben történő kinyilvánítása az atlétikai mozgások, valamint a sportolás és a rendszeres testedzés iránt.</p> <p>A különböző mozgások technikájának (taktikájának, szabályainak) alapfokú ismerete, a mozgások alapszintű végrehajtása.</p> <p>Az atlétikai számokban az egyéni stílus kialakítása, s ebben az eredményességre törekvés, valamint a kitartó munkavégzés nyújtott teljesítmény alapján.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Képességfejlesztés: Az ideg-izom kapcsolat fejlesztése futóiskolai gyakorlatokkal. A reakció- és a vágtagyorsaság fejlesztése rajtokkal és vágtafutásokkal. Az idő- és tempóérzék fejlesztése iram- és tempófutásokkal. Gyorskoordinációs képességek fejlesztése különböző sebességgel végzett futásokkal. Az aerob állóképesség fejlesztése növekvő intenzitású tartós futással. Az ugrásokhoz szükséges gyors erő fejlesztése szökdelő és ugróiskolai gyakorlatokkal, valamint sorozat el- és felugrásokkal. A dobóerő és dobóügyesség fejlesztés tömöttlabda-dobásokkal.</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás:</p> <p>Célgimnasztikai, valamint rávezető és előkészítő gyakorlatok, Speciálisan előkészítő- és célgyakorlatok, futó-, ugró-, dobóiskola.</p> <p>Futások: futás egyéni ütemre a táv növelésével, kitartó futás növekvő intenzitással; iramfutás; tempófutás a táv fokozatos növelésével. Tartós futás a táv és az intenzitás növelésével, iramnehezítéssel. Futás akadályok felett, középtáv futás. futóiskolai gyakorlatok, repülő és fokozó futások. A korábban tanult rajtformák (álló- és térdelőrajt) gyakorlása. Állórajt, indulás elől, illetve hátul lévő lábbal. Térdelőrajt rajtgépről, térdelőrajt helyes technikai végrehajtása. Rajtoknál az indulás fokozatosan növekvő, gyorsuló futólépésekkel, könnyű gyors vágtafutás, váltófutás a váltóhatárt kiegészítő vonal alkalmazásával.</p> <p>Ugrás: szökdelő-, ugróiskola, sorozatugrások, szökdelések, ugrások változatosan összeállított szereken. Sorozat el- és felugrások. A távolugrótechnika csiszolása, optimális sebességű nekifutás, a kar- és láblendítés jelentőségének ismerete. Távolugrás helyből. Rohammérés. Távolugrás nekifutásból. A nekifutás, az elugrás és a talajérés iskolázása (elugró sávból). Dobások: Dobóiskolai gyakorlatok. Dobások, lökések különböző kiinduló helyzetből tömöttlabdával, célba is. Vetés labdával zónába vagy célba, egy és két kézzel (jobb és bal kézzel). Egykezes hajítás helyből, dobóterpeszből, nekifutással hármas és ötös lépésritmusból, távolságra, célba.</p> <p>Játék: Az atlétikai versenyszámok eredményes elsajátítását és az azokban elérhető teljesítmény fokozását elősegítő adekvát játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazása, versenyszerűen is. Az atlétikai versenyszámokban lebonyolított versenyek.</p> <p>Versenyzés: Lehetőség szerint minden versenyszámból felmérés. Távolugró versenyek, hajító versenyek, rajtversenyek állórajttal, térdelőrajttal, gyorsfutások játékosan és versenyek alkalmazásával rövidtávon. Váltófutás váltózónában, egyenesben, játékosan és versenyszerűen, két- és egykezes váltással.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Képességfejlesztés: Alapvető ismeretek a terhelési összetevőkről.</p>	<p><i>Ének:</i></p> <p>Ritmusgyakorlatok, ritmusok.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Energianyerés, szénhidrátok, zsírok, állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p><i>Informatika:</i></p> <p>Táblázatok, grafikonok.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Térképismeret.</p>

<p>Ismeretek a tartós terhelések hatásáról a keringési rendszerre, a szervek és szervrendszerek szabályozására, működésük gazdaságosságára és a tanulásban érvényesülő teljesítőképességre. Az akarat tényezők szerepe az állóképességet igénylő teljesítményekben.</p> <p>Készség fejlesztés mozgástanulás: A rajtolás sikerében kiemelt szerepet játszó indulás utáni fokozatosan növekvő és gyorsuló lépések, a lábak és a karok aktív munkájának tudatosítása. Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek. Az atlétikai képesséssel pozitív magatartásbeli tulajdonságok fejlesztése.</p> <p>Versenyzés: Fokozzák teljesítményüket a kitartó-, iram-, fokozó futásban. Mutassanak saját teljesítményükhöz képest fejlődést a gyorsfutásban. Rendelkezzenek a nekifutás sebessége, a kitámasztás és a lendítés közötti összefüggésre vonatkozó tapasztalatokkal az ugrásokban. Ismerjék meg a számukra optimális nekifutás sebességet a távolugrásban. Legyen kifejezetten gyorsuló a kidobás mozdulata a hajításokban.</p> <p>Prevenció: Az atlétikai mozgások cselekvésmintáinak optimalizálása növeli a mindennapi cselekvések és feladathelyzetek biztonságos megoldását. Az életkori periódushoz igazodó arányos és harmonikus erőfejlesztés elősegíti az atlétikus versenyszámok eredményes elsajátítását és rögzíti a biomechanikailag helyes testtartást. A futások különböző formáinak és különböző terepen történő végzése cselekvésmintát szolgáltatnak a szabadidőben és különböző terepen végzett tartós futások, kocogások számára. Levezetés fontossága, a szervezet lecsillapítása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Váltózóna, egykezes váltás, hármás-ötös lépésritmus, vetés, ideg-izom kapcsolat, reagáló-gyorsaság, vágtagyorsaság, aktív és passzív mozgatórendszer, terhelési összetevő.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Torna</p>	<p>Órakeret 25</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A testtömeg uralása szükséges segítségadás mellett. A tanult akadályleküzdési módok és feladatok biztonságos végrehajtása. Kötélmászás a képességnek megfelelő magasságig. Egyensúlygyakorlatok a képességnek megfelelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett. Technikailag helyes járások, ritmizált lépések, futások és szökdelések. Hibajavítás. Balesetvédelem. Segítségnyújtás a társaknak.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A tornajellegű gyakorlatok végrehajtásánál igényesség a helyes testtartás kialakítására, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtésére. Talajon, gerendán, valamint gyűrűn összefüggő gyakorlatok önálló összeállításával, összekötő elemek alkalmazásával. A szekrény- és a támaszugrások biztonságos végrehajtása, a képességnek megfelelő magasságon. A figyelemkoncentráció, az önkontroll és a kitartó képesség fejlődése. Önállóság, együttműködés és segítségnyújtás a torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában. Az egyes tornaszerek alábbiakban felsorolt elemeinek alapszintű elsajátítása.</p>	

	<p>Kiemelt fontosságú a tanulói segítségadás (minden szeren). Fejlődjön izomérzékelésük, ritmuskészségük, reakció-, térbeli tájékozódási képességük, labilis egyensúlyi helyzetben is biztonsággal uralják testüket. A támasz és függő szereken tanult gyakorlatelemek jellegzetes kulcsmozgatait hajtsák végre helyesen, készség szinten. Talajon alapelemek. Támaszugrásoknál az alapugrás és ellökés. Gyűrűn alaplendületek. Gerendán hely- és helyzetváltoztatások. Tudjanak bemutatni összekötő elemeket is tartalmazó 2-3-4 elemből álló talajgyakorlatot. Legyen jellemző mozgásukra a határozottság, könnyedség. Biztonsággal tudjanak mászni, függeszkedni.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Készségfejlesztés, mozgástanulás: Speciálisan előkészítő célgyakorlatok, támaszhelyzetek, támaszugrások, függéshelyzetek, gerenda. Célgimnasztikai-, rávezető-, képességfejlesztő gyakorlatok. Torna (talajtorna, szertorna): Támaszhelyzetek, támaszgyakorlatok, támaszugrások: Támlázások előre, hátra, oldalra, mellső, hátsó fekvőtámaszban haladással is. Mellső és mély fekvőtámaszban karhajlítás, nyújtás. Akadályok leküzdése támaszfeladatokkal. Gurulóátfordulások előre, hátra, különböző kiinduló helyzetből különböző befejező helyzetbe sorozatban. Tarkóállás; fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartással és lábmozgással. Mellső mérlegállás. Fellendülés kézállásba bordásfalnál, segítséggel és segítség nélkül. Fellendülés futólagos kézál-lásba, gurulás előre. Repülő-guruló átfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúknak). Kézen átfordulás oldalra, mindkét irányba megközelítően nyújtott testtel; összekötő elemek; három-négy elemből álló összefüggő talajgyakorlat. Csúsztatás nyújtott ülésből hason fekvésbe és vissza (lányoknak). Vetődés mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe (fiúknak). Ugrások: Eddig tanult ugrások ismétlése. Homorított leugrás. Ugrószekrény szélteben (lányoknak: három-négy rész, fiúknak: négy-öt rész): guggoló átugrás segítséggel. Ugrószekrény hosszában (lányoknak: 3□4 rész, fiúknak 4-5 rész): gurulóátfordulás a szekrényen talajról elugrással; felguggolás, leterpesztés. Terpeszátugrás (lányoknak); zsugorkanyarlati átugrás. Gerenda (lányoknak): Egyensúlyozó gyakorlatok: Magas gerendán, ferdén elhelyezett padon: természetes és utánzó járások, futások, fordulatok. Egyméteres gerenda (lányoknak): Járások előre, hátra, oldalt – különböző kartartásokkal. Érintőjárás; hármas lépés. Járás guggolásban. Mérlegállás. Függőleges repülés különböző kiinduló helyzetből. Függésgyakorlatok: Akadályok leküzdése függésfeladatokkal. Mászás kötélén/rúdon. Függeszkedési kísérletek bordásfalon felfelé és lefelé. Vándormászás. Függeszkedési kísérletek kötélén (fiúknak). Magas gyűrű (fiúknak) (három óra): fogásmód, alaplendület; zsugorle-függés, nyújtott lefüggés, homorított leugrás hátra, fészek, lebegőfüggés, ereszkedések hátsó függésbe.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, egyensúly, reakcióerő, hatásidő; egyensúly, tömegközéppont. <i>Természettudomány:</i> Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés. <i>Ének:</i> Ritmus és tempó.</p>

<p>Játék: Testnevelési játékok gurulásokkal és gördülésekkel. Célszerű testnevelési játékok a tornaszerek (gerenda, ugrószekrény, zsámolyok) felhasználásával is. Játékos feladatok, ugrókötéllal, kötélhajtással, hullámozó kör, hullámozó vonal.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Képességfejlesztés: Koordinációs képességek komplex fejlesztése talajgyakorlati és gyűrűn végezhető elemek kombinált végrehajtásával, valamint az ugrószekrény alkalmazásával (téri tájékozódó-mozgásátállítódás képesség, ritmusérzék).</p> <p>Készségfejlesztés, mozgástanulás: A tornajellegű feladatmegoldásokhoz tartozó sportágak koncentrikusan bővülő szaknyelvi ismeretei.</p> <p>A sportágspecifikus önálló bemelegítés szempontjai.</p> <p>Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei.</p> <p>A mozgáshibákkal kapcsolatos ismeretek bővítése, a technikáról alkotott mozgáskép pontosításához és az önkontroll elősegítéséhez.</p> <p>A funkcionális és célzatos erőfejlesztő gyakorlatok kiválasztásának és végrehajtásának alapismeretei.</p> <p>A zenei és az esztétikai kivitelezésre vonatkozó ismeretek.</p> <p>Az életkor szenzitív szakaszai és értelmezésük alapismeretei.</p> <p>A tornajellegű gyakorlatokkal kapcsolatos versenyrendezés és -lebonyolítás kérdései.</p> <p>A feladat-végrehajtások során az egymásnak nyújtott segítségnyújtás és -biztosítás módjainak verbális és gyakorlati ismeretei.</p> <p>Az egészséges életmód összetevői közül a rendszeres testmozgás és táplálkozás összefüggéseire vonatkozó ismeretek.</p> <p>Versenyzés: Tehetséggondozás a torna, az aerobik és ugrókötel sportágakban tehetségesekkel különböző versenyeken való részvétellel, tehetségtámasztás a versenysportba.</p> <p>Prevenció: Az egészséges testi fejlődés elősegítése a tornajellegű feladatmegoldásokkal. A tornajellegű feladatmegoldásokkal a cselekvésbiztonság növelése, áttételesen a mindennapok biztonságos cselekvéseinek elősegítése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Futólagos kézállás, repülő guruló átfordulás, csúsztatás, vetődés, guggoló átugrás, vándormászás, homorított leugrás, statikus és dinamikus egyensúlyérzékelés, statikus nyújtás.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Képességfejlesztés, szintre hozás</i></p> <p>Csapatszellem erősödése, a testnevelési játékok rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, testtest elleni játék elfogadása.</p> <p>Az összehangolt, feszes testtartás kritériumainak való megfelelésre kísérletek.</p> <p><i>Kosárlabda, labdarúgás</i></p> <p>Gazdagabb sportjáték-technikai és -taktikai készlet.</p> <p>Jártasság néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában.</p> <p>A játékszabályok kibővített körének megértése és alkalmazása.</p> <p>A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése.</p>
--	---

	<p>A sportjátékokhoz tartozó test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása. Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése. Sporttörténeti alapvető tájékozottság a labdajátékokban. A játék rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, hatékony támadásbefejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása, labda biztonság.</p> <p><i>Atlétika</i> Az atlétikai cselekvésminták sokoldalú és célszerű alkalmazása. Futó-, ugró- és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő végzése a tanult versenyszabályoknak megfelelően. A futás, a kocogás élettani jelentőségének ismerete. Mérhető fejlődés a képességekben és a sportági eredményekben. Az atlétikai alapmozgásokban mozgásmintához közelítő bemutatás, a lendületszerzések és a befejező mozgások összekapcsolása.</p> <p><i>Torna</i> A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának jelenléte a torna jellegű mozgásokban. Talajon, gerendán, valamint gyűrűn növekvő önállóság jeleinek felmutatása a gyakorlásban, gyakorlat-összeállításban. A szekrény- és a támaszugrások bátor végrehajtása, a képességnek megfelelő magasságon.</p>
--	--

3.9.1.1.2 8. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Úszás	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Vízbiztos folyamatos úszás. Gyors-, hát- és mellúszás technikájának alapvető ismerete. Merjen vízbe ugrani, fejét a víz alá meríteni. Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások, valamint az uszoda, fürdő viselkedési szabályainak betartása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vízből mentés gyakorlatainak bemutatása. Az egyéni adottságoknak és a megszerzett képességeknek megfelelő úszótechnika elsajátítása. Állóképesség fejlesztése. Versenyzési kedv növelése. Felelősségérzet, segítőkészség kinyilvánítása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Úszás különböző technikákkal, a technikák vegyítésével, hason, háton, kiemelt fejjel és víz alatt, vízből illetve rajtkőről indulással. Láb és karmunka összehangolása szárazföldön és vízben, eszközökkel, segítségadással, hangjelekkel. Aszimmetrikus úszó-, lebegő- és sikló gyakorlatok a koordináció fejlesztésére. Vízből mentés különböző gyakorlatai. Merülő gyakorlatok.</p>		<p><i>Természetudomány:</i> Közegellenállás, a víz tulajdonágai, felhajtóerő, vízszennyezés.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i></p>

<p>Ugrások a medence széléről, a rajtkő mellől, a rajtkőről. Lebegés, siklás fordulatokkal a test különböző tengelyei körül. Úszás víz alatt. Játékos gyakorlatok (fogójátékok, sor és váltóversenyek, páros és csoportos úszófeladatok, úszó-, merülő versenyek).</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Technikajavítás különböző eszközökkel. Az adott úszásnemek megfelelő ritmusának kialakítása, a kar- és lábtempó összehangolása a levegővétellel. A különböző úszásnemekben összerendezett, harmonikus mozgás a vízben. Úszóerő és állóképesség fejlesztése. Koordinációs és kondicionális képességek fejlesztése úszástechnikai gyakorlatokkal. A víz alatti tartózkodás időtartamának növelése. Vitálkapacitás fejlesztése. Monotóniatűrés fejlesztése. Felelősségérzet, segítőkészség, segítségnyújtás. Tájékozódás a vízben. Vízből mentés és életmentés. Kitartásra nevelés. Megfelelő testkép, testtudat kialakítása, önelfogadás elősegítése pozitív visszajelzésekkel. Úszással kapcsolatos ismeretek hasznosítása öntevékenyen a rekreáció területén. Úszóversenyekkel kapcsolatos technikai és szabályismeret. Úszással kapcsolatos alapvető szakkifejezések ismerete. Úszás szerepe a rekreációban.</p>	<p>Személyi higiénia, testápolás.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Mellúszás, gyorsúszás, hátúszás, vegyesúszás, rajtolás, forduló, vízből mentés, életmentés, anaerob állóképesség, vízilabdázás, rehabilitáció.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Floorball	Órakeret 25 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A sportjátékok technikai és taktikai készletének elsajátításában alkalmazott testnevelési játékok és játékos feladatok aktív és értő végrehajtása. Szabálykövető magatartás, önfegyelem, együttműködés kinyilvánítása a sportjátékokban.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Támadás és védekezés alapvető megoldásainak megismerése, alkalmazása a játékban. A tanár által elmondott szöveg és magyarázat, illetve lerajzolt ábra alapján a bemutatandó feladat végrehajtása, a szaknyelv megértése. Sikeres labdaátadások a társnak különböző távolságokból, védő jelenlétében is. Aktív részvétel a sportjátékban. A floorball játékszabályainak megismerése, és azok alkalmazása a különböző taktikai megoldásoknál. A technikai elemek kombinatív alkalmazása. Sportszerű viselkedés, a játékszabályok jártasság szintjén történő alkalmazása.</p>	

	Sikeres tanulás biztosításával a floorballozás megszerettetése, hozzájárulás a fizikai rekreációs sportágválasztáshoz.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A motorikus képességek fejlesztését szolgáló, speciálisan előkészítő, a labdás ügyességet fejlesztő feladatok, a tanulók játékigényét kielégítő előkészítő és rávezető testnevelési játékok.</p> <p>Alapmozgások.</p> <p>Kondicionális és koordinációs képességek általános fejlesztése</p> <p>Labda nélküli technikai gyakorlatok: irányváltoztatás, cselezés; cselezés induláskor és futás közben.</p> <p>Labdás technikai gyakorlatok: Labdás ügyességi gyakorlatok. Labdavezetés: Labdavezetés félaktív, aktív védővel szemben játékos formában. Labdavezetés közben cselezés.</p> <p>Az ütő fogása, tartása, hordmódja.</p> <p>A labda fogadása.</p> <p>A labda továbbítása.</p> <p>Cselek labdával és labda nélkül.</p> <p>Cselezés: testcsel, labdavezetésből labda elhúzása oldalra, labdaátvétel testcsellel. Átadócsel.</p> <p>Labdavezetés ütővel, lábbal, haladás a labdával, fordulatokkal.</p> <p>Labdaátadások, -átvételek helyben majd tovahaladással, laposan, ívelten, növekvő távolságra, különböző irányokba.</p> <p>Bejátszás befutó társnak. Páros lefutás egy védővel.</p> <p>Gólszerzés egyszerű megoldásai.</p> <p>A támadás eredményes befejezéséhez szükséges ütések, húzások.</p> <p>Taktikai gyakorlatok:</p> <p>Emberfogásos védekezés: labda nélküli és labdát birtokló támadó véde. Labdavezető játékos véde; védekezés a labdavezetést befejező és a még labdát vezető támadóval szemben.</p> <p>Védekezési alapmozgások.</p> <p>A labdaszerzés egyszerű módjai.</p> <p>Egyszerű támadó és védő technikák, elemi védekező taktikák.</p> <p>Támadásban a védőtől való elszakadás, üres helyre helyezkedés.</p> <p>Helyezkedés a támadó és a kapu közé.</p> <p>A társakhoz és a labdához való igazodás, emberfogásos védekezés.</p> <p>Játékelemek alkalmazása: 1:1 elleni játék, félaktív és aktív védővel; létszámfölényes helyzet 2:1 elleni játék. Befutások. 1:1 elleni játékadogatóval. Létszámfölényes helyzet 3:2 elleni játék.</p> <p>Játék a tanult elemek alkalmazásával, egyszerűsített szabályokkal, rövidített játékidővel.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Kondicionális képességek fejlesztése a sportjátékra jellemző labda nélküli és labdás technikai elemek, játékelemek gyakorlásával.</p> <p>Koordinációs képességek fejlesztése labdás gyakorlatokkal, feladat végrehajtásokkal.</p> <p>A kognitív képességek fejlesztése (helyzetfelismerés, kreativitás, anticipáció stb.) az üres helyek, az előnyök felismerése, az ellenfél általi akadályoztatás kezelése, a célba találás, az összjátékban való részvétel eredményeként.</p> <p>Problémamegoldó képesség fejlesztése.</p>	<p><i>Matematika:</i></p> <p>Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p>Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>

<p>Önismeret, önkontroll, szabálykövető magatartás erősítése, fejlesztése. Társas készségek, együttműködés fejlesztése, a közös célokért küzdés elvének megvalósítása. Morális értékek, fair play szellemének érvényesülése. Kudarcc megismerése, elfogadása, feldolgozása, megfelelő kudarcűrő magatartás kialakítása. Szociális kapcsolatrendszer fejlesztése, alkalmazkodás, konfliktuskezelés, a csapathoz tartozás érzelmei, az együvé tartozás erősítése. Testtudat alakítása, formálása. Sportszerű test-test elleni küzdelem felvállalása. Koordináció, labdás koordináció fejlesztése. Periférikus látás fejlesztése. Technikai elemek vizuális kontroll nélküli végrehajtása. Összehangolt mozgás, a gyakorlatok pontos, dinamikus végrehajtása. Csapatársak közötti kommunikáció fontosságának tudatosulása. Játékszabályok ismerete és alkalmazása. Az egyensúly megtalálása az önállóság és a feltétlen elfogadás között.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Beütés, szabadütés, húzás, ütés, védekezés, mezőnyjáték, kapus szerep/poszt, támadás, ívelés, büntetőütés, lefordulás, blokk, szerelés, emberfogásos védekezés, indulócsel, lövőcsel.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Röplabda	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	A nagymozgások rendezettsége, megfelelő szem-kéz és két kéz koordináció, labdás ügyesség. Mozdulatok mozgások helyes megtervezése, a távolság helyes felmérése, gyors, dinamikus mozgáscelekvés. Megfelelő láberő, el- és felugrások, szökdelések egy helyben és haladással, páros lábon illetve egy lábon.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanult technikai és taktikai elemek szabályszerű, hatékony és eredményes alkalmazása. Csapatjáték, összjáték a csapat tagjaival, megfelelő kommunikáció kialakítása. Egymás és saját maguk elfogadása, bizalom kiépülése egymás iránt. Egymásrautaltság felismerése, segítőkészség kialakítása, megerősítése. Fejlődés, javulás a specifikus, röplabda játék technikai és taktikai ismereteinek elsajátításához szükséges motoros képességekben. Sportszerű viselkedés, a játékszabályok jártasság szintjén történő alkalmazása. Aktív részvétel a sportjátékban. Az élményszerű játékkal és a sokoldalú játéktudással a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárjának bővítése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Speciálisan előkészítő, a labdás ügyességet fejlesztő feladatok, a motorikus képességek fejlesztését és a tanulók játékgigényének kielégítését szolgáló testnevelési játékok. Alapérintések technikai tökéletesítése egyéni, páros és csoportos gyakorlatokban. Kosárárintés (előre, célba, kosárba, különböző magasságú zsinór/háló felett).</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p>

<p>Alkarérintés. Alsó egyenes nyitás (egyénilag falra, párokban háló felett, egyre növekvő távolságból). Kísérletek felső egyenes nyításra (egyénilag falra, párokban háló felett, egyre növekvő távolságból). Ütőmozdulat kialakítása, leütés gyakorlása. Nyítás-nyitásfogadás. Három érintés kijátszása. 1:1 elleni játék. 2:2 elleni játék. 3:3 elleni játék. Játékos feladatok meghatározott érintésekkel, versengések egyénilag, párokban, csoportokban. Alkartenisz. A játék kiteljesítését szolgáló egyéni- és csapattaktikai ismeretek. Alapvető helyezkedés elsajátítása. Védekező és támadó felállások megismerése. Játék csillagalakzat felállításban. Forgásszabály ismerete. Játék egyszerűsített szabályok szerint.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Szabályismeret. Alapérintések technikai csiszolása. Összjáték a csapattagok között. Az egyensúlyozó és téri tájékozódó képesség fejlesztése csoportokban végzett alapérintéseket tartalmazó gyakorlatokkal, fordulatok és helycserék végrehajtásával. Mozdulatgyorsaság, robbanékonyság fejlesztése dobott labdák elérésére törekvéssel különböző kiinduló helyzetből. Együttműködés, társas készségek, közösségi sikerek, sportszerűség, fair play, szabálykövető magatartás kialakítása. Perifériás látás fejlesztése. Nem csak saját csapattársainak, hanem az ellenfél játékosainak helyzetének megfigyelése. Egymástól való függés elfogadása és tolerancia fejlesztése. Kreatív, szituációnak megfelelő megoldások felismerése. Helyzetfelismerő képesség fejlesztése. Gondolkodási gyorsaság fejlesztése. Empatikus társas kapcsolatok kiépítése. Együttműködésre, a különbözőség elfogadására szocializálás. A röplabda játék megszerettetése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Felső egyenes nyitás, egyenes leütés, feladás, sáncolás, támadási alapformák, ütés-sáncolás fedezése, 1:1, 2:2 elleni játék, alkarérintés, alsó egyenes nyitás – nyitásfogadás, kosárárintés, igazodás, helyezkedés, alkartenisz.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Atlétika</p>	<p>Órakeret 25 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tanult futó-, ugró-, dobógyakorlatokban jártasság. A rajtok mozgáselemeinek végrehajtása az indítás jeleknek megfelelően.</p>	

	<p>A futómozgás technikájának alkalmazása a vágta, illetve a tartósfutásban. Tapasztalat a nekifutás távolságának és sebességének megválasztásában. Különböző dobásformák ismerete különböző méretű és súlyú labdával, szerrel.</p> <p>A kar- és láblendítés szerepe az el- és felugrások eredményességében.</p> <p>Az atlétikai versenyek lényeges szabályai.</p> <p>Szervezési feladatok vállalása a tanórai versenyek lebonyolításában.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az atlétikai mozgások helyes technikai végrehajtása, görcsös, erőlködés nélküli vágtafutás, kitartó futás.</p> <p>Önmagához mért fejlődés az ugróügyességben.</p> <p>A tanár által elhangzott szóbeli instrukció után a bemutatandó feladat végrehajtása. Problémamentes megértés a végrehajtás során.</p> <p>Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség becslése, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása.</p> <p>A kinesztetikus képességeik segítségével a magas térdlendítés, a saroklendítéses futás, a páros karú indiánszökdelés, dzsoggolás hibátlan és változó dinamikájú végrehajtása.</p> <p>A versenyeken és értékeléskor a legjobb képességeik szerint részvétel, eredményeikben mérhető javulás felmutatása.</p> <p>Megfelelő aerob állóképesség elérése.</p> <p>A hozzájuk legközelebb álló mozgásformák, technikák kiválasztása.</p> <p>Futó-, ugró-, dobóteljesítményük érzékelhető javulása.</p> <p>Váltófutásban a tempóérzék fejlődése, a csapatszellem erősítése, és az odafigyelési képesség elősegítése a társakra. (interperszonális kompetencia megalapozása, elmélyítése).</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Futásokat, ugrásokat, dobásokat speciálisan előkészítő és célgyakorlatok.</p> <p>Futások:</p> <p>A korábban tanult rajtformák pontos, célszerű alkalmazása.</p> <p>Fokozó futások.</p> <p>Rövid távú vágtafutások.</p> <p>Tartós futások iramnehezítésekkel.</p> <p>Iramfutások (tempófutások) a táv fokozatok növelésével, illetve a táv ismételt lefutásával meghatározott pihenők beiktatásával.</p> <p>Futások nehezítésekkel, feladatokkal, akadályokkal.</p> <p>Átfutások akadályok felett.</p> <p>Váltófutások.</p> <p>Szökdelések, ugrások:</p> <p>Szökdelő iskola.</p> <p>Játékos egyéni és páros gyakorlatok, szökdelések, ugrások távolság és magasság orientációval.</p> <p>Eszköz illetve cél jellegű szökdelő iskola, a különböző technikájú magasba illetve távolba történő ugrások céljából</p> <p>Életkornak és testmagasságnak megfelelő magasságok átugrása</p> <p>Magasba és távolba ugrások helyből és lendületszerzésből</p> <p>A súlypont emelkedés folyamán a különböző légtechnikák megismerése és jártasság szintű elsajátítása</p> <p>Korszerű és hatékony technikák kipróbálása, alkalmazása, megismerése, végrehajtás kísérletek.</p> <p>Sorozat el- és felugrások helyből illetve lendületszerzésből, nekifutással</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Ének:</i></p> <p>Ritmusgyakorlatok, ritmusok.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Energianyerés, szénhidrátok, zsírok, állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p><i>Informatika:</i></p> <p>Táblázatok, grafikonok.</p>

<p>Dobások: Különböző szerek különböző technikával történő egykezes, kétkezes dobása távolba, célba, helyből, lendületszerzésből. Kislabdahajítások távolba és célba. Kislabdahajítások helyből, nekifutással hármas és ötös lépésritmussal. Súlylökés helyből, és oldalt felállásból beugrásos, beszökkenéses technikával. Vetés tömött labdával, két kézzel, oldalra is. Játékok, versengések Az atlétikai versenyszámok eredményes elsajátítását és az azokban elérhető teljesítmény fokozását elősegítő adekvát játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazása, versenyszerűen is. Az atlétikai versenyszámokban lebonyolított versenyek. Levezetés, a szervezet lecsillapítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Futó-állóképesség fejlesztése. Futógyorsaság fejlesztése. Reakció- és cselekvésgyorsaság fejlesztése. Az ideg-izom kapcsolat fejlesztése futóiskolai gyakorlatokkal. A reakció- és a vágtagyorsaság fejlesztése rajtokkal és vágtafutásokkal. Az idő- és tempóérzék fejlesztése iram- és tempófutásokkal. Az aerob állóképesség fejlesztése növekvő intenzitású tartós futással. Az ugrásokhoz szükséges gyors erő fejlesztése szökdelő és ugróiskolai gyakorlatokkal, valamint sorozat el- és felugrásokkal. A dobóerő és dobóügyesség fejlesztés tömöttlabda-dobásokkal. Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek ismerete. Az „aktív elugrás” értelmezése. Az akarati tényezők szerepe az állóképességet igénylő teljesítményekben. Ismeretek a tartós terhelések hatásáról a keringési rendszerre.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Hármas-ötös lépésritmus, reagáló-gyorsaság, vágtagyorsaság, álló- és térdelő-rajt, váltás, természeti erők, távolugrás, lépő technika, rajtolás, nyújtás, magasugrás átlépő technika, hajítás, vetés, lökés.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Torna</p>	<p>Órakeret 25 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A testtömeg uralása szükséges segítségadás mellett. A tanult akadályleküzdési módok és feladatok biztonságos végrehajtása. Kötélmászás a képességnek megfelelő magasságig. Egyensúlygyakorlatok a képességnek megfelelő magasságon, szükség esetén segítségadás mellett. Technikailag helyes járáások, ritmizált lépések, futások és szökdelések. Hibajavítás elfogadása. Balesetvédelem. Segítségnyújtás a társaknak. Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás.</p>	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Tornában a talajon, illetve a támasz- és függőszeren a tanult mozgáselemekből összeállított gyakorlatok, valamint lendületesen, biztonságos talajra érkezéssel végrehajtott támaszugrások végzése. Az iskolai tornajellegű feladatok, mozgásformák során a reális énkép további alakítása. A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása. Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Támaszhelyzetek és támaszgyakorlatok: Talajtorna. Gurulóátfordulások előre, hátra, különböző kiinduló helyzetből különböző befejező helyzetbe. Gurulóátfordulások sorozatban. Két gurulóátfordulás között felugrás fél- és egész fordulattal. Fejállás különböző kiinduló helyzetből, különböző lábtartással és lábmozgással. Mellső mérlegállások. Fellendülések kézállásba bordásfalnál, segítséggel és segítség nélkül. Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre elemkapcsolattal. Repülő-guruló átfordulás néhány lépés nekifutásból, fekvő, térdelő társan át, zsámolyon át. Kézen átfordulások oldalra, mindkét irányba megközelítően nyújtott testtel. Összefüggő talajgyakorlat. Csúsztatás nyújtott ülésből hasonfekvésbe és vissza (lányoknak). Támaszugrások: Ugrószekrény szélében (lányoknak: három-négy rész, fiúknak: négy-öt rész): Guggoló átugrás. Felguggolás, terpeszleugrás illetve homorított leugrás. Felterpesztés. Ugrószekrény hosszában (lányoknak: három-négy rész, fiúknak négy-öt rész): gurulóátfordulás a szekrényen talajról elugrással; felguggolás, leterpesztés. Függéshelyzetek, függésgyakorlatok: Gyűrűn lendület előre-hátra, alaplendület, zsugorlefuggés, lefuggés, lebegőfüggés, hátsófüggés, lendület hátra és homorított leugrás. 3-4 elemből álló összefüggő gyakorlat. Gerenda: helyváltogatások előre, hátra, oldalra, különböző kartartásokkal, fordulatok, futások, szökkenések. Érintőjárás; hintajárás, hármaslépés, szökkenő hármaslépés, keringőjárás. Ereszkedés guggolásba és felállás. Ereszkedés ülésbe, ülőtartás Hasonfekvés, hátonfekvés, mellső fekvőtámasz, tarkóállás, guruló átfordulás előre. Mérlegállás. Függőleges repülés különböző kiinduló helyzetből RG:</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, egyensúly, reakcióerő, hatásidő; egyensúly, tömegközéppont. Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés. <i>Ének:</i> Ritmus és tempó.</p>

<p>Szalag: ismerkedés a szerrel, lendítések, spirálok, hullámok, körzések, átadások-átvételek egyik kézből a másikba, átfutások a szalag felett.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Koordinációs képességek komplex fejlesztése talajgyakorlati és gyűrűn végezhető elemek kombinált végrehajtásával, valamint az ugrószekevény alkalmazásával (téri tájékozódó-mozgásátállítódás képesség, ritmusérzék).</p> <p>A statikus és dinamikus egyensúly-érzékelés fejlesztése gerendán végezhető gyakorlatokkal, illetve azok variálásával.</p> <p>A váll, a kar és törzs erejének erősítése támaszhelyzetben és függésben végzett gyakorlatokkal.</p> <p>Zenére, állásban és talajon saját testsúllyal végezhető gyakorlatok a főbb izomcsoportok erősítése céljából (térdfeszítő, -hajlító, csípőfeszítők, -hajlítók, törzsfeszítő, -hajlító, könyökízület-feszítők, -hajlítók).</p> <p>Erősítő és statikus nyújtó hatású gyakorlatok variálása.</p> <p>Félelem leküzdése.</p> <p>Összpontosítás.</p> <p>A nemi azonosságtudat kulturált megfogalmazása.</p> <p>Pozitív beállítódás a másik nemhez.</p> <p>A nemre jellemző, önbecsülést adó testkulturális készségek, képességek személyes értéként való átélése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Futólagos kézállás, repülő guruló átfordulás, csúsztatás, vetődés, guggoló átugrás, homorított leugrás, ugrókötel-gyakorlat, statikus és dinamikus egyensúly-érzékelés, statikus nyújtás, döntés, emelés, emelkedés, ereszkedés, esztétikus mozgás, fogások, fordítás, gurulás, hajlékonyság, hajlítás, ízületi mozgékony-ság, kiinduló helyzet, leengedés, lendítés, nyújtás, ritmikus gimnasztika szerek - kötel, labda, karika, buzogány, szalag, tornaelemek: állások, gurulások, fordulatok, ugrások, billenések, forgások, átfordulások, támaszúgrások, lebegőtámasz, lendületek, fellendülések, támaszhelyzetek, leugrások, összekötő elemek, tornaszerek - talaj, gerenda, felemáskorlát, ló, nyújtó, gyűrű, korlát, ká-pás ló.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Asztalitenisz	Órakeret 13 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Összerendezett nagymozgások, fejlett szem-kéz koordináció, labdás ügyesség.</p> <p>Az eszközök biztonságos használata.</p> <p>Nyitottság, érdeklődés az új dolgok irányába.</p> <p>Elfogadó magatartás.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az asztaliteniszezéshez szükséges fizikai pszichikai, szomatikus képességek általános, játékos fejlesztése.</p> <p>Megismerkedés a sportág alaptechnikáival.</p> <p>A sportági ismeretek megalapozása.</p> <p>A többi sportághoz kapcsolódó képességek fejlesztése.</p> <p>A játék megszerettetése.</p> <p>Reagálási és mozdulat gyorsaság fejlesztése.</p> <p>Gyors döntéshozatal támogatása.</p> <p>A játék- és sportkultúra gazdagodása a szabadidőben szórakozást és a játékélményt nyújtó új sportágak mozgásanyagának megismerésével.</p>	

	Anticipáció, előrelátás képességének kialakulása. A sportág szabályainak, a versenyzési ismereteknek bővítése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Előkészítő, rávezető, készség- és képességfejlesztő játékok, játékos gyakorlatok.</p> <p>Ismerkedés a labdával, ütővel, asztallal; labdaütési gyakorlatok.</p> <p>Labdás gyakorlatok játékos formában, versengésekkel többféle labdával (egyensúlyozás, labdavezetés, -gurítás, -dekázás, labdafújás, labda átadás és elkapás talajon, asztalon, háló felett, különböző testhelyzetekben, nehezítésekkel, labda ütése célba).</p> <p>Játékok és gyakorlatok az ütőfogásra, (ütő padra, asztalra, földre helyezése majd megfogása, a helyes ütőfogás ellenőrzésével, futás közben, nehezítésekkel) alapállásra, alapmozgásra (tenyeres, fonák alapállás, előre, hátra ugrások, szökkenések, oldalmozgások (sasszék), keresztlépés).</p> <p>Labdaütési gyakorlatok, labdatartás (egyensúlyozás) az ütőn, labdapatogtatás az ütőn, labdaütés falra, labdaütés társsal vagy társakkal, labdaütés az asztalon, labdával és ütővel végzett ügyességi gyakorlatok, játékosan és versenyszerűen is).</p> <p>Adogatások egyenesen és keresztbe, rövid és hosszú ütések.</p> <p>Egyéni és páros játék az ütések erejének, irányának, hosszúságának észszerű és cseles változtatásával.</p> <p>Gyakorlatok a helyezkedésre, a középhelyzetbe való visszahelyezkedésre.</p> <p>Az asztalitenisz szabályai szerinti versengés.</p> <p>Különböző versenyzési és játékformák megismerése (egyéni, páros, körmérkőzés, futással, körben).</p> <p>Sportági elméleti ismeretek (ütéstechnikák, alapállás, ütőfogás, alapvető taktikai ismeretek, alapvető versenyzési formák, szabályok).</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Ismerjen és tudjon játszani négy-öt előkészítő játékot, gyakorlatot, kiegészítő sportjátékot.</p> <p>A helyes alapállást és ütőfogást sajátítsa el és tudja alkalmazni.</p> <p>Ismerje és tudja alkalmazni a következő ütéstechnikákat: fonák-, tenyeres labdatartás, kontra, csapott adogatás.</p> <p>Ismerje és alkalmazza sportjáték szabályait az órai, iskolai és egyéb versenyeken.</p> <p>Ismerjen két-három asztaliteniszes versenyzési formát, játékot.</p> <p>Tudatosodjon a lábbal való helyezkedés fontosságára.</p> <p>Figyelem, koncentráció, összpontosítás, pontosság fejlesztése.</p> <p>Önkontroll, önfegyelem, türelem, kitartás fejlesztése.</p> <p>Reakcióidő, mozdulatgyorsaság, egyensúlyozó képesség, szem-kéz koordináció fejlesztése.</p> <p>Gyors döntéshozatal, alkalmazkodás a kialakult helyzethez.</p> <p>Probléma-felismerés, kombinatív képesség fejlesztése.</p> <p>Az ellenfél stílusának megfigyelése, és megfelelő ellenstratégia kialakítása.</p> <p>Etika: társas viselkedés, önismeret, a másik ember tiszteletben tartása.</p>	<p><i>Matematika:</i> Logika, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. egyenes vonalú mozgás, hatás-ellenhatás törvénye Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok. egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, ízületek mozgékonyága.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Ütő, tenyeres, fonák, adogató, fogadó, adogatás, egyenes, kereszt, tenyeres adogatás, tenyeres ütés, fonák adogatás, fonák ütés, alapszerva.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tollaslabda	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>Alapvető lépés és futás típusok (sasszé, oldalazás, kilépés, lábkeresztezés, indiánszökdelés, térd és sarokemelés, taposófutás, ritmusváltások). Szökdelések (egy és páros lábon, helyben és haladással, súlypont áthelyezésekkel, különböző ritmusokban). Szökdelés ugróköttől áthajtással (páros lábbal, egy ugrás-egy áthajtás ritmusban).</p> <p>A testhez viszonyított mozgásirányok tudatosítása (előre, hátra és oldalra haladó mozgások).</p> <p>Laza, ruganyos, dinamikus lábtartás kialakítása: különböző fogó és egyéb irányváltásra alapuló játékokban a térdek, a lábfejek és a súlypont áthelyezések szerepének kiemelése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Finommozgási koordináció fejlesztése. Mozdulatpontosság és koncentráció képesség fejlesztése. Az egyéni játék szabályainak ismerete és alkalmazása a játékban. Sportági nyelvezet ismerete és alkalmazása. Az általános és a sportági etikett elsajátítása és helyzetnek megfelelő alkalmazása. Mozgásos kreativitás fejlesztése. Küzdőszellem fejlesztése. Az ellenfél hibára kényszerítése egyes játékokban. A páros mozgások alapjai</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Lábkoordinációt fejlesztő gyakorlatok. Helyes alapállás a tollaslabda pályán. Az ütő fogása, tartása. Alapmozgás, középhelyzet. Különböző magasságban tartott ütőfejjel: tenyeres és fonák ütések. Adogatás (rövid és hosszú) . Fogadás. Játék minél inkább háló közeli magasságban, lehetőleg lefelé történő ütések. Fedezetlen hely megjátszása. Játék „az ellenfél gyengéjére”. Területvédekezés (oldal-oldal rendszer) páros játékban. Tenyeres ütőfogás: labdahordások tenyeres fogással különféle mozgásokkal, dobott labda visszaütése, labdapattogatás. Fonák ütőfogás: labdahordások tenyeres fogással különféle mozgásokkal, dobott labda visszaütése, labdapattogatás. Tenyeres ejtés: dobott és ütött labdával is. Fonák ejtés: dobott és ütött labdával is. Magas tenyeres ütés: a társ által ütött labdával. Adogatás: helyes és szabályos tenyeres adogató mozdulat gyakorlása. Egyszerű testnevelési játékok során a célszerű mozgások és együttműködési módok megbeszélése és alkalmazása. Az egyéni játék legfontosabb szabályai, az alapvető szabályok ismerete. Ideális ütéspozíció felvétele magas tenyeres ütéshez.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika, biológia:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. egyenes vonalú mozgás, hatás-ellenhatás törvénye. Az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok. egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, ízületek mozgékonyasága.</p>

	<p>Célzott tenyeres és fonák ejtés és magas tenyeres ütés a röppálya és a cél fokozatos pontosításával. Adogató mozdulat gyakorlása, az ütés ívének pontosítása, a távolság fokozatos növelése. Sok ismétlést tartalmazó, korlátozott mértékű sikerélménnyel járó játékok és ügyességi feladatok.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Irányváltási képesség fejlődése, gyorsulása. Dinamikus mozgásoknál automatikussá kell válnia a súlypont „levitelének”. A tenyeres és fonák ütőfogás helyes kivitelezése, a hibák felismerése. Laza ütőfogás. Az ütő(fej) állása és az ütés iránya közötti összefüggés felismerése. Dobott vagy ütött labda visszaütése tenyeres és fonák ejtéssel, magas tenyeresrel. Helyes adogató mozdulat elsajátítása. Egyensúlyérzék fejlesztése. A meglévő egyensúlyérzék fejlődése. A koncentrációképesség növekedése. A kitartás és a feladat megoldási motiváció fejlődése. Képesség és készség kialakulása a társakkal való együttműködésre és egymás segítésére. Sportszerű viselkedés: a szabályok és a „fair play” szellemének betartása mindenféle játék közben, a szabálytalanságok elismerése, sportszerű gesztusok elsajátítása és alkalmazása a társakkal, az ellenfelekkel és a játékvezetőkkel szemben (bízgatás, elnézésekérés, segítségkérés, hiba elismerése), a győzelem és a vereség kezelése, feldolgozása, saját és a társak sérülésének azonnali jelzése. Monotonia tűrés és kitartás fejlesztése, az átmeneti kudarcélmények feldolgozása és a kitűzött cél kitartó megvalósításra való törekvés erősítése Etika: társas viselkedés, önismeret, a másik ember tiszteletben tartása.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Bemelegítés, nyújtás, ütőfogás, tenyeres, fonák, oldalcseré, térfélcseré, szerepcseré.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kondicionáló termi foglalkozások, képességfejlesztés	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Saját testsúlyal képes legyen különböző statikus és dinamikus erősítő gyakorlatokat végrehajtani. Szaknyelv ismerete, megértése. Rendelkezzen megfelelő mozgáskoordinációval, és alapvető izomérzékeléssel, kinezteziával, hogy a különböző típusú erősítő gyakorlatoknál az erőt megfelelően tudja adagolni.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az általános fizikai erő és állóképesség növelése. Ismerkedés az erőfejlesztő gépekkel. Saját határaik megismerése. A bemelegítés fontosságának megismerése, a sérülések elkerülésének jelentősége; az edzőtermi gépek helyes használata, a fokozatosság elvének, a helytelen végrehajtásból létrejövő sérülések megelőzésének, saját fizikai állapotának ismerete.	

Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Erősítő gyakorlatok saját testsúllyal, párban, csoportokban, eszközzel, és anélkül. Ugróerőt fejlesztő szökdelő, ugró és lábizom erősítő gyakorlatok eszközökkel, anélkül, egyénileg, párban. Aerob és anaerob állóképesség edzése cardiogépek segítségével. Gyors és robbanékony erő fejlesztése futó, szökdelő, ugró, gimnasztika jellegű gyakorlatokkal, szerrel és szer nélkül. Kar és vállizmok erejének növelése támaszgyakorlatokkal, szerekkel, és szer nélkül. Saját testtel, gyorsított és erő-állóképességet fejlesztő dinamikus és statikus gyakorlatok, többféle edzőmódszer megismertetése, főbb izomcsoportok. Kitartó futás, lazító és nyújtó jellegű gyakorlatok (stretching). A szervezet felkészítése az edzésre, sérülések elkerülése, élettani alapok, a szervezet felkészítése terhelésre. A gyakorlat erősségi fokának, és a fokozatosság helyes megválasztása. A tanár által elmondott, elvárt, vagy a közösen megállapított szabályok, biztonsági szabályok betartása, az edzőterem házirendjének betartása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A főbb izomcsoportok ismerete. Az antigravitációs izmok, a helyes testtartásért felelős izmok fejlesztésére szolgáló gyakorlatok ismerete. A kondicionális képességek főbb csoportjainak ismerete. A cardiogépekkel való fejlesztés lehetőség. A csigás kondigépek ismerete, biztonságos használata, működésének elvei. Saját képességeinek felmérése, versenyszellem növelése, segítőkészség alakítása. Kinesztézia, testkép, testtudat, önismeret, akaraterő, kitartás, figyelem, koncentráció fejlesztése. Pulzus alakulása terhelésre</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Erőkarok, csigás rendszerek, az egyszerű gépek működési törvényszerűségei. Az emberi test felépítése, izmok, ízületek, csontok.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Edzőmódszer, edzettség, pulzus, testedzés, erő, gyorsaság, állóképesség, súly, edzésterv, kéziszúlyzó, boka- és csuklósúly, edzőgépek.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Életmód	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Alapismeretek az emberi test felépítéséről, a szervrendszerek működéséről, az egészséges életmódról, a testmozgás fontosságáról.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tudatosuljon a tanulóknak az egészséges életmód fontossága, legyenek képesek felmérni, hogy a saját életükben min kellene változtatni, illetve mi az, amiben egymásnak tanácsot, segítséget tudnak adni ahhoz, hogy elérjék a testi-lelki, fizikai jóllét érzését.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az emberi test felépítése, a szervrendszerek működése, egymáshoz való viszonyuk. A gerinc felépítése, biomechanikailag, élettanilag helyes testtartás, főbb</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Szövetek, tápanyagok, a szervezet energiaellátása, légző és keringési</p>

<p>elváltozások a tartó rendszerben, az antigravitációs izmok működése, fontosságának felismerése. A helyes gerinctartás és a megfelelő légzés megismerése, tudatosulása. Az izomrendszer. A sport jótékony hatásai. A légzés, a tüdő működése, kapcsolata a szív és keringési rendszerrel, a dohányzás káros hatásával, és az aerob illetve anaerob testmozgással. Egészséges életmód, táplálkozás, testmozgás kapcsolata. A különböző testmozgásformák hatása a szervezetre. Az egészség fogalma, fizikai és pszichés jóllét. A stressz kialakulása, jó és rossz stressz, stressztűrő képesség, stressz leküzdésének lehetőségei, relaxáció, autogén tréning, testmozgás. Káros szenvedélyek (koffein, dohányzás, alkohol, drogok, stb.) kialakulása, hatásai a szervezetünkre, a társadalomra, egyénekre, korcsoporti, kortárs közösségekre. A drog, a dohányzás és az alkohol veszélyeinek tudatosítása, megelőzési formáik. A nemi érés folyamata, testi és lelki változások a pubertáskorban. A férfi és női nemi szervek felépítése, működése. Testi higiénia. Menstruációs ciklus. Fogamzásgátlás, terhesség, szülés. Nőgyógyászati vizsgálat, urológiai vizsgálat menete, fontossága. Szexuális úton terjedő fertőzések, betegségek.</p>	<p>rendszer, tudatmódosító szerek és hatásuk. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Elsődleges és másodlagos nemi jellegek, családtervezés.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Testfelépítés, testtartás, deformitás, cardiorespiratorikus rendszer, ingerület, rendszeres testedzés, optimális testsúly, aktív pihenés, testi higiénia, lelki egyensúly, a szabadidő hasznos eltöltése, egészségkárosító szokások (alkohol, dohányzás, drog) hatásai és megelőzésük, egészség, egészséges életmód, elhízás, helyes légzés (mellkasi, hasi, teljes), ideális testsúly, keringési rendszer, légzőrendszer, motiváció, mozgatórendszer, passzív pihenés, prevenció, pulzus, rekreáció, serdülőkor, testi higiéné.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Testnevelési és népi játékok	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Együttműködési hajlandóság, versenyzési kedv, szabályok tudatos alkalmazása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A labdajátékok előkészítése az alapvető labdás készségek, ügyesség fejlesztése révén. Közösségépítés. Együttműködés. Csapattaktika kialakítása. Önismeret, társak segítése. Az összjáték, csapatalakítás. Elfogadás segítése.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Testnevelési és sportjátékok taktikai és stratégiai elemei. Sportági előkészítő kreatív és kooperatív játékok. Gyermekjátékok, népi játékok hagyományörző mozgásos tevékenységek és élethosszig végezhető szabadidős tevékenységek.</p>		<p><i>Ének:</i> Népdalkincsünk, népi játékaink, körtáncaink.</p>

<p>Labdás gyakorlatok, testnevelési játékok labdával (kézzel, lábbal, egyszerű eszközökkel), sportjátékok előkészítése céljából. A tanult sportági technikai-taktikai elemek alkalmazása játékhelyzetben. A tanulói kreativitásra épülő motoros játékok. Szabályjátékok és feladatjátékok kreatív, kooperatív, valamint versenyjelleggel. A különböző labdajátékok technikai, taktikai készletének használatával, a játékelemek begyakorlása játékos feladatok és testnevelési játékok alkalmazásával – a játékos cselekvéstanulás módszere. Célba dobó versenyek. Testnevelési játékok különböző eszközök (karika, kötél, kislabda, gumilabda, szalag, buzogány), tornaszerek (gerenda, ugrószekevény, zsámolyok) felhasználásával. Futó és fogójátékok. Fogyasztók, kidobó játékok. Küzdőjátékok. Versengések. Területfoglalók. Népi játékok. Bemelegítő és levezető játékok. Stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Testnevelési és sportjátékok szabályainak rendszere, szabálykövetés. Játékszabályok és játéktípusok kapcsolatrendszer a döntéshozatallal, felelősséggel. Játékstratégiák, adaptív technika, taktika és konfliktuskezelés alkalmazásával. Sportági előkészítő kreatív és kooperatív játékok. Táncok, népi játékok, hagyományörző mozgásos tevékenységek, egyéni, páros és csoportos foglalkozásokban. Személyes és társas folyamatok megismerése, sikerorientáltság és konfliktuskezelés a játékban. Az együttműködés, a társas készségek kialakítása. A közösségi sikerek átélésének lehetősége. A sportszerűség, a fair play és a szabálykövető magatartás fontossága. Élményszerzés, feszültség levezetés, önmegvalósítás lehetőségének biztosítása. Értelmi, érzelmi, akarati és szociális képességek, tulajdonságok, pozitív attitűd kialakítása, fejlesztése. Vállalkozói kompetencia, vállalási, elvállalási, vállalkozói kedv kialakulása, szerepek kiosztása, vállalása. Kapcsolatteremtési készségek, jókedv, indulatok koordinálása, féken tartása, erejüket szabályos keretek között ésszerűen használják. Küzdőszellem, bátorság, test test elleni helyzet elfogadása. Labdanélküli mozgások előkészítése, védő, támadó szerep, lábmunka kialakítása, labdakezelési készség, labdával való bánásmód, labdás ügyesség, technikai-taktikai elemek, játékos körülmények közötti motoros tanulás, gyakorlás. Szabálykövető magatartás megalapozása, fejlesztése. Önismeret, mások elfogadás, segítése, összjáték.</p>	<p><i>Történelem:</i> Egyes korai kultúrák játécai, sporttörténet, hadtörténet és sportágtörténet kapcsolatai. Sportjátékok ábrázolásai.</p>
---	--

<p>Stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok. Együttjátás öröme, szabályok elfogadása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Együtműködés, csapatszellem, csapattaktika, kreativitás, szabálykövetés, együtt játás, győzelemre törés, sikerorientáltság,</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Úzás:</i> A tanult úzásnemekben mennyiségi és minőségi teljesítményjavulás felmutatása. A vízben mozgás prevenció előnyeiről, a fizikai háttérrel ismeretek. A vizes sportok rekreációs lehetőségeinek ismerete. A vízből mentés alapgyakorlatainak bemutatása. Felelősségérzet, érdeklődés, segítőkészség kinyilvánítása a vizes feladatokban.</p> <p><i>Floorball:</i> Gazdagabb sportjáték-technikai és -taktikai készlet. A tanult technikai elemek passzív majd aktív védővel szembeni sikeres végrehajtása. Jártasság néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában. Képesek legyenek a játék során helyzetbe kerülni és helyzetet kialakítani. A játékszabályok megértése és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együtműködés és kommunikáció fejlődése. A sportjátékokhoz tartozó sportszerű test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása. Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények szóban történő kifejezése. A legáltalánosabb támadási és védekezési megoldások ismeretének birtokában aktív és élményszerű játék.</p> <p><i>Röplabda:</i> Gazdagabb sportjáték-technikai és -taktikai készlet. Jártasság néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában. A játékszabályok kibővített körének megértése és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együtműködés és kommunikáció fejlődése. Konfliktusok, sportszerűtlenségek, deviáns magatartások esetén a gondolatok, vélemények higgadt, szóban történő kifejezése. A tanult játékelemek eredményes alkalmazása, folyamatos, aktív, élményszerű játék</p> <p><i>Atlétika:</i> Futó-, ugró- és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő végzése a tanult versenyszabályoknak megfelelően. Mérhető fejlődés a képességekben és a sportági eredményekben. Az atlétikai alapmozgásokban mozgásmintához közelítő bemutatás, a lendületszerzések és a befejező mozgások összekapcsolása. A futás, a kocogás élettani jelentőségének ismerete. A tanuláshoz, gyakorláshoz használt szerek, eszközök nevének ismerete. Szakkifejezések megértése. Az alapvető biztonsági rendszabályok ismerete és betartása</p>
--	--

A tanulók tudjanak egyenletes iramban tíz-tizenkét percig futni, vagy minimum tizenöt percig tartó – futómozgást tartalmazó – játékos tevékenységet végezni.

Oly mértékben fejlődjön a tanulók dinamikus koordinációs képessége, hogy a feladatokat a legcélszerűbben tudják teljesíteni.

Torna:

A tornagyakorlatok biztonságos végzése helyes testtartásra törekvéssel.

A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának jelenléte a torna jellegű mozgásokban.

Talajon, gerendán, valamint gyűrűn növekvő önállóság jeleinek felmutatása a gyakorlásban, gyakorlat-összeállításban.

A szekrény- és a támaszugrások bátor végrehajtása, a képességnek megfelelő magasságon.

Önkontroll, együttműködés és segítségnyújtás a torna jellegű gyakorlatok végrehajtásában.

Összefüggő talajgyakorlat (fiúk-lányok), valamint gerendagyakorlat (lányok) önálló összeállítása, bemutatása összekötő elemek felhasználásával, a társak pontozásával.

Asztalitenisz:

A sportszerek rendeltetésszerű és biztonságos használata.

Az alapvető asztalitenisz ütéstechnikák használata játék közben.

A hibajavítás elfogadása, majd önálló korrekció.

Saját és a társak képességeihez alkalmazkodva játszanak.

Egymás képességeinek, készségeinek felmérése, adottságinak elfogadása.

Tollaslabda:

Tollaslabda alapvető fogalmainak megismerése és tudatos használata

Az ütések erejének, irányának, hosszúságának ésszerű és cseles változtatása

A kapott információk célszerű alkalmazása a sikeresebb játék érdekében

Tevékeny részvétel az órát kiegészítő tevékenységekben

Kondicionáló termo foglalkozás, képességfejlesztés:

Az erő, a gyorsaság, az állóképesség értelmezése.

A pulzusszám alakulása terhelésre, az erőfejlesztés szabályai.

A képességek szerepe a teljesítményben.

Az erőfejlesztő- és kardiogépek működésének ismerete, saját erő felmérése.

Helyes végrehajtások elsajátítása, helyes légzés technika, baleset megelőzési, higiéniai ismeretek, biztonsági ismeretek.

Lazító, nyújtó gyakorlatok.

A törzs izomzatának, a helyes testtartás érdekében történő erősítése.

Egyoldalú terhelések elkerülése.

Az önálló edzéshez szükséges ismeretek megszerzése.

Legyen képes a tanuló a foglalkozás anyagát maximális erő kifejtéssel teljesíteni.

A főbb izomcsoportokra önállóan is tudjon gyakorlatokat kitalálni szerrel és szer nélkül, és azokat megvalósítani.

Életmód:

Az egészségmegőrzés lehetőségeinek megértése, elsajátítása.

A női és férfi szervezet működési törvényeinek megismerése.

	<p>Ismerje saját testét, tudjon önállóan tudatosan dönteni az őt ért lehetőségekről, ingerekről, legyen önálló véleménye az egészségről, amit meg tud fogalmazni, tudja megvédeni álláspontját. Ismerjen ok-okozati összefüggéseket a táplálkozás, testmozgás egészségformáló hatásairól</p> <p>A tanultak segítsék hozzá a diákokat egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez és járuljanak hozzá, hogy önismeretüket, testi és lelki egészségüket megfelelően alakítsák.</p> <p>Legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására.</p> <p>Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére.</p> <p>Saját igényeik szerint tudatosan döntsenek a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.</p> <p>Legyen képes a tanuló eldönteni, hogy szervezetének egészsége szempontjából mi az előnyös.</p> <p>Ismerje az egészségrongáló szokások következményeit.</p> <p>Képes legyen szervezetének jelzéseit értékelni.</p> <p>Tudja a nőgyógyászati/urologiai vizsgálatok menetét és a tőle elvárt viselkedési formát.</p> <p>Ismerje a fogamzás, a terhesség, a szülés és az ismertebb nőgyógyászati betegségek fogalomkörét.</p> <p><i>Testnevelési és népi játékok:</i></p> <p>Szabályok elfogadása, megértése.</p> <p>Csapat szellem és együttműködő képesség kialakulása.</p> <p>Tolerancia fejlesztése egymás irányába.</p> <p>Az egymásra utaltság megérzése, segítő attitűd kialakulása.</p>
--	--

3.9.1.1.3 Nyelvi előkészítő évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika	Órakeret 15
Előzetes tudás	<p>A térdelő- és állórajt technikája, a változó ritmusú futómozgások összehangolt kar- és lábmunkája.</p> <p>A közép- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.</p> <p>Váltás alsó botátadással.</p> <p>A távolugrás guggoló technikája.</p> <p>Kislabda-hajítás helyből és lendületvétellel is.</p> <p>Lökő mozdulat oldal felállásból.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása. Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban.</p> <p>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.</p> <p>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG <i>Futások, rajtok</i></p>		<p><i>Ének:</i> Ritmusok, ritmus-gyakorlatok.</p>

<p>A futás technikai fejlesztése, futóiskola, a futásformák közti különbségek érzékelése. Változó ritmusú futások. Az aerob állóképesség fejlesztése, a távnak megfelelő egyéni iram tudatos kialakítása. Tartós és résztávós állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása. Futások 30-60 m-en. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak és a váltás szabályainak gyakorlása. Közép és hosszútávfutások. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése. A tartós futások technikájának kontrollja. <i>Ugrások, szökdelések</i> Ugróiskolai feladatok, fel- és elugrás-sorozatok változó lépésszámmal. Az egyéni nekifutó távolság kimérése és rögzítése. Az ugrás előtti lépéshossz és lépés ritmusának kialakítása. Az elrugaskodó láb és a lendítő láb szerepének felismerése, a karmozdulattal történő megfelelő összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az átlépő technika végrehajtása íven történő nekifutással. A flop-technika gyakorlása. <i>Dobások</i> Különböző dobásformák végrehajtása egy és két kézzel különböző kiinduló helyzetekből. Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal Hajítás helyből és nekifutással. A lekészítés és a beszőkkenés ismerete. A lökés technikáinak ismerete, lökés végrehajtása súlygolyóval vagy medicinlabdával. Az ideális kirepülési szög elérése a különböző dobásoknál, szerepük a jobb eredmény elérésében. <i>Játék, Prevenció</i> Az atlétikai versenyszámok elsajátítását és a mozgások alkalmazását begyakorló sor és váltóversenyek. Osztályszintű versengések. Az ízületek védelmét elősegítő, a sérüléseket megelőző nyújtó, lazító mozgássorok végrehajtása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete. Futó-állóképesség fejlesztése. A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál. Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete. Állóképesség, kitartás, akaraterő összefüggéseinek ismerete. Koncentráció, anticipáció az ugró- és dobószámok kapcsán. Az ízületek védelme, a rándulós, húzóerős sérülések elkerülésének módszerei.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Aerob, anaerob energianyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, VO₂ max, állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p><i>Földrajz:</i> Térképismeret.</p> <p><i>Informatika:</i> Táblázatok, grafikonok.</p> <p><i>Természettudomány:</i> ferde hajítás képlete.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, állóképesség, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás;</p>

	optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus.
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 20
Előzetes tudás	Az életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. A csapatjátékos tulajdonságainak ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A kosárlabda-specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A kosárlabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a kosárlabdára jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok.</p> <p><i>Technikai elemek</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúlyáthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal. Helyezkedés a pályán, a terület védésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A labda fogása, tartása, továbbítása, elkapása. A labda birtoklása. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka. Labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban. A labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Magas és mély labdavezetések, helyben és mozgás közben; egy kézzel, váltott kézzel történő labdavezetések helyben és mozgás közben; bonyolultabb labdaátadások. Kosárszerzések helyből, mozgásból és labdavezetésből. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések test-test ellen a labda megszerzéséhez. A kosárlabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban: fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p> <p><i>Taktikai elemek</i></p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok</p>

<p>Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.</p> <p>Emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben.</p> <p>A második, harmadik hullám helye, jelentősége.</p> <p>Emberfogás, területvédekezés, a védekezés váltogatása, a védekezések kiterjesztése egész pályára.</p> <p>A mozgó rendszerű és ötletjáték összekapcsolása támadásban, és védekezés az adott támadó rendszerek ellen.</p> <p>A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).</p>	
<p>Páros, hármas és ötfős csapatok versenyzése a szabályok – játékszabályok begyakorlására. Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben. Rögzített játékidővel gyakorlás, osztályon belüli meccsek, villámtornák.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p> <p>Az együttjátászás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Dobás, lepattanó, labdavezetés, cselezés, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Labdarúgás</p>	<p>Órakeret 20</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.</p> <p>Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.</p> <p>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.</p> <p>A labdarúgás specifikus képességek megerősítése.</p> <p>A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A labdarúgásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a labdarúgásra jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. <i>Technikai elemek</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok. Helyezkedés a pályán, a terület védésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A labda fogadása, tartása, továbbítása. A labda birtoklása belső csüddel, külső csüddel, rálépés. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdavezetések, helyben és mozgás közben, egy lábbal, váltott lábbal történő labdavezetések helyben és mozgás közben, bonyolultabb labdaátadások. Kapura lövés helyből, mozgásból, kapott labdával és labdavezetésből, a láb különböző részeivel. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, test – test elleni küzdelem a labda megszerzéséhez.</p>	<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p>
<p>Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben. Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Lágú és kemény passzok különböző távolságokra. Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Kapura lövések rúgástechnikái. Fejelések technikái talajról, levegőből, társnak vagy kapura. <i>Taktikai elemek:</i> Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó. Rombuszban négy játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel. Háromszögelés, kényszerítő passz, direktjáték.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok.</p>
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között. A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába. Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játékidővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékevetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékevetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játéktaktikák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p>	

<p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, cselezés, pontrúgások, fejelés, játérendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Röplabda</p>	<p>Órakeret 20</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A röplabda specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>	
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A röplabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a röplabdára jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. A tempóérzékeny fejlesztő gyakorlatok, szökdelések, fel- és leugrások, mélységi és oldalirányú mozgások. <i>Technikai elemek</i> A labda nélkül végzett mozgások, gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal, érkezés testtel a talajra. Helyezkedés a pályán, a terület védelmének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. A labda útjának követése, megosztott figyelem a pályán. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. Kosárérintés, alkarérintés, a labda fogadása, továbbítása. A labda birtoklása. Nyitás alsó érintéssel, kísérlet a felső nyitásra. Ütő mozdulat kialakítása. Helyezkedés a fogadott labdához. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: adogatások helyben és helyváltogatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdakezelés különböző testhelyzetekben, talajon és levegőben. A mélységlátást, labdához való</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás. <i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. <i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>

<p>igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdához való helyezkedésben, mentő érintések.</p> <p>A röplabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	
<p><i>Támadás és védekezés alapvető megoldásai</i></p> <p>2□3 fős támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p> <p>A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében.</p> <p>Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kosárárintés, alkarérintés, nyitás, leütés, feladás, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Kézilabda</p>	<p>Órakeret 20</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az új játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A kézilabda specifikus képességek megerősítése.</p>	

	<p>A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A kézilabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a kézilabdára jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. <i>Technikai elemek:</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Rövid távú futások előre és a haladási iránynak háttal. Testsúly áthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal. Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. Indulócsel labda nélkül, térdnyeresre törekvéssel mindkét irányba. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A kapus mozgástechnikája, kapusiskola. A labda fogása, tartása, továbbítása, elkapása. A labda birtoklása. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdakezelési gyakorlatok 2□3□4-es csoportokban, 1□2 kézzel. Egykezes-kétkezes alsó-, oldalsó-, felsőátadások talajról és felugrásból cselezés után is. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések talajról, felugrásból és beugrásból, bevetődésből. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, csel labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez. A kézilabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Biológia, természettudomány:</i> Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>
<p><i>Taktikai elemek:</i> <i>Támadó taktika:</i> Zárás, leválás alkalmazása. Támadás befejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban. <i>Védekező taktika:</i> Védekezés emberfogással, terület- és vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. Sáncolás. 6:0, 5:1, 4:2 védekezési rendszerek. A test-test elleni játék a védelemben.</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között. A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p>	

<p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a tak- tikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkont- roll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevé- kenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő kü- lönböző szintű taktikai és technikai elvárások. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, cselezés, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, tá- madási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

<p>Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél</p>	<p>Floorball</p>	<p>Órakeret 15</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fej- lesztési célok</p>	<p>Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályis- meret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A floorball specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisz- telete szempontjából is.</p>	
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pon- tok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A floorballra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemele- gítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a floorballra jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. <i>Technikai elemek:</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások Testsúly áthelyezések, fél és egész fordulatok. Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. Indulócselések labda nélkül, térdnyeresre törekvéssel mindkét irányba. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának el- érése. A kapus mozgásrepertoárja, kapusiskola. Az ütő fogása, tartása, lendítése.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínű- ség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozó- dás. <i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközé- sek, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energia- nyeresi folyamatok.</p>

<p>Labdaterelések, labdatovábbítás a talajon, ütés, húzás, bekísérés, emelés, levétel. Az ütő felkészítése a labdatovábbításhoz, a lendítések irányai, az ütő és labda ideális találkozási pontjainak megismerése.</p> <p>A passzolt labda megjátszása, kontroll és gyengített átadások. A labda védeése, birtoklása.</p> <p>Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda kezelése helyben és helyváltogatás közben, változó távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal.</p> <p>Labdakezelési gyakorlatok 2□3□4-es csoportokban. Előkészítő és befejező passzok, kapura lövések. Átadások talajról cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések, kapura emelések.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, a labda megszerzéséért.</p> <p>A labda védeése ütővel, testtel, testcselekkel, fordulatokkal.</p> <p>A floorball technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdavezetéssel, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	
<p><i>Taktikai elemek:</i></p> <p><i>Támadó taktika:</i> Támadás befejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Létszámfölényes helyzetek kialakítása, Szélső bepasszolások lövéshez. A test-test elleni játék a támadásban.</p> <p><i>Védekező taktika:</i> Védekezés emberfogással, terület- és vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Lövésblokkolás, védekezési rendszerek. A test-test elleni játék a védelemben.</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p> <p>A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében.</p> <p>Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játékidővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, húzás, emelés, cselezés, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Lábtenisz (fiúknak)	Órakeret 15
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Két- három ember sportbeli együttműködésének ismerete. Sportszerűség, szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az új játékeladatokban, játéksituációkban a technika, a taktika tudatos alkalmazása; a tanult szabályok ismerete. A lábteniszre jellemző együttműködések kialakítása, a képességek megerősítése. A játéksituációk felismerése, és az arra adott adekvát válasz kialakítása. A játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A lábteniszre jellemző futó-ugrómozgások, labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, páros, mikroszportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával. A lábtenisz specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai.</p> <p>A labda nélkül végzett mozgások – háromszög és csillagpontos helyezkedések, irányváltások, taposások helyben, félfordulatok, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése.</p> <p>A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés kialakítása a saját térfélen belül.</p> <p>Labdás gyakorlatok</p> <p>A labda érintésének szabályai, könnyített labdaérintések és helyezkedés a megfelelő érintésekhez. Labda emelgetése, levegőben tartása egyénileg, párban és csoportokban. Passzok, légpaszok meghatározott testrésszel és érintésszámmal, helyben és mozgás közben. Ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labda fogadása, kezelése fokozódó lendületben, a labda továbbítása változó magasságokban, mozgás közben. A lábtenisz technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, kirúgós, fogójátékok labdával, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok.</p> <p>Adogatás, fogadás, a játék indítás taktikáinak gyakorlása. Együttműködés két, illetve három játékos között. A játék befejezésére törekvés, támadási taktikák, kiszorítás, rövidítés, áttemelés, kifárasztás.</p> <p>Védekezési taktikák, felállásrend, területfelosztás, labdamentések a gyakorlatban.</p> <p>A lábtenisz technikai és taktikai elemeinek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása új variációkban, szituációkban játék helyzet közben.</p> <p>Páros és hármas csapatok versenyzése a szabályok – játékszabályok begyakorlására. Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben. Rögzített játékidővel gyakorlás, osztályon belüli meccsek, villámtornák.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lábtennisz, adogatás, fogadás, droppolás, csúsztatás, légpasz, felállásrend, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, taktikai megoldások, támadási stratégia, védekezési stratégia, szabálygyegetetés.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Torna (gerenda és szalag lányoknak)</p>	<p>Órakeret 15</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A szertorna és ritmikus gimnasztika fogalma, alapismerete. Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás. Az alapvető torna és ritmikus gimnasztika mozgáselemek önálló bemutatása. A szabályok érthető megfogalmazása. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az iskolai tornajellegű feladatok, ritmikus gimnasztikai mozgásformák során a reális énkép további alakítása. A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása. Differenciált önálló végrehajtás az esztétikum fejlesztésére a ritmikus gimnasztika mozgásrendszerén belül. Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG <i>Ritmikus gimnasztika</i> Az 5–8. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások. <i>Gerenda</i> Állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggoló támaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hason fekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás. <i>Szalag</i> A szalag használatát előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tárgasság, forgásbiztonság stb.). A szalag mozgatásának szabályszerűségei, hullám és körkörös mozgatás. A szalag vezetése mozgás közben. A ritmusérzék fejlesztése, önálló zeneválasztás.</p>	<p><i>Ének:</i> Ritmus és tempó.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont. Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély</p>
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, átélése és tudatos felvállalása. A női nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás. A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Szaknyelvi kifejezés, ritmus, ütem, elem, vezényszó, RG-motívum</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Minitenisz	Órakeret 10
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életkornak megfelelő elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Az ütővel végzett egyéni sportjátékok tulajdonságainak ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Ütővel végzett sportjátékok eszközhasználatának elsajátítása, az alapvető technikai, taktikai és szabályismeretek tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A miniteniszre jellemző képességek megerősítése. A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>	
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A miniteniszre felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli</p>

<p>Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a miniteniszre jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok.</p> <p>A labda nélkül végzett mozgások – futások előre-hátra (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok.</p> <p>Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai.</p> <p>Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel.</p> <p>A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.</p> <p>Az ütő fogása, tartása, lendítése.</p> <p>Az ütő használata labdatovábbításhoz, az ütés felkészítő lendítésének irányai, az ütő és labda ideális találkozási pontjainak megismerése.</p> <p>A labda megütése, kontroll és gyengített ütések. A labda birtoklása.</p> <p>A mozgástanulást segítő eszközök használata, karika, labdatartó, könnyített labda, stb.</p> <p>Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda kezelése helyben és helyváltogatás közben, változó távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal.</p> <p>Alapütések, a tenyeres és fonák ütések technikájának gyakorlása, ritmus gyakorló ütések irányokba és leesési pontokra. Alapütések változó helyzetekben és magasságokban.</p> <p>Támadó és védekező ütések, leütések, emelések, rövidítés, droppolás, pörgetett és nyesett ütések.</p> <p>A páros játék egyénitől eltérő technikájának és taktikájának megismerése, gyakorlása.</p> <p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p> <p>A játéksituáció megállítása, ismétlése, elemzése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében.</p> <p>Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	<p>alakzatok, tájékoztató.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker átélése a kudarc elfogadása mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p> <p>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ütő, tenyeres, fonák, leütés, pörgetés, nyesés, adogató, fogadó, taktika, támadási helyzetek, védekezési helyzetek, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, játékfelfogás, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Testnevelési és népi játékok	Órakeret 15
Előzetes tudás	Játékok, testnevelési játékok ismerete. Szabálykövetés, együttműködés a csapaton belül és az ellenfelekkel. Együttes játékélmény szerzésre való hajlandóság. Népi és gyerekjátékok ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A mozgásos tevékenységek okozta játékélmények együttes átélésének fejlesztése. A készségek és képességek fejlesztése. Csoportos együttműködések erősítése, a társak elfogadásának és segítésének támogatása. Hagyományörzés.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Sportágakhoz szorosan nem kapcsolódó, azonban felkészítésre, bemelegítésre, együttműködés fejlesztésére alkalmas versengések, vetélkedések eszközökkel, és eszközök nélkül. Együttműködést segítő sportági előkészítő játékok kötött helyzet és szabályrendszerrel. Népi és gyerekjátékok, hagyományörző, élethosszig üzhető egyszerű versengések, vetélkedések. Képesség és készségfejlesztés, játék és mozgásélmény összekapcsolása, együttműködés, támogatás, elfogadás erősítése. Sor és váltóversenyek; akadálypályák; fogó, futó, üző játékok; kidobós, kiütős és fogyasztó játékok; küzdőjátékok; területszerző játékok; célba juttató játékok; népi és gyerekjátékok. Hagyományörző, vagy élethosszig üzhető egyszerű játékok. Sportjátékok bemelegítő és levezető játékaik. A sportjátékok egyes technikai és taktikai elemeinek rögzítését, illetve egyes nyílt mozgáskészség „éles” helyzetben történő tanulását segítő gyakorlások, fejlesztések. A játékkellyzettel összefüggésben a tudatos cselekvésirányítás, és a csapattagok közötti együttműködés begyakorlása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Csoporttaktika, stratégia kialakításának megismerése, a kreativitás erősítése. Szabályelfogadás, szabálykövetés, mások tisztelete, a fair play elve. Játékélmény tudatosítása, az együttes sporttevékenység okozta öröm, és csoportkohézió megértése. Személyiségjegyek pozitív kialakítása, erősítése. A küzdőszellemet, az akarati és kitartás segítő tulajdonságok erősítése a versenyszellemen keresztül. A konfliktusok és indulatok kezelésének megélése, megtanulása, az önismeret fejlesztése.</p>		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Játék és versenyszabályok, csapatválasztás, együttműködés, taktikázás, stratégia, elfogadás, támogatás, versenyhelyzet, küzdőszellem, csapatszellem, győzelemre törekvés, fair play.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Életmód	Órakeret 10
--	----------------	------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Alapismeretek az emberi test felépítéséről. A különböző szervrendszerek működésbeli sajátosságai. Az egészséges életmód fogalma, a testmozgás fontossága.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Tudatosuljon a tanulóknak az egészséges életmód fontossága, legyenek képesek felmérni, hogy a saját életvezetésüket hogyan tudják befolyásolni, illetve mi az, amiben egymásnak tanácsot, segítséget tudnak adni ahhoz, hogy elérjék a testi-lelki, fizikai jóllét érzését.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az emberi test felépítése, a szervrendszerek működése, egymáshoz való viszonyuk. A gerinc felépítése, biomechanikailag, élettanilag helyes testtartás, főbb elváltozások a tartó rendszerben, az antigravitációs izmok működése, fontosságának felismerése. A helyes gerinctartás és a megfelelő légzés megismerése, tudatosulása. Az izomrendszer. A sport jótékony hatásai. A légzés, a tüdő működése, kapcsolata a szív és keringési rendszerrel, a dohányzás káros hatásával, és az aerob illetve anaerob testmozgással. Egészséges életmód, táplálkozás, testmozgás kapcsolata. A különböző testmozgásformák hatása a szervezetre. Az egészség fogalma, fizikai és pszichés jóllét. A stressz kialakulása, jó és rossz stressz, stressztűrő képesség, stressz leküzdésének lehetőségei, relaxáció, autogén tréning, testmozgás. Káros szenvedélyek (koffein, dohányzás, alkohol, drogok stb.) kialakulása, hatásai a szervezetünkre, a társadalomra, egyénekre, korcsoportra, kortárs közösségre A drog, a dohányzás és az alkohol veszélyeinek tudatosítása, megelőzési formáik. A nemi érés folyamata, testi és lelki változások a pubertáskorban. A férfi és női nemi szervek felépítése, működése. Testi higiénia. Menstruációs ciklus. Fogamzásgátlás, terhesség, szülés. Nőgyógyászati vizsgálat, urológiai vizsgálat menete, fontossága. Szexuális úton terjedő fertőzések, betegségek.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az emberi test. A mozgás energiaigénye, az izommunka fizikája. Tejsavas erjedés. A mozgás és az egészség közötti alapvető összefüggések. A mozgásszegény életmód egészségkárosító hatása. Személyi higiéné. Elsősegélynyújtás. Az edzettség, fittség állapotának biológiai leírása, vizsgálata és értékelése. Étrend, táplálék kiegészítők, teljesítménynövelők - előnyök, hátrányok, veszélyek. A légzőrendszert veszélyeztető környezeti ártalmak és káros szenvedélyek. Keringési rendszer. Függőségek, a függőségek megelőzése.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Az emberi szaporodással, szexualitással kapcsolatos alapfogalmak. A nemi étellel kapcsolatos személyes felelősség felismerése, alapvető morális és egészségügyi szabályok betartása.</p>

		A kockázatos, veszélyes viselkedések, függőségek okai, elkerülésének lehetőségei.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Testfelépítés, testtartás, deformitás, cardiorespiratorikus rendszer, cardiovascularis rendszer, ingerület, rendszeres testedzés, optimális testsúly, aktív pihenés, testi higiénia, lelki egyensúly, a szabadidő hasznos eltöltése, egészségkárosító szokások (alkohol, dohányzás, drog) hatásai és megelőzésük, egészség, egészséges életmód, elhízás, helyes légzés (mellkasi, hasi, teljes), ideális testsúly, keringési rendszer, légző rendszer, motiváció, mozgatórendszer, passzív pihenés, prevenció, pulzus, rekreáció, serdülőkor, testi higiéné.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok	Órakeret 15
Előzetes tudás	Az alapvető önvédelmi fogások és eséstechnikák. Grundbirkózás alaphelyzetek, kitolás és a kihúzás. A dzsúdó elemi guruló- és esés gyakorlatai. Néhány egyszerű önvédelmi fogás. A test-test elleni küzdelem. Az érzelmek és az agresszió szabályozása. Mások teljesítményének elismerése. A tanult önvédelmi és küzdő jellegű feladatok szabályai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A krav maga tinédzser változatának (kravjunior) alapvető megismerése és gyakorlatainak kontrollált végrehajtása. Különböző eséstechnikák biztonságos végrehajtása társ közreműködésével is. A leggyakoribb utcai és iskolai támadások (bulling) elhárítása, azaz fojtásokból szabadulás, ütés- és rúgásvédések megtanulása. Veszélyes helyzetek, fenyegetettség felismerése, viselkedésminták elsajátítása a fenyegetettség elkerülésére. Segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A fájdalomtűrés és az önfegyelem fejlődése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák és játékos, egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok alkalmazásával (mászások, kúszások, emelések-hordások, függeszkedések, húzások-tolások, kéziszerrel történő gyakorlatok). <i>Játékok, versengések</i> Az állás és földharc küzdelmet előkészítő páros küzdőjátékok. Földharcjátékok (szőnyegfelület esetén). Állásban végzett játékok.		<i>Természettudomány, biológia:</i> Izmok, ízületek, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.

Az érdeklődő tanulók specifikus tudásának növelése a reguláris (délutáni, esti) edzésekre történő irányításhoz.

Technikai képzés:

Kiinduló helyzet és mozgások.

Passzív és félpaszív állás, küzdőállások. Mozcások és technikák küzdőállásból/küzdőállásban.

Védekezések ütések ellen:

360°-os külsővédekezések nagyívű (parasztlengő) ütések ellen.

Belsővédekezések egyenes ütés ellen: szimultán és másfeles ritmusban, illetve hátradőléssel és ágyékrúgással.

Védekezések rúgások ellen:

Ágyékrúgás védeése kétféle taposó rúgással és elvezető lábmozgással.

Köríves rúgások védeése különböző régiókban (kéz, láb, és szimultán kéz/láb védekezés).

Fojtások (choke és strangulation) megelőzése és elhárítása.

Ellentámadások („counterattack”).

Ütések:

Egyenes ütések: nyitott tenyérrel és ököllel, különböző magasságban.

Kalapács ütések: vízszintes és függőleges, különböző irányokban.

Rúgások:

Reguláris egyenes rúgás, taposó rúgás előre.

Kombinációk a tanult ellentámadásokból.

Egyéb technikák

Esések: előre és hátra, vállon átfordulással is.

Földről való felállás: előre, hátrafelé, startállásba.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.

A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával. Viselkedésminták elsajátítása a veszélyes helyzetek és fenyegettség elkerülésére.

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

Biztonság az edzésen és sérülékeny pontok. Arányosság az önvédelemben; megtörtént utcai és iskolai (bulling) esetek elemzése és felkészülés hasonló helyzetek megelőzésére és elhárítására. Koncentrációs és önkontroll-gyakorlatok. Az izmok nyújtása. Kézvédekezés, testvédekezés, a „kétszáz százalékos védekezés” jelentősége. Több ellenfél kezelése.

Átfogó ismeretek

Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztés módszerei.

Szemléletformálás a küzdősportok komplex személyiségfejlesztő értékeinek ismertetésével (motoros, kognitív, szociális és érzelmi akarati tulajdonságok).

Annak tudatosítása, hogy a küzdőmódokban a szerény, de határozott, valamint szorgalmas és kitartó emberek találnak védelmi eszközt.

A küzdősportok gyakorlásában alapvető elv az egészségi és élettani szabályok megtartásának elve: a gyakorlás és a pihenés helyes aránya, a helyes táplálkozás, a célszerű légzés, a túleröltetés elkerülése. Az óvatosság, a figyelem és a józan helyzetmegítélés mellett le kell küzdeni az elbizakodottságot, a vigyázatlanságot és a félelmet.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Ütések, rúgások, fojtások. Hárítás, blokk, elvezetés, kampózó védekezés, belső védekezés, külső védekezés, 360 fokos hárítás. Belépés.	
-------------------------	--	--

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Atlétika jellegű feladatok</i> Az atlétikai cselekvésminták sokoldalú és célszerű alkalmazása. Futó-, ugró- és dobógyakorlatok képességeknek megfelelő végzése a tanult versenyszabályoknak megfelelően. Mérhető fejlődés a képességekben és a sportági eredményekben. Az atlétikai alapmozgásokban mozgásmintához közelítő bemutatás, a lendületszerzések és a befejező mozgások összekapcsolása. A futás, a kocogás élettani jelentőségének ismerete.</p> <p><i>Sportjátékok (kosárlabdázás, kézilabdázás, labdarúgás, röplabdázás, floorball)</i> Az egyes sportágakra jellemző technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások ismeretének birtoklása, többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás. Tapasztalat a játékvezetői gyakorlásban. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.</p> <p><i>Minitenisz</i> A minitenisz technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játék önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. A miniteniszhez szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.</p> <p><i>Gerenda és szalag</i> A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyai megértése és érvényesítése a gyakorlatban. A javító kritika elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód. Önálló gerenda és szalaggyakorlat, RG-motívumfüzér összeállítása. Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.</p> <p><i>Önvédelmi és küzdőfeladatok</i> A különböző esestechnikák, gurulások, szabadulások és a kravteen önvédelmi gyakorlatainak kontrollált végrehajtása társsal.</p>
--	---

	<p>Játékos állasküzdőben (slowfight) jártasság. A fenyegetettségi szituációkra, segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A fájdalomtűrésben és az önfegyelemben érzékelhető fejlődés.</p> <p><i>Lábtennisz</i> A lábtennisz technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játék önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. A lábtenniszhez szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.</p> <p><i>Testnevelési játékok (alternatív és szabadidős mozgásrendszerek)</i> A testnevelési játékok elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. A játékok szabályrendszerének felismerése, adekvát alkalmazása és a játék önálló továbbfejlesztése. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. A testnevelési játékok során előforduló balesetvédelmi helyzetek felismerése, és azok megelőzése.</p> <p><i>Életmód</i> Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre. A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatának értelmezése. Az egészségmegőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása. A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében. A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültség szabályozásban. A nemi érés az életkornak megfelelő folyamatának ismerete, higiéniaja.</p>
--	--

3.9.1.1.4 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kézilabda	Órakeret 20
Előzetes tudás	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Jártasság az előkészítő játékokban, sportjátékokban. A testnevelési játékok kreatív alkalmazása. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete, együttműködési készség. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A kézilabda játéksituációiban az alapvető technikai elemek, taktikai ismeretek, szabályok elsajátítása tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.</p>	

	A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoport együttműködés, a csapattársak és az ellenfél tisztelete.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Az együttműködést, csapatjátékot lehetővé tevő fizikai képességek, technikák, motoros készségek elsajátítása.</p> <p>Labdás ügyességfejlesztés, motivációs dobó, elkapó játékok.</p> <p>Labda nélkül: Elfutó, elszakadó, területlezáró futójátékok. Különböző irányú, sebességű, dinamikájú futások, irányváltoztatások, fordulatok, a társ, ellenfél futómozgásának követése. Indulócsel labda nélkül, térnyerésre törekvéssel mindkét irányba. Labda nélküli taktikai elemek, helyezkedések, mozgások, védő nélkül, passzív, fél aktív védővel.</p> <p>Labdával: Alaphelyzetek, alapmozgások támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2□3□4-es csoportokban, egy-két kézzel. Egykezes-kétkezes alsó-, oldalsó-, felsőátadások talajról és felugrásból cselezés után is. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések talajról, felugrásból és beugrásból, védő nélkül, passzív, fél aktív védővel.</p> <p>Ismerkedés a játékkal:</p> <p>Labdás technikai elemek dobások, elkapások, labda megtartások, labdaszerzések helyben és különböző irányú mozgásokkal, védő nélkül, passzív, fél aktív védővel.</p> <p>Egyéni és páros támadó elemek, kapura törések, lövések. Ütközés talajon és levegőben. Sáncolás. Különböző védekezési rendszerek.</p> <p>A test-test elleni játék a védelemben, támadásban védő nélkül, passzív, fél aktív védővel.</p> <p>Az együttműködés, átadások és lövés pontosságának fontosságára irányuló játékok, csapatversenyek. A cél az, hogy a tanórákon a domináns szerepet a játék töltsse be.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A személyes érdek alárendelése a csapat érdeknek.</p> <p>A labda előre juttatásának módozatai, a labdavezetések, és átadások a védők mozgásának, mozgásának viszonylatában.</p> <p>Támadó taktika: Zárás, leválás alkalmazása. Támadás befejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból hat-kilenc méterről különböző ugrásos lövésekkel, folyosók, támadó sávok nyitásának alkalmazása. Szélsőbefutások, beállós játék elméleti ismeretei. Üres területre befutások, bejátszások. A test-test elleni játék a támadásban.</p> <p>Védekező taktika: Védekezés emberfogással, terület- és vegyes védekezés alkalmazása a játékban.</p> <p>Pontszerzők, cicajátékok, dobóversenyek, kézilabda játék területi megkötésekkel, tudásnak megfelelő tematikus szabálmódosításokkal.</p> <p>Ütközés talajon és levegőben. Sáncolás. A test-test elleni játék a védelemben. A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Úszás	Órakeret 15
Előzetes tudás	<p>Levegő visszatartásának képessége, hidegtűrés, biztonságos mozgás és tájékozódás a vízben, víz alatt.</p> <p>25 m mellúszás, 25 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.</p> <p>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.</p> <p>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Úszótechnika javítása, megszilárdítása, az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, a monotónia tűrés fokozása.</p> <p>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízben és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.</p> <p>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.</p> <p>Az úszás prevenció és rekreáció előnyeinek tudatosítása.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.</p> <p>Gyakorlatok a lábmunka-karmunka koordinálására, légvétel nélkül-légvétellel hason, ill. háton, váltott és páros kar-. Lábmunkával. Gyakorlás víz alatt nyitott szemmel, eszközzel és eszköz nélkül. Egyéni-páros gyakorlatok, tárgyfelhozások.</p> <p>Technikai képzés három úszásnemben (gyors, mell, hát), aerob állóképesség fejlesztés.</p> <p>33 m úszás alaptechnikával két tetszőleges úszásnemben.</p> <p>200 m úszás tetszőleges úszásnemben.</p> <p>Vízbiztonságot fokozó feladatok, vízbe ugrások, rajtfejes, vízből mentés technikája (elmélet és gyakorlat) mentési játékok, szimulációk.</p> <p>Az úszótechnika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében.</p> <p>Az úszás távjának növelése, a munka és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Szakaszos úszások 800 □ 1000 □ 1200 m-en választott technikával.</p> <p>A szabályos rajtok (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással.</p> <p>Az úszásnemek megfelelő és szabályos fordulók (bukó, átcsapós) és a célba érés játékos elsajátítása.</p> <p>Játékos sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával.</p> <p>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).</p> <p>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.</p> <p>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetekből. Gyógyúszó gyakorlatok.</p> <p>Úszóversenyek, vízbiztonságot fejlesztő játékos versengések</p> <p>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.</p> <p>Relaxációs gyakorlatok vízben.</p> <p>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.</p> <p>Mentőugrások elsajátítása.</p>		<p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Közegellenállás, a víz tulajdonágai, felhajtóerő, és vízszennyezés. Newton és Arkhimédész törvényei.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Személyi higiénia, testápolás, hypotermia.</p>

<p>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai. Víz alatti úszások, tárgyfelhozások a medence aljáról. Tárgyak „vonszolás”, húzása a vízben. Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon. A vízből mentés technikájának csiszolása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az úszás eredményeként a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, motívumának széles körű ismerete. A fej vízbe tételének hatása a vízfekvésre. Önismeret, önfejlesztés – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása. Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete. A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete. A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek és sikerek megfogalmazása, átélése és leküzdése. Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Testnevelési és népi játékok	Órakeret 15
Előzetes tudás	Fogó-, kidobó, területszerző, pontszerző játékok ismerete a korábbi évfolyamokból. Szabályok, együttműködés elfogadása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az együtt játszás örömeinek, az egymás ellen játszás szabályainak fejlesztése. A sportjátékok technikai és taktikai elemeinek előkészítése, megértése, továbbfejlesztése, alkalmazása. Népi kultúránk, eleink játékainak megismerése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A játék értelmezése, játékképesség, játékköröm, átélése. Csapatalkítás, csapattagság. Területszerzés, területelfoglalás, védelem, megtartás és lezárás képességének fejlesztése. Labdadobások, elkapások, elfutások. Eszközmezszerzések, eszközvédések. Futások, ugrások, mászások, csúszások, kúszások, hely- és helyzetváltoztatások, talajon, szereken, szerek, akadályok alatt, fölött, átugrások, átbújások, átlendülések, egyéni, páros, csoportos és csapat együttműködések, egyéni, csoport- és együttes feladatok. Játékok, versenyek kör, sor, vonal, oszlop, térfél, és egyéb felosztásban. Játékok, versenyek labdával, pontszerző, fogyasztó, területfoglaló céllal, érintő, labdavezető, dobó, ütő, rugó, gurító feladatokkal. A labdajátékok előkészítése, közösségépítés, együttműködés, csapattaktika kialakítása, szabálykövetés. Labdanélküli mozgások előkészítése, védő, támadó szerep, lábmunka kialakítása, labdakezelési készség fejlesztése, labdával való bánásmód, labdás ügyességfejlesztése. Technikai-taktikai elemek előkészítése, játékos körülmények közötti gyakorlása, kondicionális feltételek megteremtése, aerob képességek, dinamikus irányváltások, térérzékelés fejlesztése, a tudatos játék kialakítása, összjáték erősítése.</p>		<p><i>Történelem:</i> Egyes korai kultúrák játécai, sporttörténet, hadtörténet és sportágtörténet kapcsolatai. Sportjátékok ábrázolásai.</p> <p><i>Ének:</i> Népdalkincsünk, népi játékaink, körtáncaink.</p>

<p>Stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Fogójátékok, küzdőjátékok táborig és népi játékok alkalmazása a túlélési, életben maradási, a vadász és préda motivációk, szerepek jelen korba való átemelésével, az ilyen értelemben ma is szükséges szellemi és fizikai képességek előhívásával a tér minden lehetséges irányába történő mozgásokkal, egyéni, kreatív megoldás ötletekkel.</p> <p>Kapcsolatteremtés, gyors reakciók, indulatok, érzelmek koordinálása. Küzdőjátékok azonos képességű párokkal, csapatokkal.</p> <p>A küzdőszellem, bátorság, időzítés, test-test elleni helyzetek elfogadása, egyensúlyfejlesztés, anaerob erőfejlesztés.</p> <p>Népi játékokban az ősi, nemi, korosztályos, hadi, vadász és földművelő közösségek egymást elfogadó, egymást erősítő játékaiknak, dalainak megismerése, toleranciafejlesztés, közösségépítés. Dalos népi játék- és tánc-kultúránk, népdalkincsünk, megismertetése, a fiú-lány szerep, a kint-bent, a kör mint ősi forma felhasználásával.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Együttműködés, csapatszellem, csapattaktika, kreativitás, szabálykövetés, együtt játszás, győzelemre törés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Torna	Órakeret 20
Előzetes tudás	Jártasság az előző évben talajon és szereken tanult gurulóátfordulások, egyensúlyi, támasz-, és függő helyzetek, támaszgrások végrehajtásában. Különböző eszközökön és tornaszereken támaszban és függésben súlypont áthelyezések, lendületek biztonságos ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Alapismeretek a tornasport versenysziszteréről. Az iskolai tornajellegű feladatok, során a reális önértékelés, énkép további alakítása. A gyakorlás során fizikai képességek-gyorsasági erő, erő-állóképesség, hajlékonyság fejlesztése. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás, és annak elfogadása, egymás bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs háttérének biztosítása. Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a torna, az esztétikus mozgások, rendszerén belül. A tanulási folyamat során önálló értelmezés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Az esztétikus, feszes, megtartott testmozgás további javítása. A saját test térbeli, időbeli helyzetének, és dinamikájának pontos érzékelése, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése. A helyes tartás, optimális tónuselosztás, felesleges izommunka kiküszöbölése, a tanulási folyamat motiváltsága, új elemek részlegesen önálló, balesetmentes begyakorlása. A tanult torna mozgáselemek önálló bemutatása. Mozgásos önkifejezés.</p> <p>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel.</p> <p>Talajon, korlátan, gyűrűn és különböző eszközök segítségével a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.</p>		<p><i>Természettudomány, fizika:</i></p> <p>Az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i></p> <p>Izometriás és izotóniás izomműködés, anaerob</p>

<p>Talajon előkészítő, rávezető gyakorlatok, majd segítségadással különböző irányú átfordulások, kéz-, fej-, tarkó támaszos helyzetek, tartásos és mozgásos elemek előre, oldalra és hátra, különböző billenések.</p> <p>Korlátan előkészítő, rávezető gyakorlatok, majd segítségadással támaszok és függések, lépegetések, támlázások, alaplendületek, pedzések, helyzetváltoztatások a test különböző tengelyei mentén, egyensúly gyakorlatok gyakorlása.</p> <p>Gyűrűn korrekt alaplendületből indított lefüggések, lebegő függések, hátsó függések, leugrások.</p> <p>Ugrószekrényen támaszugrások zárt és terpesztett lábbal, a vállból lökés hangsúlyozásával, átugrások, átlendülések, átfordulások, a billenő mozgás hangsúlyozása, stabil, dinamikus támasz helyzet.</p> <p>Gerendán törekvés az esztétikus és harmonikus előadásmódra (feszítések, lazítások, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).</p> <p>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának kombinációinak és kötéseinek, differenciált továbbfejlesztése.</p> <p>Térbeli, időbeli tervezettség, pontos időzítések.</p> <p>A lendülések, lendületek pontos megindítása, megállítása, mozgásrészek analizáló, majd automatizált végrehajtása.</p> <p>Kéziszerekkel gördülékenyen, erőlködés nélkül végrehajtott alapelemek.</p> <p>A belsővé vált készségek alkalmazása a helyes testtartás felvételében, fenntartásában és rögzítésében.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.</p> <p>A gyakorlatbemutatás belsőleg átélt, önkifejező jellegű.</p> <p>A gyakorlás során a testhelyzetek uralása, a statikus és dinamikus térbeli helyzet tervezése, ellenőrzése, a testkép folyamatos differenciálása, felépítése. Mozgáseltérések érzékelése, és korrekciója. Verbális utasítások értelmezése, pontos testi alkalmazása.</p> <p>Tanulói segítségadás megtanulása és elfogadása.</p>	<p>energianyerés, egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, testkép, antagonisták izomműködések elsősegély, Izomtónus, tónus elosztás, a gerinc statikája.</p> <p><i>Társadalomismeret, környezeti nevelés és életvitel:</i></p> <p>Társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió.</p> <p><i>Minden tantárgy:</i></p> <p>Kooperatív munka, együttműködés.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Elem, elemkötések, gyakorlat, gyakorlatsor, dinamikus, statikus, térbeli helyzet tervezése, kontroll, testkép.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 20
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A testnevelési játékok és labdás előkészítő életkornak megfelelő technikai és taktikai ismeretei, a csapatjátékokban való elméleti és gyakorlati jártasság.</p> <p>A kosárlabda technikai alapelemeinek ismerete.</p> <p>Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.</p> <p>Alapvető labdás készségek birtoklása.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.</p> <p>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Új játékeladatokban és játékszituációkban a technikai, taktikai ismeretek bővítése, labdás és labda nélküli támadó - védő technikák, taktikák megismerése.</p> <p>Szabályok tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.</p> <p>A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.</p>	

	<p>A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoport együttműködés és az ellenfél tisztelete.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Általános és sportág-specifikus erő-állóképesség, gyorsaság fejlesztése, megfelelő hajlékonyság, ruganyosság, dinamika és dobóképesség elérése, koncentrációs képesség, finomkoordináció kialakítása. Téri tájékozódás, időérzékelés, idő- és térbeosztás, mélységi stratégiák, dobó koordináció, szöglezárások, ütközések tervezése, elfogadása. Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok. A labda nélkül végzett különböző irányú mozgások – szlalom futások, vágások, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal. Az alapmozgások nagyszámú variációja több irányban, váltakozó sebességgel. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A helyezkedés, a helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséért. Labdás ügyességfejlesztés, a labda fogadása, kezelése fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó magasságokban, futás közben is, labdavezetések, haladások a labdával gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is. magas, mély labdavezetések, helyben és mozgás közben, egy kézzel, váltott kézzel történő labdavezetések helyben és mozgás közben, bonyolultabb labdaátadások, kosárszerzések helyből, mozgásból és labdavezetésből. A mozgástanulást segítő eszközök használata. Bonyolultabb - kooperatív, kreatív - testnevelési és sportjátékok (pl. változó játékszabályok, esélykiegyenlítő játékok, fordított eredményszámítás). A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az élet-szerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok. Dobásfajták helyből, labdavezetésből, kapott labdával. Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal. Pontszerzők, emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben. Emberfogás, területvédekezés, a védekezés változtatása, a védekezések kiterjesztése egész pályára. A mozgó rendszerű és ötletjáték összekapcsolása támadásban, és védekezés az adott támadó rendszerek ellen. A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés). Ötlet játék szabadon és szabály megkötésekkel, egyszerűsített szabályokkal, egy kosárra is, a passzolás, üres terület megértését elősegítő létszám fölényes helyzetekben is. Versenyzés: dobóversenyek, passzoló versenyek, játék egy- és két kosárra verseny szituációban.</p>	<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p> <p><i>Történelem:</i> A sportág története.</p>

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Közösségi érzés, felelősség, csapat stratégia és taktika, szerepfogadás, csere megértése, elfogadása. Felesleges labdapattintások kiiktatása. A támadás ritmusának, tempójának megértése. Taktika közös kidolgozása, kollektív és egyéni cselekvéstanulás. Szabályismeret, szabálykövetés, egyén és közösség relációja, ellenfél taktikájának feltérképezése, saját akarat érvényesítése Ügyességfejlesztés, fél aktív, aktív védővel. Kétkezesség.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lepattanó labda, súlypontképzés, lerohanás, létszám fölény kialakítása, területvédelem, emberfogás.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok	Órakeret 15
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az alapvető önvédelmi fogások és eséstechnikák. Grundbirkózás alaphelyzetek, kitolás és a kihúzás. A dzsúdó elemi guruló- és esés gyakorlatai. Néhány egyszerű önvédelmi fogás. A test-test elleni küzdelem. Az érzelmek és az agresszió szabályozása. Mások teljesítményének elismerése. A tanult önvédelmi és küzdő jellegű feladatok szabályai.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A Krav Maga tinédzser változatának (kravjunior) alapvető megismerése és gyakorlatainak kontrollált végrehajtása. Különböző eséstechnikák biztonságos végrehajtása társ közreműködésével is. A leggyakoribb utcai és iskolai támadások (bulling) elhárítása, azaz fojtásokból szabadulás, ütés- és rúgásvédések megtanulása. Veszélyes helyzetek, fenyegetettség felismerése, viselkedésminták elsajátítása a fenyegetettség elkerülésére. Segítségkérésre, menekülésre vonatkozó ismeretek elsajátítása. A fájdalomtűrés és az önfegyelem fejlődése.</p>	

Ismeretek/fejlesztési követelmények

MOZGÁSMŰVELTSÉG

Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák és játékos, egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok alkalmazásával (mászások, kúszások, emelések-hordások, függeszkedések, húzások-tolások, kéziszerrel történő gyakorlatok).

Játékok, versengések

Az állás és földharc küzdelmet előkészítő páros küzdőjátékok. Földharcjátékok (szőnyegfelület esetén). Állásban végzett játékok.

Az érdeklődő tanulók specifikus tudásának növelése a reguláris (délutáni, esti) edzésekre történő irányításhoz.

Technikai képzés:

Kiinduló helyzet és mozgások.

Passzív és félpaszív állás, küzdőállások. Mozgások és technikák.

küzdőállásból/küzdőállásban.

<p><i>Védekezések ütések ellen:</i> 360°-os külsővédekezések nagyívű ütések („parasztlengő”) ellen. Belsővédekezések egyenes ütés ellen: szimultán és másfeles ritmusban, illetve hátradőléssel és ágyékrúgással. <i>Védekezések rúgások ellen:</i> Ágyékrúgás védekező kétféle taposó rúgással és elvezető lábmozgással. Köríves rúgások védekező különböző régiókban (kéz, láb és szimultán kéz/láb védekezés). Fojtások (choke és strangulation) megelőzése és elhárítása. Ellentámadások („counterattack”) <i>Ütések:</i> Egyenes ütések: nyitott tenyérrel és ököllel, különböző magasságban. Kalapácsütések: vízszintes és függőleges, különböző irányokban. <i>Rúgások:</i> reguláris egyenes rúgás, taposó rúgás előre. Kombinációk a tanult ellentámadásokból. Egyéb technikák Esések: előre és hátra, vállon átfordulással is. Földről való felállás: előre, hátrafelé, startállásba. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés. A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával. Viselkedésminták elsajátítása a veszélyes helyzetek és fenyegetettség elkerülésére.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Biztonság az edzésen és sérülékeny pontok. Arányosság az önvédelemben; Koncentrációs és önkontroll-gyakorlatok. Az izmok nyújtása. Kézvédekezés, testvédekezés, a „kétszáz százalékos védekezés” jelentősége. Több ellenfél kezelése. <i>Átfogó ismeretek</i> Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztés módszerei. A küzdősportok gyakorlásában alapvető elv az egészségi és élettani szabályok megtartásának elve: a gyakorlás és a pihenés helyes aránya, a helyes táplálkozás, a célszerű légzés, a túleröltetés elkerülése. Az óvatosság, a figyelem és a józan helyzetmegítélés mellett le kell küzdeni az elbizakodottságot, a vigyázatlanságot és a félelmet.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ütések, rúgások, fojtások. Hárítás, blokk, elvezetés, kampózó védekezés, belső védekezés, külső védekezés, 360 fokos hárítás. Belépés.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kondicionáló termi foglalkozások	Órakeret 10
Előzetes tudás	Az erőfejlesztő- és cardiogépek működésének ismerete, szabad súlyok bal- esetmentes használata, saját erő felmérése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A statikus és dinamikus izommunka megértése, antagonisták, bemelegítés, nyújtás fontosságának és módszereinek megismerése. Szériák, ismétlés számok. Kondicionális képességek saját élménnyel való megértése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Motoros képességek, elsősorban erő-állóképesség, gyors erő, fejlesztése saját súllyal és kondicionáló gépek segítségével. Dinamikus és statikus gyakorlatok.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi test felépítése.</p>

<p>Aerob állóképesség fejlesztése kardio gépek egyenletes és változó intenzitású programjaival. Stretching. A teljes test felosztása. Edzésprogram készítése meghatározott rész célokra. Feszítés-lazítás, dinamikus erőközlés, folyamatos, szakaszos és gyorsító jellegű végrehajtások. Törekvés az aerob körülmények fenntartására az életkori sajátosságok figyelembe vételével.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Igényes, önálló erősítőterv (előkészítés, edzés, lazítás, relaxáció, levezetés) összeállítása. Alapvető anatómiai ismeretek, az izomműködésről, ízületekről, reális önismeret kialakítása, énkép és önfogadás, a saját célok megfogalmazása, ehhez szükséges ellenállások, feladatok, gyakorlatok felépítése. Funkció öröm. Ismeretek a szervezet terhelésre adott reakcióról, energia nyereség alapjairól. Helyes végrehajtások elsajátítása, helyes légzés technika, baleset megelőzési, higiéniai ismeretek, biztonsági ismeretek. Lazító, nyújtó gyakorlatok, stretching. Az egyes főbb izomcsoportok anatómiai jellemzői, az izom reagálása külső hatásokra. Táplálkozási alapismeretek A törzs és medence izomzatának a helyes testtartás érdekében történő erősítése. Egyoldalú terhelések elkerülése.</p>	<p>Izomtan, táplálkozás-tan, idegi szabályozás, alapvető energianyeresési folyamatok.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egykarú és kétkarú emelő, csiga rendszerek.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Erő, állóképesség, gyorsaság, maximális erő, aerob, anaerob, széria, sorozat, statikus, dinamikus, legyőző, engedő izomműködés.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Röplabda	Órakeret 20
Előzetes tudás	Az előző évfolyamban elsajátított mozgások, felugrások, labda érintések, támadó és védekező taktikai elemek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggő játék elérése a három érintés kihasználásával. Védő-, előkészítő- és befejező ütések tudatos alkalmazása. Két-három játékos együtt működése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Technikai elemek végrehajtása optimális erőközléssel, pontossággal, folyamatossággal, és csökkenő hibaszázalékkal. A tempóérzéklet fejlesztő gyakorlatok, szökdelések, fel- és leugrások, mélységi és oldalirányú mozgások. Labdakezelés különböző testhelyzetekben, talajon és levegőben. Két lábról történő függőleges felugrások. A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljárt labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Mozgókép kultúra és médiaismeret:</i> Vizuális kommunikáció.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i></p>

<p>Két-három fős támadási taktikák védelem nélkül, passzív, majd fél aktív védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb.). Alaphelyzetek, alapmozgások, hozzáállások, továbbítások technikái, egyenesen és oldalt. Íves, emelt, szúrt átadások. Védő érintések szemből, ill. oldalra, nyitásfogadás dobott, ütött labdából. Feladás, leütés kísérletek, sáncolás, nyitás. Taktika: játék csillagalakzatban, a „három érintés” kijátszása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A tanult játékstratégiák, támadó és védő alaptaktika. Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció megállítása, elemzése, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság, vagy technikai hiba korrekciója érdekében. Játék egyszerűsített szabályokkal, majd az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazásával. Szabályok betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	<p>Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Labdarúgás	Órakeret 20
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Alapvető labdás és labda nélküli mozgások, technikák ismerete. Háromszögek, üres területre futás, 2:1 elleni játék, kényszerítő helyzet. A csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A sportjáték-specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, ill. motoros szinten történő megoldása, szabálykövetés, csoporttervezés és együtt működés. Az ellenfél tisztelete.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Futások iram- és irányváltásokkal, súlypont-áthelyezésekkel, testcselekekkel, felugrásokkal, védekező mozgásokkal egyénileg és párban. Sportág</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p>

<p>specifikus futóiskola, ugróiskola. Motoros képességek egyénre szabott fejlesztése.</p> <p>Labdás technikai elemek végrehajtása fokozódó kitartással, variációban, lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal.</p> <p>A labdás koordináció fejlesztése. Labdakezelések helyben, mozgás közben és irányváltoztatással, labdavezetések, átadások mindkét lábbal. Rövid és hosszú labdaátadások mindkét lábbal, fejjel. Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Lágú és kemény passzok különböző távolságokra.</p> <p>Induló-, futó-, átadási és lövő cselek védővel szemben. Kapura lövések különböző rúgástechnikákkal, belsővel, külsővel, teli csüddel, csavarások, nyesések. Fejelések technikai talajról, levegőből, társnak vagy kapura.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Háromszögek, üres területre futások, bejátszások, 2:1 elleni játék, kényszerítő átadás, helycserék, mélységi támadások.</p> <p>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.</p> <p>A játék technikájának, taktikájának és szabályainak alapfokú ismerete és alkalmazása.</p> <p>Helyezkedés, gyors indulás, a jobb helyzetben lévő társ időben való megjátszása, betörés, gyors indítás, pontrúgások, lövések labdavezetésből, kapott labdából, átvétellel és kapásból.</p> <p>Egyéni védekezés, csapatvédekezés, emberfogásos védekezés, területvédekezés, vegyes védekezés alapjai, párban, létszám fölényben.</p> <p>Kapura lövések álló labdából, labdavezetésből és kapott labdából mindkét lábbal.</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Vizuális kommunikáció.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Floorball	Órakeret 15
Előzetes tudás	Dinamikus mozgások labdával és labda nélkül irány- és ritmusváltásokkal. Átadások, ütések, lökések, elhúzások, alapvető ismerete. Háromszögelés, kényszerítő passz, terület védelem, emberfogás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Fizikai képességek fejlődése, futótechnika tökéletesedése labdával és labda nélkül, újabb játékelemek lövésfajták, cselezés tanulása. Mezőnyjátékosok specializálódása: csatár, hátvéd. Nagypályás játékra jellemző taktikai elemek és szabályok megismerés. Kapusok speciális fejlődése: mozdulat-, reakciógyorsaság. Útótechnika fejlesztése, egy-két érintéses játék. Önálló bemelegítés készségszintű elsajátítása. Egyéni és csapatszintű teljesítménymotiváció, csapatfegyelem kialakulása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Gyors erő, gyorsaság, kéz-láb koordináció, szemkontroll nélküli labdás technikák.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p>

<p>Labdaterelés, labdafedezések, emelések helyből, közeledő és távolodó labdával, átadások mindkét oldalról (fonák, tenyeres) „helyben”, átvételek: lábbal, ütővel mindkét oldalra, átadások és átvételek „helyben” és mozgás közben, kapura ütések különböző távolságról, különböző szög-ből és helyzetekből, mindkét oldalról (fonák, tenyeres).</p> <p>Labdavezetésekben koordinált láb és ütő kapcsolat, emelt átadások álló helyzetből és mozgásból, fonák emelés. Ütött és húzott passzok, lövések mozgásból is.</p> <p>A cselezés alapjai – testcselek, cselezés ütővel, indulócsel, passzcsel, lövőcsel. Cselek mozgás közben passzív, majd fél aktív védővel.</p> <p>A játék technikájának, taktikájának és szabályainak alapfokú ismerete és alkalmazása.</p> <p>Játék egyszerűsített, ill. kötött szabályokkal, az érintések, irányok, passzok megkötésével. Lövő és védekező gyakorlatok, szerelés hátrálásból.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Törekvés a gyakorlatok felemelt fejjel való végzésére.</p> <p>Támadásban rendezett és rendezetlen védelem ellen, technikai és taktikai elemek, a legjobb helyzetben lévő társ időben való megjátszása „kényszerítő”, gyors indítás, betörés, hatékony „buli”, beütés, szabadütés, rávezetéses büntető.</p> <p>Technikai és taktikai elemek védekezésben (védőtávolság, hátramozgás, passzvonal, csapdázás, kitámadás, letámadás).</p> <p>Egyéni védekezés: saját védőterületen való mozgás, a „szabad” labda megszerzése, labdaszerzés: szereléssel, „elhalászással”, lövés háritása, akadályozása.</p> <p>Csapatvédekezés: területvédekezés, félpályás emberfogásos védekezés vegyes védekezés.</p> <p>Pontos passzok álló helyzetből és mozgásból, a labdalevétel, valamint a cselezés alapvető technikáinak ismerete.</p> <p>Kapus helyzetek, helyezkedések, bátorság próbák.</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Vizuális kommunikáció.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Kétkarú emelő, Newton I, III. törvénye.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ütött és húzott lövések mozgásból is, fonák emelés, a cselezés alapjai – testcselek, cselezés ütővel, induló-csel, passz-csel, lövő-csel.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Egyéni sportformákban</i> A gyakorolt egyéni mozgásformákban megbízható technika és erőnlét elérése, mely alkalmassá tesz az önálló rekreációs sportolásra, váratlan helyzetekben történő biztos tájékozódásra, és amely alapját képezi a további, egyre speciális fejlesztésnek.</p> <p>Az önirányítás és önkontroll alapjainak kiépítése, a téri, idői tájékozódás, testtudat, testkontroll fejlődés. Ismeretek a mozgásrészek analizálásáról, saját test térbeli, időbeli helyzetének, és dinamikájának érzékeléséről. A mozgás-érzékelés, és korrekció képességének fejlődése. Az önismeret, önbizalom fejlődése.</p> <p><i>Önvédelmi és küzdőfeladatokban</i> Alapismeretek a konfliktus lehetőségének jeleiről, az elkerülés lehetőségéről, erős motivációs bázis kiépülése a támadás elhárítására, menekülési bontó technikák alapjai, a háritás és menekülés idejének minimalizálása. A különböző eséstechnikák, gurulások, szabadulások és a Krav Maga önvédelmi</p>
--	---

	<p>gyakorlatainak játékos, alap szintű végrehajtása passzív, félaktív társsal. Játékos állasküzdelmek (slow fight) és könnyű harcban jártasság (light fight).</p> <p><i>Csapatjátékokban</i></p> <p>A játékok rendszerének alapszintű megértése, egyszerű együttműködések, alkalmazkodás csapattárshoz és ellenfélhez, egyszerű, célirányos támadás befejezések. Egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása, labda biztonság fejlődése.</p> <p>A csapatszellem erősödése, differenciálódó taktikai érzék, jártasság megszerzése a labda nélküli és labdás technikai-taktikai elemekben, a labdaérintések számának tervezése.</p> <p>Aerob állóképesség és gyorsaság nagyfokú fejlődése.</p> <p>Mindkét végtag használata térbeli tájékozódás, a 2:1 elleni támadások alap sémáinak ismerete. Építő kommunikáció a pályán. A személyes érdekeket a csapat érdekei alá rendelő, magasabb szintű önkifejezést megjelenítő sportolás.</p> <p>Célunk a konkrét, saját tevékenység által felelőssé, ezáltal pedig érvényessé válás érzésének megismertetése. Általános célunk ezen kívül jól motivált, kíváncsi, a sportmozgásokban magát kereső és megvalósító gyerekek nevelése, akik képesek az önjelölt és szabálykövetés egységére.</p>
--	---

3.9.1.1.5 10. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 20
Előzetes tudás	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Alapvető labdás készségek birtoklása.</p> <p>Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.</p> <p>Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban.</p> <p>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.</p> <p>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az új játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.</p> <p>A kosárlabda-specifikus képességek megerősítése.</p> <p>A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A kosárlabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Általános, és a sportág-specifikus erő, állóképesség, gyorsaság fejlesztése, megfelelő hajlékonyság, ruganyosság, dinamika, és dobóképesség elérése, koncentrációs képesség, finomkoordináció kialakítása.</p> <p>Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a kosárlabdára jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok.</p> <p><i>Technikai elemek</i></p>		<p><i>Matematika:</i></p> <p>Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i></p> <p>Mozgások, ütközések, erő, energia.</p>

<p>A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúlyáthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal. Téri tájékozódás, időérzékelés, idő és térbeosztás, mélységi stratégiák, dobó koordináció, szöglezárások, ütközések tervezése, elfogadása. Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A labda fogása, tartása, továbbítása, elkapása. A labda birtoklása. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka. Labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban. A labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Magas és mély labdavezetések, helyben és mozgás közben; egy kézzel, váltott kézzel történő labdavezetések helyben és mozgás közben; bonyolultabb labdaátadások. Kosárszerzések helyből, mozgásból és labdavezetésből.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések test-test ellen a labda megszerzéséhez.</p> <p>A kosárlabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban: fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p> <p><i>Taktikai elemek</i></p> <p>Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.</p> <p>Emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben.</p> <p>A második, harmadik hullám helye, jelentősége.</p> <p>Emberfogás, területvédekezés, a védekezés váltogatása, a védekezések kiterjesztése egész pályára.</p> <p>A mozgó rendszerű és ötletjáték összekapcsolása támadásban, és védekezés az adott támadó rendszerek ellen.</p> <p>A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).</p>	<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energia-nyerési folyamatok</p>
<p>Páros és hármas és ötfős csapatok versenyzése a szabályok – játékszabályok begyakorlására. Játéksituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játéksituáció elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben. Rögzített játékidővel gyakorlás, osztályon belüli meccsek, villámtornák.</p>	
<p>ISMERÉTEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p>	

Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dobás, lepattanó, labdavezetés, cselezés, játérendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Labdarúgás	Órakeret 20
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az új játéfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A labdarúgás specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játéfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A labdarúgásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a labdarúgásra jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok.</p> <p><i>Technikai elemek</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok. Helyezkedés a pályán, a terület védelmének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A labda fogadása, tartása, továbbítása. A labda birtoklása belső csüddel, külső csüddel, rálépés. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdavezetések, helyben és mozgás közben, egy lábbal, váltott lábbal történő labdavezetések helyben és mozgás közben, bonyolultabb labdaátadások. Kapura lövés helyből, mozgásból, kapott labdával és labdavezetésből, a láb különböző részeivel. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, test-test elleni küzdelem a labda megszerzéséhez.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>
Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben. Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Lágú és kemény		

<p>passzok különböző távolságokra. Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Kapura lövések rúgástechnikái. Fejelések technikai talajról, levegőből, társnak vagy kapura. <i>Taktikai elemek:</i> Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó. Rombuszban négy játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel. Háromszögelés, kényszerítő passz, direktjáték.</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között. A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába. Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játékidővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, cselezés, pontrúgások, fejelés, játérendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Röplabda	Órakeret 20
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A röplabda specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A röplabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a röplabdára jellemző</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli</p>

<p>specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. A tempóérzéklet fejlesztő gyakorlatok, szökdelések, fel- és leugrások, mélységi és oldalirányú mozgások.</p> <p><i>Technikai elemek</i></p> <p>A labda nélkül végzett mozgások, gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal, érkezés testtel a talajra.</p> <p>Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai.</p> <p>Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel.</p> <p>A labda útjának követése, megosztott figyelem a pályán. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.</p> <p>Kosárérintés, alkarérintés, a labda fogadása, továbbítása. A labda birtoklása. Nyitás alsó érintéssel, kísérlet a felső nyitásra. Ütő mozdulat kialakítása. Helyezkedés a fogadott labdához.</p> <p>Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: adogatások helyben és helyváltogatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdakezelés különböző testhelyzetekben, talajon és levegőben. A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljászott labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.</p> <p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdához való helyezkedésben, mentő érintések.</p> <p>A röplabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	<p>alakzatok, tájékoztató.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energia-nyerési folyamatok.</p>
<p><i>Támadás és védekezés alapvető megoldásai</i></p> <p>Két-három fős támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p> <p>A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében.</p> <p>Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p>	

Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kosárárintés, alkarérintés, nyitás, leütés, feladás, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kézilabda	Órakeret 15
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Csapatjátékos tulajdonságok ismerete. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az új játékfeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A kézilabda specifikus képességek megerősítése. A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A kézilabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a kézilabdára jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok.</p> <p><i>Technikai elemek:</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások, taposások helyben. Rövid távú futások előre és a haladási iránynak háttal. Testsúly áthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal. Helyezkedés a pályán, a terület védelmének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. Indulócsel labda nélkül, tényeresre törekvéssel mindkét irányba. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A kapus mozgástechnikája, kapusiskola. A labda fogása, tartása, továbbítása, elkapása. A labda birtoklása. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játécai: labdavezetés, a labda kezelése helyben és helyváltoztatás közben, változó magasságban, távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdakezelési gyakorlatok 2□3□4-es csoportokban, egy, két kézzel. Egykezes-kétkezes alsó-, oldalsó-, felsőátadások talajról és felugrásból cselezés után is. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések talajról, felugrásból és beugrásból, bevetődésből.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, Fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, Biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>

<p>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez.</p> <p>A kézilabdázás technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	
<p><i>Taktikai elemek:</i> <i>Támadó taktika:</i> Zárás, leválás alkalmazása. Támadás-befejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban. <i>Védekező taktika:</i> Védekezés emberfogással, terület- és vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. Sáncolás. 6:0, 5:1, 4:2 védekezési rendszerek. A test-test elleni játék a védelemben.</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p> <p>A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében.</p> <p>Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p> <p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játékidővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.</p> <p>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.</p> <p>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások.</p> <p>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, cselezés, játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Floorball</p>	<p>Órakeret 15</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.</p> <p>Floorball szabályok alapszintű ismerete.</p> <p>Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban.</p> <p>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az új játékeladatokban, játéksituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.</p> <p>A floorball specifikus képességek megerősítése.</p>	

	<p>A játéksituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A floorballra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a floorballra jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. <i>Technikai elemek:</i> A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), gyors megindulások, irányváltások. Testsúly áthelyezések, fél és egész fordulatok. Helyezkedés a pályán, a terület védelésének optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. Az emberfogás alapjai, a társ követése, megosztott figyelem több ember között. Indulócsel labda nélkül, térdnyeresre törekvéssel mindkét irányba. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. A kapus mozgásrepertoárja, kapusiskola.</p> <p>Az ütő fogása, tartása, lendítése. Labdaterelések, labdatovábbítás a talajon, ütés, húzás, bekísérés, emelés, levétel. Az ütő felkészítése a labdatovábbításhoz, a lendítések irányai, az ütő és labda ideális találkozási pontjainak megismerése. A passzolt labda megjátszása, kontroll és gyengített átadások. A labda védelése, birtoklása. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda kezelése helyben és helyváltogatás közben, változó távolságban, a labda továbbítása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Labdakezelési gyakorlatok 2□3□4-es csoportokban. Előkészítő és befejező passzok, kapura lövések. Átadások talajról cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések, kapura emelések. A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, a labda megszerzéséért. A labda védelése ütővel, testtel, testcselekkel, fordulatokkal. A floorball technikájának gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdavezetéssel, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.</p>	<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok.</p>
<p><i>Taktikai elemek:</i> <i>Támadó taktika:</i> Támadás-befejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Létszámfölényes helyzetek kialakítása, szélső bepasszolások lövéshez. A test-test elleni játék a támadásban. <i>Védekező taktika:</i> Védekezés emberfogással, terület- és vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Lövésblokkolás, védekezési rendszerek. A test-test elleni játék a védelemben.</p>	
<p>A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között.</p>	

<p>A játéksituáció elemenkénti ismétlése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába. Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika) felhasználása a tak- tikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkont- roll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevé- kenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő kü- lönöző szintű taktikai és technikai elvárások. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselője.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Lövés, húzás, emelés, cselezés, játérendszer, taktika, táma- dási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék.</p>

Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél	Tollaslabda	Órakeret 15
Előzetes tudás	Életkornak megfelelő elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.	
Tantárgyi fej- lesztési célok	A tollaslabdázás eszközhasználatának elsajátítása, az alapvető technikai, tak- tikai és szabályismeretek tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. A tollaslabdázásra jellemző képességek megerősítése. A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés és az ellenfél tisztelete szempontjából is.	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pon- tok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A tollaslabdázásra felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemele- gítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, a tollaslabdázásra jel- lemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. A labda nélkül végzett mozgások – egy-két lépéses gyors megindulások (változó irányokba), irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelye- zések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal. Helyezkedés a pályán, a terület védelmének, és a támadások elhárításának optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. Az ütő fogása, tartása, lendítése.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínű- ség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozó- dás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközé- sek, erő, energia.</p>

<p>Az ütő használata labdatovábbításhoz, az ütés felkészítő lendítésének irányai, az ütő és labda ideális találkozási pontjainak megismerése. A labda megütése, a tollas repülési szabályszerűségeinek gyakorlatban történő megtapasztalása. A labda birtoklása. A mozgástanulást segítő eszközök használata, karika, bója, szalag, változó típusú labda stb. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda adogatása helyben és helyváltoztatás közben, változó távolságban, a labda továbbítása, visszajátzása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Alapütések, a tenyeres és fonák ütések technikájának gyakorlása, ritmussal gyakorló ütések irányokba és magasságokban. Az adogatás változatai. Alapütések változó helyzetekben és magasságokban. Támadó és védekező ütések, leütések, emelések, ejtések, testre és test mögé ütések. A labda játékba hozásának taktikai, adogatás variációk. Ritmusváltás folyamatos labdaadogatás közben. Ütéskombinációk támadás előkészítésére. A gyors pontszerzésre való törekvés taktikai. Támadási taktikák, kiszorítás, ejtés, átemelés, kifárasztás. A védekezés taktikai, helyezkedés, mentő érintések, váltás támadásba. A páros játék egyénitől eltérő technikájának és taktikájának megismerése, gyakorlása. A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között. A játéksituáció megállítása, ismétlése, elemzése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába. Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játékidővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energia-nyerési folyamatok.</p>
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker átélése, a kudarc elfogadása mint a tevékenység természetes velejárói. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranciája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű taktikai és technikai elvárások. Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselése.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ütő, tenyeres, fonák, leütés, ejtés, adogató, fogadó, taktika, támadási helyzetek, védekezési helyzetek, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, játékfelfogás, megegyezésen alapuló játék.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Asztaliteniszezés</p>	<p>Órakeret 10</p>
--	---------------------------------	--------------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Összerendezett nagymozgások, fejlett szem-kéz koordináció, labdás ügyesség Életkornak megfelelő elméleti és gyakorlati tudás. Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban. Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban. Sportszerűség, a szabálykövető magatartás.</p>
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Sportági elméleti ismeretek (ütéstechnikák, alapállás, ütőfogás, alapvető taktikai ismeretek, alapvető versenyzési formák, szabályok). Az asztaliteniszezés eszközhasználatának elsajátítása, az alapvető technikai, taktikai és szabályismeretek tudatos és felelős alkalmazása, bővítése. Az asztaliteniszre jellemző képességek megerősítése. A játéksituációk, játékeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés és az ellenfél tisztelete szempontjából is.</p>
<p style="text-align: center;">Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Az asztaliteniszre felkészítő mozgásfeladatok, testnevelési játékok. Labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az asztaliteniszre jellemző specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatok. A labda nélkül végzett mozgások – egy-két lépéses gyors megindulások (változó irányokba), irányváltások, taposások helyben. Testsúly áthelyezések, félfordulatok, ugrások páros és egy lábbal. Helyezkedés a pályán, a támadások elhárításának optimális kiindulópontjai. Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel. A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése. Az ütő fogása, tartása, lendítése. Az ütő használata labdatovábbításhoz, az ütés felkészítő lendítésének irányai, az ütő és labda ideális találkozási pontjainak megismerése. A labda megütése, kontroll és gyengített ütések. A labda birtoklása. A mozgástanulást segítő eszközök használata, adogatófal, bója, kréta, labdatartó, stb. Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játéka: a labda önadogatása helyben és helyváltoztatás közben, változó távolságban, a labda továbbítása, visszajátszása változó körülmények között, gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal. Alapütések, a tenyeres és fonák ütések technikájának gyakorlása, ritmusgyakorló ütések irányokba és pattanási pontokra. Az adogatás változatai. Alapütések változó helyzetekben és magasságokban. Támadó és védekező ütések, leütések, emelések, rövidítés, droppolás, pörgetett és nyesett ütések. A labda játékba hozásának taktikái. Ritmusváltás folyamatos adogatás közben. Ütéskombinációk támadás előkészítésére. A gyors pontszerzésre való törekvés taktikái. A páros játék egyénitől eltérő technikájának és taktikájának megismerése, gyakorlása. A tanult technikai és taktikai elemek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása játéksituációkban, és versenyszerű körülmények között. A játéksituáció megállítása, ismétlése, elemzése a mozgástanulás és taktika tanulásának érdekében. Egyszerűsített szabályokkal játék osztály szinten – fokozatos bővítés a versenyszabályok irányába.</p>	<p style="text-align: center;">Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyeresi folyamatok.</p>

<p>Versenyzés, a szabályok – játékszabályok begyakorlása. Rövidített játék- idővel gyakorlás, villámtornák. Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.</p>	
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése. A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika felhasználása a takti- kai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során. Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkont- roll. A siker átélése a kudarc elfogadása mint a tevékenység természetes velejárója. A különböző szintű játékosok egymással szembeni toleranci- ája, azonos játékon belül az egyéneknek megfelelő különböző szintű tak- tikai és technikai elvárások. Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötle- tek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátászás előnye- inek, jelentőségének képvisellete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Ütő, tenyeres, fonák, leütés, pörgetés, nyeses, adogató, fogadó, taktika, támadási helyzetek, védekezési hely- zetek, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, játékfelfogás, megegyezésen alapuló já- ték.</p>

<p>Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél</p>	<p>Testnevelési és népi játékok</p>	<p>Órakeret 15</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Játékok, testnevelési játékok ismerete. Szabálykövetés, együttműködés a csapaton belül és az ellenfelekkel. Együttes játékélmény szerzésre való hajlandóság. Népi és gyerekjátékok ismerete.</p>	
<p>Tantárgyi fej- lesztési célok</p>	<p>A mozgásos tevékenységek okozta játékélmények együttes átélésének fejlesztése. A készségek és képességek fejlesztése. Csoportos együttműködések erősítése, a társak elfogadásának és segítésének támogatása. Hagyományörzés.</p>	
<p>Ismeretek/Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pon- tok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Sportágakhoz szorosan nem kapcsolódó, azonban felkészítésre, bemelegíté- tésre, együttműködés fejlesztésére alkalmas versengések, vetélkedések eszközökkel, és eszközök nélkül. Együttműködést segítő sportági előké- szítő játékok kötött helyzet és szabályrendszerrel. Népi és gyerekjátékok, hagyományörző, élethosszig üzhető egyszerű ver- sengések, vetélkedések. Képesség és készségfejlesztés, játék és mozgásélmény összekapcsolása, együttműködés, támogatás, elfogadás erősítése. Sor és váltóversenyek; akadálypályák; fogó – futó – üző játékok; kidobós, kiütős és fogyasztó já- tékok; küzdőjátékok; területszerző játékok; célba juttató játékok; népi és gyerekjátékok. Hagyományörző, vagy élethosszig üzhető egyszerű játé- kok. Sportjátékok bemelegítő és levezető játékaik.</p>		

<p>A sportjátékok egyes technikai és taktikai elemeinek rögzítését, illetve egyes nyílt mozgáskészség „éles” helyzetben történő tanulását segítő gyakorlatok, fejlesztések.</p> <p>A játékhelyzettel összefüggésben a tudatos cselekvésirányítás és a csapat-tagok közötti együttműködés begyakorlása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Csoporttaktika, stratégia kialakításának megismerése, a kreativitás erősítése.</p> <p>Szabályelfogadás, szabálykövetés, mások tisztelete, a fair play elve.</p> <p>Játékélmény tudatosítása, az együttes sporttevékenység okozta öröm, és csoportkohézió megértése. Személyiségjegyek pozitív kialakítása, erősítése.</p> <p>A küzdőszellemet, az akarati és kitartás segítő tulajdonságok erősítése a versenyszellemen keresztül.</p> <p>A konfliktusok és indulatok kezelésének megélése, megtanulása, az önismeret fejlesztése.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Játék és versenyszabályok, csapatválasztás, együttműködés, taktikázás, stratégia, elfogadás, támogatás, versenyhelyzet, küzdőszellem, csapatszellem, győzelemre törekvés, fair play.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Prevenció és kondicionálás eszközökkel	Órakeret 15
Előzetes tudás	<p>Légző, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. Önfejlesztő mozgás, egészségtudatos szokás fogalma, gyakorlata.</p> <p>A prevenció tágabb értelmezése.</p> <p>A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe.</p> <p>Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.</p> <p>A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.</p> <p>A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás).</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozottá tétele.</p> <p>Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése.</p> <p>Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan bővíthető információs készletének rendszerezése.</p>	
Ismeretek/Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p><i>Prevenció</i></p> <p>Bemelegítés. Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.).</p> <p>Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.</p> <p>Stretching gyakorlatok bemelegítő és levezető jelleggel.</p> <p>A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismételése.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i></p> <p>Ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerincferdülés.</p>

<p>Edzés, terhelés. A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.). Az egészséges test és lélek megóvása. A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés. Stresszoldó és relaxációs gyakorlatok: autogén tréning. A komputerhasználat ellensúlyozására megoldási minták gyakorlása. Kibővült gerinctorna-gyakorlattár: a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésének gyakorlatai – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett. A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése. Részben önálló mozgásprogram-tervezés. <i>Kondicionálás eszközökkel</i> A főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai. Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására. Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel, fitneszgépekkel. Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban. Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében. Köredzéses módszer változatos mintákkal, négy-hat feladattal.</p>	
<p>ISMERÉTEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása. A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban. A gerincsérülések leggyakoribb fajtáinak ismerete. Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés a teljesítmény részeként értelmezése. A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része. A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása. Felelősségvállalás kimutatása a társak egészséges életmódja iránt.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Stretching, nyugalmi pulzus, munkapulzus, testépítés, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Társastánc	Órakeret 15
Előzetes tudás	Tánc fogalma, a sporttánc versenyrendszeréről alapismeretek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az iskolai táncos mozgásformák során a reális énkép további alakítása. Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a sporttáncok, történelmi és néptáncok mozgásrendszerén belül.	

	<p>Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése.</p> <p>A táncmotívumok ritmikailag, plasztikailag pontosabbá, az újabb koreográfiák, művészeti előadások tudatosabbá tétele.</p> <p>A saját kultúra újrateremtése iránti igény erősítése, a más népek kultúrája iránti tisztelet erősítése.</p>
Ismeretek/Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>A test egészére kiterjedő izolációs gyakorlatok: Testtartás és egyensúlyérzék fejlesztése, mozgáskoordináció és testtudat fejlesztése. Táncillemtan és viselkedéskultúra alapjai: Bemutatkozás, felkérés. Csoportos táncok: Térérzék ritmusérzék, társas kapcsolatok iránti fogékonyság fejlesztése, alkalmazkodás, csoportba fogadás és együttműködés a csoporttal. Kubai Salsa Alaplépések (Előre Hátra, Jobbra-Balra, Hátra-Hátra), Abajo, Excibela, Country táncok: Country 1, 2, Páros táncok: Tánc tartás, vezetés-követés. Standard társastáncok: Angol keringő Négyszög lépés, emelkedés süllyedés. Tangó Alaplépések. Bécsi keringő Alaplépések. Slow fox Alaplépések. Latin-amerikai társastáncok Latin-amerikai táncok stílusa Cha-cha-cha Alaplépések.(New York, Hand to Hand, Spot Turn)</p> <p>Rumba Alaplépések.(New York, Hand to Hand, Spot Turn) Jive Alaplépések. Basic in Place, Nyitott és zárt tartás. Rock and Roll Alaplépések Magyar Néptánc Csárdás: Lassú Csárdás</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p>	<p><i>Földrajz:</i> Magyarország tájegységei.</p>

<p>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, átélése és tudatos felvállalása. A test mozgásban megnyilvánuló kifejező erejének ismerete.</p> <p>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás.</p> <p>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása.</p> <p>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).</p> <p>Hagyományörzés.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Szaknyelvi kifejezés, ritmus, ütem, elem, vezényszó, táncmótvívum.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Jóga	Órakeret 10
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Figyelemösszpontosítás képessége. Test ellazítása. Nyitottság.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A jóga alapjainak, Paramhans Swami Maheshwarananda indiai jógamester jógarendszerének, mint a képzés alapjának a megismerése Testi és szellemi gyakorlatok összefüggésének megismerése. Személyiségfejlesztés: problémakezelés, erőszakmentesség, harmonikus fejlődés. A test rugalmassága, mozgékonyága fejlődik, a figyelem-összpontosító képesség erősödik. A szervezet betegségekkel szembeni ellenálló-képessége javul.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Légzésfigyelés, hasi légzés, teljes jógalégzés. Globális feszítés-lazítás, a relaxáció alapjai. Ízületlazítás tetőtől-talpig (Saraw-hitta ászanák). Testtartásjavító ászanák (torziós gyakorlatok). 20 elemből álló gyakorlatsor (Khatu pranam). Néhány klasszikus ászana (fordított testhelyzetek, egyensúly-gyakorlatok, hajlékonyságot fokozó ászanák). Bevezetés a koncentrációs technikákba (Önvizsgálati meditáció 1. szint).</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A jóga-technikák nemcsak a testre hatnak, hanem azon keresztül az egész személyiségre. Gyakorlásukkal a test és a szellem egyaránt természetes módon válik egészségessé, kiegyensúlyozottá és nyugodttá, s a jó testi közérzethez belső öröm és béke társul. Az ászanák hatnak az izmokra, az ízületekre, a légzésre, a szív működésre, az idegekre, a keringési- és nyirokrendszerre, az összes szervre és mirigyre, valamint az elmére, a tudatra, illetve a pszichére. Az ászanák pszichoszomatikus gyakorlatok, amelyek erősítik és kiegyensúlyozzák az</p>		<p><i>Történelem:</i> Indus-völgyi civilizáció.</p> <p><i>Természettudomány, biológia, környezeti nevelés és életvitel:</i> Egészségmegőrzés, betegségmegelőzés, egészséges táplálkozás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Fenntarthatóság.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p>

<p>egész idegrendszert, s amelyek harmonizálják és stabilizálják a gyakorló lelkiállapotát.</p> <p>Az egyszerű előkészítő gyakorlatokkal készülünk fel haladó szintű ászanák gyakorlására. A gyakorlatok előtt, után és között lazító szakaszok vannak beiktatva. Az ellazulás képességének fejlesztése révén mélyebben megismerhetjük saját testünket.</p> <p>Az ászanák gyakorlása során döntő szerepe van a légzésnek. Csak a légzés és a mozgás összhangjának megteremtésével válhat harmonikussá a gyakorlatok végrehajtása.</p> <p>A teljes jógalézés elsajátítása elengedhetetlen alapfeltétele az anyagcsere-funkció zavartalan működésének. A lassú, mély légzés javítja a test vérrellátását és az erőnlétet. Jó közérzetet biztosít, hozzájárul a szellemi és a lelki kiegyensúlyozottsághoz.</p>	<p>A nagy indiai eposzok: Mahábhárata, Ramayana történetei, tanulságai, Védák stb.).</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Jóga, helyes testtartás, ászana, hasilégzés, teljes jógalézés, pranajama, relaxáció, jóga nidra, koncentráció, önvizsgálati meditáció, mantra.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Sportjátékok (kosárlabda, kézilabda, labdarúgás, röplabda, floorball)</i> Az egyes sportágakra jellemző technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások ismeretének birtoklása, többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás. Tapasztalat a játékvezetői gyakorlásban. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.</p> <p><i>Asztalitenisz</i> Az asztalitenisz technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játék önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. Az asztaliteniszhez szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.</p> <p><i>Népek tánca és társastánc</i> A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyai megértése és érvényesítése a gyakorlatban. A javító kritika elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód. Önálló tánc-motívumfüzér összeállítása. A testtartás és ezáltal az egyensúlyérzék fejlődése, ritmusérzék fejlődése, kiforrottabb mozgáskoordináció és térérzékelés., A társas kapcsolatteremtő és kommunikációs készség fejlődése, nyitottság másokra, önbizalom és magabiztosság erősödése.</p>
--	--

	<p><i>Jóga (Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek)</i> Az életörömmel, a mozgás örömeinek megtapasztalása. Környezettudatosság fejlődése. A figyelem-összpontosító képesség növekedése, az iskolai teljesítmény javulása. A helyes testtartás kialakulása. A helyes légzés megtanulása, az egyensúlyérzék javulása. A betegségekkel szembeni ellenálló-képesség erősödése.</p> <p><i>Prevenció és kondicionálás gépekkel</i> A test edzés hatásokra történő reagálásának alapvető ismerete. A bemelegítés helye, szerepe, a testedzések előtt. A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek ismerete, alkalmazása. A gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete. A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fitnesz paraméterek ismerete, önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében. A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében. A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültség szabályozásban.</p> <p><i>Tollaslabda</i> A tollaslabdázás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játék önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. A tollaslabdázáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.</p> <p><i>Testnevelési és népi játékok</i> A testnevelési játékok elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása. A játékok szabályrendszerének felismerése, adekvát alkalmazása és a játék önálló továbbfejlesztése. A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása. Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában. A testnevelési játékok során előforduló balesetvédelmi helyzetek felismerése, és azok megelőzése.</p> <p><i>Jóga</i> Megtapasztalják a diákok az életörömet, a mozgás örömeit. Tudatosak és megértők lesznek a környezet iránt. A figyelem-összpontosító képesség növekszik, az iskolai teljesítmény javul. A szervezet harmonikusan fejlődik, szellemi és lelki kiegyensúlyozottságuk növekszik. Kialakul a helyes testtartás, javul a vérkeringés. Megtanulják a helyes légzést, javul az egyensúlyérzékük. A betegségekkel szemben megnövekszik az ellenálló-képességük, kialakul az ideális testsúly. Az ideges zavarok, viselkedés-problémák oldódnak, csökkennek és legtöbb esetben meg is szűnnek. Önállóbbak lesznek, kialakul</p>
--	--

	az egészséges önbizalmuk, javul a kapcsolatteremtő és kommunikációs képességük.
--	---

3.9.1.1.6 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tollaslabda	Órakeret 43 óra
Előzetes tudás	A játék alaptechnikájának, taktikájának és játékszabályainak ismerete és alkalmazása egyéni és páros játék közben. Az alapvető ütőfajták ismerete, azok tudatos alkalmazása játék közben, biztonságos szerválás. Pontos, technikailag helyesen végrehajtott ütések. A gyakorlatok során a társsal együttműködő magatartás, hajlandóság a hibák korrigálására.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ütések technikailag helyes kivitelezése, az ütések erejének és hosszának a növekedése. Ütések egyenes és kereszt változatainak pontosítása, alkalmazása. Tenyeres adogatás tökéletesítése. Mozgásos kreativitás fejlesztése, az egyéni taktika továbbfejlesztése. Az egyenes és kereszt ütések játék helyzet függő tudatos alkalmazása. Az egyes ütéstípusokon belül az ütőváltozatok tudatos elkülönítése és ezek felhasználása a saját játéktílus kialakításához Cselező készség kialakítása és fejlesztése különféle mozgásos játékokban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Az ütőrepertoár kiszélesítése: letámadás a hálónál, ejtés hátulról, kiemelés a hálótól, gyors lapos megütések.</p> <p>Az egyéni játék alaptaktikái: az ellenfél „kimoztatása” a középhelyzetből, fedetlen terület kikényszerítése mélységi, oldalirányú vagy átlós „mozgatással”.</p> <p>A páros játék taktikai alapjainak előkészítése: a páros összehangolt mozgását előkészítő gyakorlatok.</p> <p>A labda repülési ívétől, sebességétől és a játékos szándékától függően különböző lépéskombinációk alkalmazása a pálya adott pontjai között.</p> <p>Támadó és védekező jellegű labdamenetek imitálása a súlypont helyzete, a mozgás ritmusa és a lépéskombinációk változtatása által.</p> <p>A fizikai fejlődéssel azonos mértékben növekvő erejű és hosszúságú leütések és kiemelések begyakorlása.</p> <p>A korábban tanult ütések fokozatosan finomodó kivitelezése a röppálya kismértékű módosításával.</p> <p>Az egyes ütéstípusokon belül a „biztonsági”, a „védekező” és a „támadó” változat értelmezése, begyakorlása és tudatos alkalmazása.</p> <p>Csoportos sportjátékok és tollaslabda mérkőzések nehezített körülményekkel, különböző játékerőjű játékosok (csapatok) között vagy a lehetőségeket korlátozó kiegészítő szabályokkal.</p> <p>Az ellenfél hibára kényszerítése: olyan taktikai célú előkészítő ütőkombinációk begyakorlása, amelyek nem a labdamenet befejezésére, hanem az ellenfél kiszorított, ideálistól eltérő helyzetbe hozására szolgálnak.</p> <p>Labdameneten belül a támadó és védekező szerep tudatos felépítése, a labdamenet irányításának megszerzése és megtartása.</p> <p>A páros helyezkedése a pályán támadó és védekező helyzetben.</p>		

<p>A labdamenet különböző szakaszainak (védekező, támadó, előkészítő, befejező) megkülönböztetése, a taktikai célnak megfelelő átmenetek kidolgozása.</p> <p>A páros helyezkedések és mozgások begyakorlása egyszerűsített edzés-helyzetekben.</p> <p>A négy sarok lábmunkája középhelyzetből. Érkezés minél jobb ütéspozícióba.</p> <p>Letámadás a hálónál, ejtés hátulról, megütés, kiemelés.</p> <p>Az egyéni játék alaptaktikái: az ellenfél mozgatása, „területnyerés”</p> <p>Fonák adogatás.</p> <p>Egyenes leütés, tenyeres emelés. A tanult ütések támadó és védekező ívű változatai.</p> <p>Az ellenfél hibára kényszerítése egyes játékokban. A páros mozgások alapjai.</p> <p>A páros játék részletes szabályai, különleges helyzetek. Gyakorlatok (bemelegítő, nyújtó).</p> <p>Kivárással és nem első szándékból megjátszott cseles ütések.</p> <p>Az ellenfél egyensúlyvesztésbe „kényszerítése” egyéniben. A páros „forgás” elsajátítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az egyéni és páros játék szabályainak részletes megismerése, a ritkán előforduló helyzetek elemzése a szabályok értelmezésével.</p> <p>Az alapvető gyakorlat sorok (bemelegítés, iskolázás, nyújtás) megtanulása és önálló végrehajtásának elsajátítása.</p> <p>Magabiztos szabályismeret megszerzése.</p> <p>A taktikai repertoár szélesítése, az ellenfelek játékának elemzése, taktikai céljainak megghiúsítása, a saját erősségeket kihasználó és a gyengeségeket kompenzáló egyéni taktika kidolgozása, mérkőzés közbeni taktikaváltás.</p> <p>Az ütések ívének és sebességének értelmezése az ellenfél szemszögéből vizsgálva.</p> <p>A szervezet sportolásra való felkészítésének és „karbantartásának” belső igényé válása.</p> <p>Az „önérzékelés fokozatos fejlődése”.</p> <p>Küzdőszellem fejlesztése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Egyéni és páros játék, tenyeres, fonák, adogatás, kiemelés, leütés, játszma, labdamenet, adogató udvar, területnyerés, támadó és védő szerep, helyezkedés, igazodás, középhelyzet, fedetlen terület.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Jóga	Órakeret 43 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Önfegyelem, figyelem összpontosítása. Lazítás. Az alapképzés tananyaga.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Paramhans Swami Maheshwarananda indiai jógamester a test, a szellem, a tudatosság és a lélek összefüggéseit valló jógarendszerének megismerése. Testi és szellemi gyakorlatok a személyiség harmonikus fejlődése érdekében. Testtartásjavítás, állóképesség javítás.</p>	

	Rugalmasság, mozgékonyság és figyelem-összpontosító képesség erősítése, a betegségekkel szembeni ellenálló-képesség erősödése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Légzésfigyelés, hasi légzés, teljes jógalégzés, váltott orrlyukas légzés (pranajama). Globális feszítés-lazítás, a relaxáció alapjai, mély lazítás jóga nidrával (jógik tudatos alvása). Ízületlazítás tetőtől-talpig (Saraw-hitta ászanák). Testtartásjavító ászanák (torziós gyakorlatok). 20 elemből álló gyakorlatsor (Khatu pranam). Erőnlétfokozó és állóképességet javító ászanák. Az ászanák klasszikus végrehajtása (a kialakított testhelyzetben mozdulatlanul való bennenyugvás). Bevezetés a koncentrációs technikákba (Önvizsgálati meditáció 1-2. szint).</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az ászanák hatása az izmokra, az ízületekre, a légzésre, a szív működésre, az idegekre, a keringési és nyirokrendszerre, az összes szervre és mirigyre, valamint a tudatra és a pszichére. Az ellazulás képességének fejlesztése. A jógalégzés fontossága, légzés és mozgás összhangjának a fejlesztése. A saját testtudat, testismeret fejlesztése. A jóga technikák testi közérzetre és személyiségre ható szerepének a belátása.</p>	<p>Kapcsolódási pontok <i>Művészetismeret–kommunikáció, rajz, művészettörténet:</i> A kreativitás fejlesztése.</p> <p><i>Történelem</i> Az Indus-völgyi civilizáció.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Egészségmegőrzés, betegségek megelőzése, egészséges táplálkozás.</p> <p><i>Természettudomány, környezeti nevelés:</i> Fenntarthatóság.</p> <p><i>Történelem, művészetismeret–kommunikáció:</i> A nagy indiai eposzok: Mahábhárata, Ramajana történetei, tanulmányai, Védák stb.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Jóga, helyes testtartás, ászana, hasilégzés, teljes jógalégzés, pranajama, relaxáció, jóga nidra, koncentráció, önvizsgálati meditáció, mantra.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tánc	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	A testnevelésből adódó alap koordinációs készség, Alap ritmusérzék Középszintű mozgáskoordinációs készség, alapszintű vezetés-követés, specifikus táncillemtan és viselkedéskultúra alapjai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Táncspecifikus testtartás egyensúlyérzék és testtudat fejlesztése. Táncspecifikus ritmusérzék és finom mozgáskoordináció kifejlesztése. Térérzékelés és kreativitás fejlesztése. A tánc mint a kommunikáció egyik formája. Társas kapcsolatok iránti fogékonyság fejlesztése, alkalmazkodás, magasabb szintű vezetés-követés, a másik egyén elfogadása.	

	<p>Csoportba fogadás és együttműködés a csoporttal, specifikus táncilemtan és viselkedéskultúra. Tánc koreográfiák és kreativitás.</p>
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A test egészére kiterjedő izolációs gyakorlatok: Testtartás és egyensúlyérzék fejlesztése, mozgáskoordináció és testtudat fejlesztése bonyolultabb izolációs és koordinációs gyakorlatokkal. Táncilemtan és viselkedéskultúra alapjai: Bemutatkozás, felkérés, viselkedés és közlekedés a táncparketten. Csoportos táncok: Térérzék ritmusérzék, társas kapcsolatok iránti fogékonyság fejlesztése, alkalmazkodás, csoportba fogadás és együttműködés a csoporttal. Kubai Salsa Rueda de Casino Alaplépések (Előre Hátra, Jobbra-Balra, Hátra-Hátra), Abajo, Excibela, Dile que no, Guapea, Enchuflas (double), Pa ti-pa Mi, Candado, Vacila, Vacilala, Setenta, Coco, Country táncok: Country 1, 2,,3, Skót tánc Páros táncok: Magasabb szintű táncspecifikus vezetés-követés. Standard társastáncok: Írányok a táncparketten: LOD, DW, DC, Angol keringő Natural Turn, Closed Change, Whisk, Chassé from PP Tangó Walks, Link, Closed Promenade, Outside Swivels, Rock Turn, Back Corte, Five Step. Bécsi keringő Natural Turn, Reverse Turn, Change from Natural to Reverse Fwd, Change from Reverse to Natural Fwd. Slow fox Feather step, Revese Turn, Feather Finish, Three step, Natural Weave, Change of Direction. Quick step Quarter turn, Forward lock, Natural spin turn. Latin-amerikai társastáncok Latin-amerikai táncok stílusa Samba Natural Basic Movement, Stationery Samba Walks, Samba Whisks to L, Samba Whisks to R, Promenade Samba Walks, Botafogo, Continous Volta. Cha-cha-cha Close Basic, Open Basic, Open Hip Twist, Fan, Spot Turn to R, Spot Turn to L. Hockey Stick, Underarm turn to R, Underarm turn to L, Rumba Close Basic, Open Basic, Hand to Hand, Open Hip Twist, Fan, Spot Turn to R, Spot Turn to L. Hockey Stick, Underarm turn to R, Underarm turn to L, Cucarachas.</p>	<p><i>Ének:</i> Ritmus, ütem, dallam <i>Fizika:</i> Súlypont, gravitáció <i>Biológia:</i> Izmok, légzés, csontváz</p>

<p>Jive Basic in Place, Change of Place Right to Left, Change of Place Left to Right, Link, American Spin, Stop& Go, Change of Hands Behind Back, Rolling Off the Arm, Left Shoulder Shove (Hip Bump) Magyar Néptánc Csárdás: Eredete Lassú Csárdás , Friss Csárdás (csapásolás),</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Testtartás, ritmusérzék, finom mozgáskoordináció, térérzékelés, táncillemtan, viselkedéskultúra, koreográfiák és kreativitás, kommunikáció.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Fitnessz	Órakeret 43 óra (30 óra)
Előzetes tudás	<p>A napjainkban népszerű fitnessz sportág alapjainak és életszéléletének ismerete. Az aerobik/fitnessz alaplépésekből kettő-négy ütemű gyakorlat, egyszerű kartartásokkal és kargyakorlatokkal zenére is. Az aerobik kargyakorlatok és lépésgyakorlatok ismerete, alaplépések, haladások összehangolása a zenével.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A fizikai kondíció, elsősorban az aerob állóképesség fenntartása és fejlesztése, a testtartásban résztvevő főbb izomcsoportok erejének növelése, nyújtása, és a mozgáskoordináció tudatos fejlesztése. A tanulók ismerjék meg a fitnessz-aerobik alapóra konkrét felépítését, tervezési menetét, a fitnessz-aerobik órák fajtáit, új típusait, ajánlott és nem ajánlott mozgásanyagát, a gyakorlatok helyes végrehajtását és a helyes testtartást. Az önálló edzéshez szükséges ismeretek megszerzése és azok tudatos használatával egyéni program felépítése. A foglalkozás anyagának folyamatos teljesítése maximális erő kifejtéssel. A gyakorlatok önálló végrehajtása egyedül és párban. A tréningyszerű mozgás élvezetének megismertetése, a rendszeres edzés megszerettetése. Az egészség megőrzése szempontjából fontos gimnasztikai feladatok elsajátítása. Helyes testtartás. Egy legalább tízperces koreográfia megtervezése és végrehajtása saját választású zenére, kreativitás. Motorikus és koordinációs képességek fejlesztése. Figyelem, fegyelem, akaraterő, kudarctűrés, önbizalom fejlesztése. Ízületi mozgékonyág fejlesztése a sportág jellegének megfelelően. Ritmusérzék-fejlesztés.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Légzőgyakorlatok, könnyen végrehajtható, közepes intenzitású, kis kiterjedésű, helyben és helyváltoztatással végezhető ritmikus gyakorlatok, statikus nyújtások, táncos lépések, szökdelések különböző variációi. Aerobik alaplépések, lépéskombinációk, irányváltoztatással, forgással és karmunkával, zenére, követéssel.</p>		<p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egyensúly, mozgások, gravitáció. <i>Természettudomány, biológia:</i></p>

<p>A sportág mozgásanyagára jellemző állóképesség, dinamizmus, ízületi mozgékonyosság, ruganyosság fejlesztése, erőfejlesztés, egyensúlyérzék fejlesztő gyakorlatok.</p> <p>Talajon végzett vázizom erősítő gyakorlatok: has-, hát-, csípő-, comb- és farizmok erőálló-képességének növelése állásban, térdelésben, hason és háton fekvő helyzetben.</p> <p>Koordinációs képességek komplex fejlesztése. Zenére, állásban és talajon saját testsúllyal végezhető gyakorlatok a főbb izomcsoportok erősítése céljából (térdfeszítő, -hajlító, csípőfeszítők, -hajlítók, törzsfeszítő, -hajlító, könyökízület-feszítők, -hajlítók). Erősítő és statikus nyújtó hatású gyakorlatok variálása.</p> <p>Zenés gimnasztika, aerobic, stepaerobic, testépítés.</p> <p>A gerinc védelme a hátizmok nyújtásával, erősítésével, testtartást javító gyakorlatokkal.</p> <p>A szülés szempontjából leginkább fontos izomterületek erősítése.</p> <p>A stresszérzet csökkentése feszültség-levezető tornával és relaxációval.</p> <p>Minden izomcsoportra kiterjedő nyújtó és erősítő gyakorlatok önálló végzése.</p> <p>A test kétoldali átmozgatásának sorrendje egyéni és páros gyakorlatokkal.</p> <p>Mozgásformák, lépések zenére történő végrehajtása.</p> <p>A zene ütemére történő koreográfia pontos végrehajtása.</p> <p>Az egész test megmozgatása zenére, különböző fázisok összeállítása, a rendszeres testmozgás iránti igény fenntartása, mozdulatok összhangban a zenével.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A hajlékonyosság fokozása, az ízületek mozgékonyágának növelése.</p> <p>Az állóképesség növelése.</p> <p>Az egyensúlyérzék fejlesztése.</p> <p>A mozgáskoordináció és ritmusérzék fejlesztése.</p> <p>Az izomzat és testalkat harmonikus fejlesztése.</p> <p>Helyes testtartásra, pontos végrehajtásra való törekvés.</p> <p>A koordinációs és kondicionális képességek valós ismerete, a zene, a koreográfia és az időtartam függvényében.</p> <p>Fegyelmezett, pontos végrehajtás a fokozatosság elvének betartásával.</p> <p>A saját teljesítőképeség becslése.</p> <p>Információkezelés, kooperáció, önellenőrzés, normakövetés, alkalmazkodás, stratégiaalkotás képességének fejlesztése.</p> <p>Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei. A funkcionális és célzatos erőfejlesztő gyakorlatok kiválasztásának és végrehajtásának alapismeretei.</p> <p>Az egészséges életmód összetevői közül a rendszeres testmozgás és táplálkozás összefüggéseire vonatkozó ismeretek.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembevételével, a stratégiák egyeztetése.</p> <p>Alkotó, kooperatív feladatok, mozgásos tevékenységek – aktív részvétel a sportrendezvények, bemutatók szervezésében.</p>	<p>Az izomműködés élettana.</p> <p><i>Ének:</i> Tempó, ritmus.</p>
---	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	aszimmetrikus koreográfia, statikus nyújtás, agonista-, antagonisták izmok, aktív és passzív nyújtás,
------------------------------------	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Röplabda	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	<p>A röplabda játékra jellemző testmozgás alapvető technikáinak, az egyszerűbb taktikai elemeknek az ismerete.</p> <p>A nyitás fogadása, a labda tudatos irányítása.</p> <p>Megfelelő erőadagolás.</p> <p>A technikai elemek helyes végrehajtása és pontos alkalmazása.</p> <p>Technikai, taktikai és egyéb játékeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk.</p> <p>Sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.</p> <p>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Egymás segítése a feladatok jó megoldásában, együttműködés a labdás gyakorlatokban, figyelem egymásra, empátia fejlesztése.</p> <p>Reagálási képesség fejlesztése.</p> <p>Szabálytudat, szabálykövető magatartás megerősítése</p> <p>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.</p> <p>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.</p> <p>A leütés technikájának és a sáncolás végrehajtásának javítása.</p> <p>Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés.</p> <p>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.</p> <p>Lényeges játékszabályok készség szintű alkalmazása.</p> <p>A forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.</p> <p>Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása.</p> <p>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében.</p> <p>Alapérintések különböző testhelyzeteken keresztül, labdatovábbítások társnak, dobott labda továbbítása alkar vagy kosár érintéssel.</p> <p>Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás elsajátítása helyes technikával talajról, tehetségesebbek felugrásból.</p> <p>Leütés, pörgetés, ejtés támadó technikák elsajátítása talajról és felugrásból.</p> <p>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar és kosárérintéssel egyaránt.</p> <p>Az eredményes sáncolás elsajátítása, sáncolás párban is.</p> <p>Gurulások, labdamentések technikájának továbbfejlesztése.</p> <p>Röptenisz, szabadon választott vagy megkötött érintéssel.</p> <p>Taktikai továbbfejlesztés.</p>		<p><i>Természettudomány, fizika:</i></p> <p>Mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i></p> <p>Érzékszervek külön-külön és együttes működése.</p>

<p>Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma alkalmazása.</p> <p>Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való helyezkedés, támadás közbeni helycserék megtanítása, helytartási szabály betartása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A sportági ismeretek kreatív alkalmazása az alkotó, kooperatív feladatokban, játékokban.</p> <p>A játékszabályok, játéktípusok tudatos alkalmazása.</p> <p>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.</p> <p>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.</p> <p>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset megelőzés fontosságának tudatos képviselése.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Adogató, felső egyenes nyitás, egyenes leütés, feladás, sáncolás, támadási alapformák, ütés-sáncolás fedezése, 1:1, 2:2 elleni játék, forgás, csillagalakzat, gurulás, vetődés, kettős sánc, alkartenisz.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Életmód	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	A test felépítése, női és férfi nemi jelleg, függőségek megelőzése	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az egészségmegőrzés lehetőségeinek megértése, elsajátítása.</p> <p>A női és férfi szervezet működési törvényeinek megismerése.</p> <p>Az emberi szervezet reakciói a testmozgásra, a táplálkozásra, a táplálék-kiegészítőkre, a doppingra és egyéb szerekre.</p> <p>A profi sport.</p> <p>A korábban megszerzett ismeretek kibővítése, elmélyítése a diákok érdeklődése alapján.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az ember szervezete.</p> <p>Egészséges táplálkozás.</p> <p>Életmód – életstílus.</p> <p>Testápolás.</p> <p>Sport és egészség.</p> <p>Testépítés, alakformálás.</p> <p>Dopping, tiltott szerek használata.</p> <p>Versenysport, profi sport, szabadidősport.</p> <p>Sport és személyiség.</p> <p>Szexualitás.</p> <p>Családtervezés.</p> <p>Méhlepény és méhlepénykeringés .</p> <p>Vércsoport összeférhetetlenség.</p> <p>A család és a háztartás.</p> <p>Település- és lakókörnyezet.</p> <p>Szerepek.</p> <p>Konfliktuskezelés lehetőségei (kommunikáció, empátia).</p> <p>Lelki egészség (érzelmek, viselkedés).</p> <p>Immunrendszer.</p>		<p><i>Természetismeret, biológia, kémia:</i></p> <p>Az emberi test felépítése, belső szervek, egészséges táplálkozás, betegségmegelőzés, szexualitás, terhesség, születés.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i></p> <p>Dopping, drogfüggés, megelőzés.</p>

Antibiotikumok. A munka világa, munkavégzés.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Norma, kultúra, szocializáció, érték, értékrend, erkölcs, érzelmek, magatartás, fejlődés, személyiség, személyiségfejlődés, nevelés, szerepek, konfliktuskezelés, trimeszter, egészség, méhlepény, vércsoport.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kézilabda	Órakeret 43 óra
Előzetes tudás	Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete, egyéni-, illetve csapatrésztaktikai ismeretek, motorikus cselekvésbiztonság a kézilabdajátékban, téthelyzetben; szabályismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése, az előző években megszerzett tudás elmélyítése. Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése, az együvé tartozás erősítése; testtudat fejlesztése. Olyan képességek és készségek kialakítása, amelyek élethosszig tartó rendszeres fizikai aktivitást eredményeznek. Társtanítás, tutorálás a mozgásos programokban és a kézilabda gyakorlatokban.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Képességfejlesztés: Általános és speciális képességfejlesztő, az edzettséget fejlesztő és a fittségi szintet növelő vagy megtartó kézilabdás testgyakorlatok. A motoros képességek fejlesztésének és szerepének tudatosítása. Készségfejlesztés mozgástanulás: kézilabda sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag tervezése, a természetes mozgások alkalmazása sportágspecifikus jelleggel. A tudatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességek és készségek fejlesztése, új mozgásanyag elsajátításával. Játék: Alkotó és kooperatív játékos feladatok, játéktípusok, szabályok, stratégiák gyakorlati alkalmazása. Versenyzés: Kézilabda versenyhelyzetek gyakorlása. Prevenció: Életvezetés: rendszeres fizikai aktivitás és hatásrendszerének tudatosítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Készség fejlesztés mozgástanulás: az együttműködő (kooperatív) tanulás technikáinak és formáinak alkalmazása, Tapasztalatszerzés a külföldi és hazai történelmi és modern sportjátékok technikai és taktikai készletéről. Térbeli, az energia-befektetésre vonatkozó tudatosság (idő, gyorsaság, erő, állóképesség), valamint a kapcsolatok felismerése a természetes mozgásokban és a sportági technikákban, taktikákban, stratégiákban; a kézilabda sportág mozgásanyagának technikai és taktikai repertoárjának ismerete, alkalmazási területei, értékelése a hatékonyság jegyében. Játék: szabálytudat és alkalmazás. Kézilabdázásban ismert játékstratégiák, adaptív technika és taktika alkalmazásával, értékelésével. Versenyzés: A magyar és nemzetközi kézilabda sport sikereinek, valamint értékelési rendszereinek ismerete.</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás.</p> <p><i>Matematika:</i> Térgeometria – gömbtérfogat; valószínűség számítás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Érzékszervek külön-külön és együttes működése.</p>

Prevenció: Érzelem-, feszültségszabályozás és agresszió megelőzése a motoros tevékenységek révén; relaxáció; egyéni felelősség és döntés az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában	
Kulcsfogalmak / fogalmak	önszerveződés, taktika, támadási-, védekezési stratégia, döntéshozatal, játékö-röm, játékind intelligencia

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyhelyzetekben. Iramszakasz, egyéni irambeosztás. Különbféle váltási technikák a váltófutásban. Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban. A hajítás, lökés és vetőmozdulat biomechanikai különbözőségei. Az edzés hatásához szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályainak a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása. Motiváló eljárások az egyéni eredmény, teljesítmény javítására. stabilan képesek követni a szabályokat, elfogadni a normákat és mintákat, a megmérettetést és az értékelést.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Képesség fejlesztés: kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése, motorikus cselekvésbiztonság továbbfejlesztése Készség fejlesztés mozgástanulás: Futás: rövidtáv-, váltó-, gát-, középtáv futás, tájékozódási futás. A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása. A kedvező rajthelyzet kialakítása, Ugrás: sorozatugrások: hármassugrás előkészítése, homorító és ollózó távolugrás, választott magasugró technika csiszolása. Dobás: súlylökés hátsó becsúszással, gerelyhajítás nekifutásból 5-ös impulzuslépéssel. Játék: atlétikai versenyhelyzetek gyakorlása. Prevenció: Kooperatív, kreatív testnevelési játékok az atlétikai versenyszabályok betartásával.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Képesség fejlesztés: Edzésterv, edzettség és a mérés ismeretei, hatásuk a fejlődésre. Készség fejlesztés mozgástanulás: Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete. A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete. Az atlétikai ugrások és dobások technikátörténeti, a technikák változásai teljesítménynövelő hatásainak ismerete. Játék: futó-, ugró-, dobó játékok. Versenyzés: Az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete.</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Szénhidrátlebontás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Hajítások, energia.</p> <p><i>Történelem,:</i> Az olimpiai eszme. Az újkor olimpiák története.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, ötlépéses hajító ritmus, lökés, lépő, homorító és ollózó távolugró technika, választott magasugró technika.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Lány torna	Órakeret 45 óra
---------------------------------------	------------	--------------------

Előzetes tudás	Esztétikus, fegyelmezett, feszes testtartású végrehajtás. Kis tanári segítséggel, aktív tevékenykedés gyakorlási és versenyszituációban. Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedő mozgásritmus továbbfejlesztése a tornajellegű és táncos sorozatok során a már ismert és új elem- és motívumkapcsolatokkal is. A produktumok jó tartással, biztos kiállással történő, gördülékeny, könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtásának elérése.
Ismeretek/fejlesztési követelmények	
MOZGÁSMŰVELTSÉG Képességfejlesztés: Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tornaeszközök segítségével. Készségfejlesztés mozgástanulás: a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása). Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése - differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban. Talaj: összefüggő gyakorlat összeállítása egyénileg, párban, fejen átfordulás, kézen átfordulás kísérletek. Ugrás: ismétlés, felguggolás – fejbillenés, felguggolás – fejen átfordulás. Gerenda: önálló tervezés, ismétlés, gyakorlat összeállítása, cigánykerék, kézállásba lendülés, ugrás fordulattal, őzugrás. RG: önálló tervezés, ismétlés, gyakorlat összeállítása. Játék: Játékos feladatmegoldások pl.: zenés gimnasztika. Versenyzés: Házi tornaversenyek szervezése és korosztályi rendszerek. Prevenció: Tanulói segítségadás fontossága, fokozott lordózis elkerülésével.	Kapcsolódási pontok <i>Természettudomány, fizika:</i> Egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás. <i>Természettudomány, biológia:</i> Az izomműködés élettana.
ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Képességfejlesztés: Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés lehetőségeinek felmérése és alkalmazása tornaeszközök segítségével Készségfejlesztés, mozgástanulás: Verbális utasítások értelmezése, pontos testi alkalmazása. Versenyzés: Tornasport történeti ismeretek, érdekességek. Hazai és nemzetközi sikerek a magyar tornasportban. Prevenció: A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása, egyéni és helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése. A hibajavítás megértése, kétirányú kommunikáció, tudásátadás, mások tanítása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Agonista, antagonist izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, összefüggő gyakorlatlánc

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok	Órakeret 43 óra
--	---	----------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>A korábban tanult alapozó önvédelmi, valamint a kravjunior és Krav-Maga anyag: Speciális bemelegítési technikák. Eséstechnika. Védekezéstechnika. Edzőtermi etikett.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A Krav-Maga önvédelmi stílus alaposabb megismerése és gyakorlatainak kontrollált végrehajtása fakultációs óra keretében, elméleti és gyakorlati elmélyülés a bonyolultabb technikák kivitelezésében is. A fájdalomtűrés és az önfegyelem fejlődése. Jobb oldalra elsajátított technikák megtanulása bal oldalra.</p>
<p style="text-align: center;">Ismeretek/fejlesztési követelmények Kapcsolódási pontok</p>	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák és játékos, egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok alkalmazásával (mászások, kúszások, emelések-hordások, függeszkedések, húzások-tolások, kéziszerrel történő gyakorlatok). Játékok, versengések: Slow fight és light sparring azaz lassú harc és könnyű küzdelem. Földharcjáték. Az érdeklődő tanulók specifikus tudásának növelése a reguláris (esti) edzésekre történő irányításhoz. Elméleti és pszichés felkészítés: Biztonság az edzésen és sérülékeny pontok. A védelem, mint jogi kategória, megtörtént utcai és szórakozóhelyi esetek elemzése. A támadás és védekezés lélektani alapjai, lelki befolyásolás. Az agresszió kezelése, elhárítása, felhasználása. Koncentrációs és önkontroll-gyakorlatok. Az izmok nyújtása és a PNF alapjai. Technikai képzés: Kiinduló helyzet és mozgások ismétlése, gyakorlása. Passzív és félpaszszív állás, küzdőállások. Mozcások és technikák küzdőállásból/küzdőállásban. 360°-os külső védekezések nagy ívű ütések („parasztlengő) ellen ellenkező kézzel végrehajtva (sérült kéz szimulációjá), mindenféle pozitúrában. Belső védekezések egyenes ütés ellen: szimultán és másfeles ritmusban, hátradőléssel, ágyékrúgással, ellenkező kézzel. Alkarral/könyökkel védekezés különböző célpontra /magasságokban érkező támadás ellen. Azonos oldali kézzel történő “söprő” védekezés. Védekezés horogütés és felütés ellen. Védekezés rúgások ellen: Magas egyenes rúgás és taposó rúgás védeése alkarral. „SelfDefense” Fojtások (strangulation típusúak) megelőzése és elhárítása állásban és földön. Guillotine (első fejblokk) hárítása. Késes és botos fenyegetések hárítása nagyobb távolságból, különböző irányokból és magasságokból.</p>	<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Izmok, ízületek, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Ütközések, erőközlések.</p>

<p>Ellentámadások („counterattack”): Ütések: Könyökütések: vízszintes és függőleges, különbözőirányokban. Felütés és horogütés. Rúgások: taposó rúgás hátra/oldalra, köríves rúgás. Mindezek különböző magasságokban. Földre vitel: oldalról és hátulról. Hétköznapi tárgyak használata önvédelmi eszközként: A tanuló képes lesz felismerni és alkalmazni a hétköznapi tárgyak kategóriáit, mint: pajsz típusúak, botok, kövek, éles tárgyak, kis tárgyak és folyadékok. A földharc alapjai, zsákolások, játékos küzdelmek (slow fight, light sparring). Kombinációk a tanult ellentámadásokból. Esések gyakorlása: előre, hátra, vállon átfordulás. A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával. Felállás: előre, hátrafelé, startállásba. Az alapképzésben jobb oldalra elsajátított technikák bal oldalra történő megtanulása. Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés Viselkedésminták elsajátítása a veszélyes helyzetek és fenyegetettség elkerülésére.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Átfogó ismeretek. Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztés módszerei. Szemléletformálás a küzdősportok komplex személyiségfejlesztő értékeinek ismertetésével (motoros, kognitív, szociális és érzelmi akarati tulajdonságok).</p>	
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Asztalitenisz	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	Alapütések, egyenesek, keresztütések, nyesések, pörgetések, csavarások, rövid és hosszú kombinációk	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Váljon a mindennapos, életvitelszerű rekreációs sportolás a tanulók belső igényévé.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Felépített támadás kombinációk, az eddig tanultak szabad, kreatív alkalmazása, taktikai elemek tudatos megválasztása. Átmenet védekezésből támadásba, adogatás utáni azonnali támadás. Meglepetések, csapda helyzetek kialakítása. Rövid és hosszú kombinációk, egyenes és kereszt ütések váratlan kombinációi. Átmenetek védekezésből támadásba. Mozgáselemzés.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. egyenes</p>

<p>Páros játékban kreatív együttműködés, szerep megosztás, magas szintű térbeli tájékozódás és alkalmazkodás. Dinamikus lábmunka a súlypont állandó uralásával, az alsó és felső test hatékony együtt működése.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Tudatosan megválasztott adogatás, és az erre tervezett támadás indítás. Tudatos és váratlan helyezések, rövid, hosszú labdák váratlan alkalmazása. Az autonóm személyiség önkifejező játéka. Az ellenfél technikájához, taktikájához igazodó, felépített stratégia. kidolgozása.</p>		<p>vonalú mozgás, periodikus mozgás, hatás-ellenhatás törvénye, reakcióerő, egyensúly.</p> <p><i>Természettudomány:</i> az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok. egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, ízületek mozgékonyasága, anatómiai ismeretek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Taktika, stratégia, ellenfél elemzése, változtatások játék közben, szabad, önkifejező játék.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kondicionáló termi foglalkozások	Órakeret 43 óra (30 óra)
Előzetes tudás	Az erőfejlesztő gépek, és kardiogépek tervezett, cél szerinti használata. Edzéstani alapismeretek. Egyszerű edzéstervek készítése, balesetmentes edzőmunka.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tudatos tervezett különbség tétel a gyakorlatok végrehajtásának részmozzanataiban, a gyakorlatok-gyakorlatvariációk differenciált végrehajtása. A testépítés trendjeinek követése, rövid-közép távú edzéstervek készítése, teljesítő képesség növelése. Szimmetriára törekvés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Az alapképzésben tanultakra épülő továbblépés, az ismeretek elmélyítése, igényes, egyéni edzésterv összeállítása, végrehajtása. Általános hatású köredzések és speciális hatású tömegnövelő, szátkásító, aerob és anaerob energia nyeresre épülő edzésprogramok önálló tervezése, végrehajtása. Anatómiai, edzéselméleti ismeretek elmélyítése, önálló kutató-, és tervező munka. Differenciálás egyes gyakorlatok végrehajtásának módoszataiban. Alap gyakorlatok végrehajtásának specializált variációi, változatai speciális célok érdekében. Táplálkozási ismeretek elmélyítése, zsírégető ill. izomépítő folyamatok ismerete. Szériák, sorozatok ismerete. Aerob és anaerob munka és hatásmechanizmusok értő alkalmazása egyéni célok szerint.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A gyakorlat végrehajtás részmozzanataiban belső különbség tétel, a gyakorlatok differenciált hatás szerinti végrehajtása. A testépítés trendjeinek követése, rövid-közép távú edzéstervek készítése, teljesítő képesség növelése.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok, egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. Aerob, anaerob energia-nyeres, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás.</p>

<p>Szimmetriára törekvés. A kondicionáló termi berendezések használatának adaptálása preventív, rehabilitációs, és terápiás célokra. Képesség részleges sérülések esetén kiegészítő munka, ill. rehabilitációs munka tervezésére, végzésére. Ismeretek obesitas, tartási rendellenességek, menstruáció esetén végezhető gyakorlatokról. „Igen” és „Nem” kimondása a táplálék-kiegészítők világának kínáló kérdéseire.</p>	<p>tás törvénye, az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Egyéni sajátosságok, specializáció, alap gyakorlatok specializált végrehajtása, gyakorlatvariációk.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Labdarúgás	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	Csapatrész taktikák, oda-vissza passzok, védekezési rendszerek, létszám fölényes helyzetek, háromszögelések, üres terület megjátszása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Cél-, és győzelem orientált öröm játék, tudatos tervezés, együttműködés, ellenfél és játékvezető tisztelete. Egyéni-, és csapatjáték összhangja.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A játék elemeinek szabad és improvizatív kombinálása, egyéni játékörök kibontakoztatása, támadási, védelmi kombinációk, átmenetek, egyéni megmozdulások szabad kipróbálása. Test-test elleni játék, elfogadása, építés és rombolás, fejjáték, ritmusváltások, szélességi-mélyégi terület nyeres. Az alkotóképesség, egyéni érvényesülés, és az önálló csapattaktikák felelősségteljes értelmezése. A tanultak kombinatív alkalmazása. A fizikai képességek, elsősorban a gyorsaság, gyorsasági állóképesség hatékony alkalmazása és továbbfejlesztése. Egyéni rugó technikák bátor kipróbálása, kifejlesztése. Felelősség vállalás, csapatrészek irányítása. Önálló bemelegítés, levezetés</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Teendők létszám fölényben és létszám hátrányban, második, harmadik hullám, súlypontképzés, támadó sávok nyitása, les taktika, tempó előny végig vitele, mezőnyben kialakított létszám fölény tempóban tovább érvényesítése. Mélyégi támadások, üres terület megjátszása.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Egyenes vonalú mozgás, íves mozgások, légellenállás, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, sportsérülések. Aerob, energia-nyeres, állóképesség, erő, személyi higiénia, testápolás.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Az alkotóképesség, egyéni érvényesülés, és az önálló csapattaktikák felelősségteljes értelmezése. Ritmusváltás, tempó előny, súlypont, sávok.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 43 óra
--------------------------------------	------------	--------------------

Előzetes tudás	Az eddig tanult egyéni, csapatrészt, csapattechnikai/taktikai elemek, labdás és labda nélküli mozgások biztos tudása, a tanultak értő alkalmazása játék helyzetben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Életformává váló képesség szinten tartás és sportági tudás. Funkcióöröm, és az elsajátított képességek, készségek szabad, önálló alkalmazása, önkifejezéssé váló szint elérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Magas szintű gyorsasági erő, aerob állóképesség dinamikus irányváltások, kitartó futó állóképesség mely irányváltásokkal, felugrásokkal különböző irányú támadó és védő mozgásokkal, labdás és labda nélküli mozgásokkal alkalmassá tesz a magas szintű, önálló, kreatív játékra. Kosárra dobások kiszorított helyzetből, agresszív védő ellen, személyi hiba kiharcolása, test-test elleni ütközések, támadó hiba kiharcolásának beépítése a játékba, hatékony terület-, pozíciófoglalás. Alacsony hiba százaléku dobó teljesítmény és lepattanó szerzés.</p> <p>Pozíciós játék felfogás tovább fejlesztése a totális támadás felé, szabad improvizatív, eredmény orientált játék, minél kevesebb húzásból, rövid idő alatt véghezvitt gyors támadás befejezés, letámadások, csapdázások, improvizációk, az eddig tanultak szabad, alkotó felhasználása.</p> <p>Játék elemek egyszerűsödése, a támadásvezetés elemszámának, tempójának, jellegének, a védők mozgásának szándékos, tudatos alakítása. Térlelő nagy lépések, nagy ívű, nagy erejű támadás befejezések.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Meccs taktika elsajátítása, tudatos csere taktika, tempó és ritmus váltások alkotó használata.</p> <p>Nagy lépés elsajátítása, kevés elemből történő gyors támadás befejezés. Kreatív, önállóan kidolgozott játék taktikák, az ellenfélhez igazodó védekező és támadó elemek, saját szándék érvényesítése, az ellenfél szándékának, játékrítmusának, taktikájának tudatos megtörése.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Beszédművelés:</i> Testbeszéd</p> <p><i>Természettudomány,</i> <i>Fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia, egyenes vonalú mozgás, íves mozgások, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, állóképesség, erő, gyorsaság.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Ellenfélhez igazodás, saját szándék érvényesítése, taktika ellenfélhez igazítása, improvizatív kombinációk, dobószázalék.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Fiú torna – párhuzamos korlát, talajtorna	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	Alapismeretek az egyes szereken, talajon minden irányba segítséggel és önállóan gurulások, gördülések, átfordulások, kéz-, kar-, térd-, tenyér támaszos helyzetek, korláton ülések, támaszok, alaplendületek, fel-, és alá lendületek, statikus és dinamikus elemek, ezek kapcsolatai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Teljes testkontroll, térbeli-időbeli időzítésekkel önálló elemvariációk, elem kapcsolatok, dinamikai váltásokkal, koncentrált előadásmóddal szabadon választott gyakorlat bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
MOZGÁSMŰVELTSÉG		<i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések,

<p>A teljes test, és az egyes testtájak megerősítése, alkalmassá tétele az önálló, szabad, alkotó jellegű, az autonóm döntéseket is kifejező tornászásra. Izületi mozgékonyosság, és a test tónus szabályozásának magas szintre hozása, mely a helyes testtartás, testkontroll alapjává válik. Az eddig tanult elemek, elemkapcsolatok szabad variációi, új elemek bekapcsolása az egyéni fejlődés sajátos útját követve, nagy lendületű elem végrehajtásra törekedve. Szabad átfordulások, 180 – 360 fokos fordulattal járó elemek, önálló végrehajtások, az erőelemek számának és nehézségének fokozása, komplett gyakorlatok. A segítségadás alapjainak elsajátítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az elemek biomechanikájának ismerete, a test biomechanikájával való egyeztetése. A test térbeli helyzetének és mozgásának belső látása, testkontroll, mely önálló hiba érzékelésre is képessé tesz, gyakorlat kompozíciók, az előadásmód dinamikai finomítása.</p>	<p>erő, energia, gyorsulás, lassulás, lendület. Egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i></p> <p>Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély, izmok, ízületek mozgékonyága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia, személyi higiénia, testápolás.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Elemvariációk, önálló kapcsolatok, funkcióöröm, ismeretek szabad felhasználása</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Tollaslabda:</i></p> <p>Ütésvárás stabil egyensúlyi helyzetben, indulásra készen. Reagálás a cseles ütésekre. Az ellenfél egyensúlyvesztésbe „kényszerítése” az ütések ívének, ritmusának és irányának tudatosan felépített variálásával és cselezéssel, a megszerzett helyzeti előny kihasználása a pontszerzésre. A „forgásos” páros játérendszer elsajátítása és begyakorlása. Válaszütések és az ehhez szükséges lábmunka végrehajtásának képessége. Speciális lábmunka megoldások. Saját mérkőzés közben az ellenfél és a saját hibák tudatos keresése, felismerése. Önálló, tudatos stratégiai döntések meghozatala.</p> <p><i>Jóga:</i></p> <p>Megtapasztalják a diákok az életörömet, a mozgás örömét. Tudatosak és megértők lesznek a környezet iránt. A figyelem-összpontosító képesség növekszik, az iskolai teljesítmény javul. A szervezet harmonikusan fejlődik, szellemi és lelki kiegyensúlyozottságuk növekszik. Kialakul a helyes testtartás, javul a vérkeringés. Megtanulják a helyes légzést, javul az egyensúlyérzékük. A betegségekkel szemben megnövekszik az ellenálló-képességük, kialakul az ideális testsúly. Az ideges zavarok, viselkedés-problémák oldódnak, csökkennek és legtöbb esetben meg is szűnnek. Önállóbbak lesznek, kialakul az egészséges önbizalmuk, javul a kapcsolatteremtő és kommunikációs képességük.</p> <p><i>Fitness:</i></p> <p>Az aerobik/fitness kritériumainak való megfelelés fejlesztése: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével</p>
--	--

Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorolása, bemutatása.

Egyéni gyakorlatoknál a pontos, fegyelmezett végrehajtás; páros gyakorlatoknál fokozott figyelem a társra, segítség a stretching közben.

Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatok ismerete.

Az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.

A mozgás koordinált irányítása.

A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.

A gerinckímélet alkalmazása, sérülésszerű szituációk megfelelő kezelése.

Tánc:

A testtartás ez által az egyensúlyérzék további fejlődése.

Ritmusérzék további fejlődése, a finom mozgáskoordináció kialakulása, és a térérzékelés további javulása.

A társas kapcsolatteremtő és kommunikációs készség fejlődése, nyitottság másokra, önbizalom és magabiztosság fejlődése.

Röplabda:

A szem-kéz és a szem-láb koordináció, a téri orientáció, a ritmus és ütemérzék, a szociális képességek, a szabálytartás és szabálykövetés fejlődése.

A figyelem intenzitásának és terjedelmének erősödése.

Együttműködési képesség javulása.

Javulás a kreativitást, kockázatvállalást, jó helyzetfelismerést igénylő döntési helyzetekben.

Életmód:

Önismeret fejlődése.

Képesség a lelki egyensúly megővésére, a társas viselkedés szabályozására, a konfliktusok kezelésére.

Képesség a saját szervezet jelzéseinek értékelésére.

Fogamzás, terhesség, szülés és az ismertebb nőgyógyászati betegségek ismerete.

Kézilabda:

Gazdagabb kézilabda-technikai, és -taktikai készlet. Jártasság néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában. A kézilabda játékszabályok kibővített körének megértése és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése.

A kézilabda játékhoz tartozó test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása.

Hatékony támadás befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása.

Sportszerűség, sikerorientáltság és kudarcűrő képesség erősödése a sportban és azon kívül, pozitív attitűd kialakulása.

Atlétika:

Dinamikus erő, gyors erő, izometriás erő, anaerob állóképesség fejlődése, mozgásrészletek analízis, majd automatizált végrehajtása.

Női torna:

	<p>A gyakorlatok végrehajtásának reális viszonyítása a mozgásképhez, Önálló összefüggő talajgyakorlat összeállítása. A korábban tanultak ismétlése, csi-szolása, hangsúly az egyéni munkán, gyakorláson, a hibák észrevétele, javítása, a társaknak való segítségnyújtás, néhány újabb, nehezebb elem tanulása, önálló tervezéssel összefüggő gyakorlat összeállítása, begyakorlása, bemutatása, egymás munkájának értékelése.</p> <p><i>Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok:</i> Képesség leszorított helyzetből ill. lendülő végtag elől való aktív kitérésre, szabadulásra. A súlypont uralása, az egyensúly megtartása esések, gördülések közben. A menekülés legegyszerűbb módjai. Lefogások, fojtások háritása. Erős motivációs bázis kiépülése a támadás elhárítására, menekülési bontó technikák alapjai, a háritás és menekülés idejének minimalizálása. A különböző eséstechnikák, gurulások, szabadulások és a Krav-Maga önvédelmi gyakorlatainak játékos, alap szintű végrehajtása passzív, félaktív társal. Játékos állasküzdelmek (slow fight) és könnyű harcban (light fight) jártasság.</p> <p><i>Asztalitenisz:</i> Az életformává váló rekreációs sportolás lehetőségének egy újabb mozgásformával való bővítése.</p> <p><i>Kondicionáló termi foglalkozások:</i> Tudatos, speciális hatásokat is célzó munkavégzés, végrehajtási variációk, alkatra, fejlődési készségre specializált tervezés, végrehajtás. Önkifejezés, test és személyiség harmóniája, külsővé vált belső értékrend. „Igen” és „Nem” kimondása a táplálék-kiegészítők világának kínálózó kérdéseire.</p> <p><i>Labdarúgás:</i> A játék rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, hatékony támadás-befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása. Célorientált egyéni és csapatjátékban kreatív önkifejezés.</p> <p><i>Kosárlabda</i> A játék rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, hatékony támadás-befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása. Tudatos és eredményes játék, melyben a technikai, erőnléti tudás színvonalát a taktikai stratégiai felkészültség hatékonyabbá képes tenni. Az egyéni-, és csapaterdek összehangolása, önkifejeződés a játékban.</p> <p><i>Fiútorna:</i> A rendszeres sportolás életformává válása, melynek érvényes, választható része a sporttorna is. Biomechanikailag helyes testtartás belsővé válása. Igényesség, az egészséges életmód igénylése, a civilizációs betegségek elhárítása.</p>
--	---

3.9.1.1.7 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tollaslabda	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	A játék alaptechnikájának, taktikájának és játékszabályainak ismerete és alkalmazása egyéni és páros játék közben.	

	<p>Az alapvető ütésfajták ismerete, azok tudatos alkalmazása játék közben, biztonságos szerválás.</p> <p>Pontos, technikailag helyesen végrehajtott ütések.</p> <p>A gyakorlatok során a társsal együttműködő magatartás, hajlandóság a hibák korrigálására.</p>
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az ütések technikailag helyes kivitelezése, az ütések erejének és hosszának a növekedése.</p> <p>Az ütések egyenes és kereszt változatainak pontosítása, alkalmazása.</p> <p>Tenyeres adogatás tökéletesítése.</p> <p>Mozgásos kreativitás fejlesztése, az egyéni taktika továbbfejlesztése.</p> <p>Az egyenes és keresztütések játékhelyzettől függő tudatos alkalmazása.</p> <p>Az egyes ütéstípusokon belül az ütészváltozatok tudatos elkülönítése és ezek felhasználása a saját játéktípus kialakításához.</p> <p>A cselező készség kialakítása és fejlesztése különféle mozgásos játékokban.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>Kapcsolódási pontok</p>	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Az ütésrepertoár kiszélesítése: letámadás a hálónál, ejtés hátulról, kiemelés a hálótól, gyors lapos megütések.</p> <p>Az egyéni játék alaptaktikái: az ellenfél „kimoztatása” a középhelyzetből, fedetlen terület kikényszerítése mélységi, oldalirányú vagy átlós „mozgatással”.</p> <p>A páros játék taktikai alapjainak előkészítése: a páros összehangolt mozgását előkészítő gyakorlatok.</p> <p>A labda repülési ívétől, sebességétől és a játékos szándékától függően különböző lépéskombinációk alkalmazása a pálya adott pontjai között.</p> <p>Támadó és védekező jellegű labdamenetek imitálása a súlypont helyzete, a mozgás ritmusa és a lépéskombinációk változtatása által.</p> <p>A fizikai fejlődéssel azonos mértékben növekvő erejű és hosszúságú leütések és kiemelések begyakorlása.</p> <p>A korábban tanult ütések fokozatosan finomodó kivitelezése a röppálya kismértékű módosításával.</p> <p>Az egyes ütéstípusokon belül a „biztonsági”, a „védekező” és a „támadó” változat értelmezése, begyakorlása és tudatos alkalmazása.</p> <p>Csoportos sportjátékok és tollaslabda-mérkőzések nehezített körülményekkel, különböző játékerőjű játékosok (csapatok) között vagy a lehetőségeket korlátozó kiegészítő szabályokkal.</p> <p>Az ellenfél hibára kényszerítése: olyan taktikai célú előkészítő ütésekkombinációk begyakorlása, amelyek nem a labdamenet befejezésére, hanem az ellenfél kiszorított, ideálistól eltérő helyzetbe hozására szolgálnak.</p> <p>Labdameneten belül a támadó és védekező szerep tudatos felépítése, a labdamenet irányításának megszerzése és megtartása.</p> <p>A páros helyezkedése a pályán támadó és védekező helyzetben.</p> <p>A labdamenet különböző szakaszainak (védekező, támadó, előkészítő, befejező) megkülönböztetése, a taktikai célnak megfelelő átmenetek kidolgozása.</p> <p>A páros helyezkedések és mozgások begyakorlása egyszerűsített edzés-helyzetekben.</p> <p>A négy sarok lábmunkája középhelyzetből. Érkezés minél jobb ütéspozícióba.</p> <p>Letámadás a hálónál, ejtés hátulról, megütés, kiemelés.</p> <p>Az egyéni játék alaptaktikái: az ellenfél mozgatása, „területnyerés”.</p>	

<p>Fonákadogatás. Egyenes leütés, tenyeres emelés. A tanult ütések támadó és védekező ívű változatai. Az ellenfél hibára kényszerítése egyes játékokban. A páros mozgások alapjai. A páros játék részletes szabályai, különleges helyzetek. Gyakorlatok (bemelegítő, nyújtó). Kivárással és nem első szándékból megjátszott cseles ütések. Az ellenfél egyensúlyvesztésbe „kényszerítése” egyéniben. A páros „forgás” elsajátítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az egyéni és páros játék szabályainak részletes megismerése, a ritkán előforduló helyzetek elemzése a szabályok értelmezésével. Az alapvető gyakorlat sorok (bemelegítés, iskolázás, nyújtás) megtanulása és önálló végrehajtásának elsajátítása. Magabiztos szabályismeret megszerzése. A taktikai repertoár szélesítése, az ellenfelek játékának elemzése, taktikai céljainak megghiúsítása, a saját erősségeket kihasználó és a gyengeségeket kompenzáló egyéni taktika kidolgozása, mérkőzés közbeni taktikaváltás. Az ütések ívének és sebességének értelmezése az ellenfél szemszögéből vizsgálva. A szervezet sportolásra való felkészítésének és „karbantartásának” belső igénnyé válása. Az „önérzékelés fokozatos fejlődése”. Küzdőszellem fejlesztése.</p>	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egyéni és páros játék, tenyeres, fonák, adogatás, kiemelés, leütés, játzsma, labdamenet, adogató udvar, területnyerés, támadó és védő szerep, helyezkedés, igazodás, középhelyzet, fedetlen terület.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Jóga	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Önfegyelem, figyelem összpontosítása. Lazítás. Az alapképzés tananyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Paramhans Swami Maheshwarananda indiai jógamester a test, a szellem, a tudatosság és a lélek összefüggéseit valló jóga rendszerének megismerése. Testi és szellemi gyakorlatok a személyiség harmonikus fejlődése érdekében. Testtartásjavítás, állóképesség-javítás. Rugalmasság, mozgékonyág és figyelem-összpontosító képesség erősítése, a betegségekkel szembeni ellenálló-képesség erősödése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Légzésfigyelés, hasi légzés, teljes jógalégzés, váltott orrlukás légzés (pranajama). Globális feszítés-lazítás, a relaxáció alapjai, mély lazítás jóga nidrával (jógik tudatos alvása). Ízületlazítás tetőtől-talpig (Saraw-hitta ásanák).</p>		<p><i>Művészetismeret-kommunikáció, rajz, művészettörténet:</i> A kreativitás fejlesztése.</p>

<p>Testtartásjavító ászanák (torziós gyakorlatok). Húszelemből álló gyakorlatsor (Khatu pranam). Erőnlétfokozó és állóképességet javító ászanák. Az ászanák klasszikus végrehajtása (a kialakított testhelyzetben mozdulatlanul való bennenyugvás). Bevezetés a koncentrációs technikákba (Önvizsgálati meditáció 1-2. szint).</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az ászanák hatása az izmokra, az ízületekre, a légzésre, a szív működésre, az idegekre, a keringési és nyirokrendszerre, az összes szervre és mirigyre, valamint a tudatra és a pszichére. Az ellazulás képességének fejlesztése. A jógalégzés fontossága, légzés és mozgás összhangjának a fejlesztése. A saját testtudat, testismeret fejlesztése. A jóga technikák testi közérzetre és személyiségre ható szerepének a bemutatása.</p>	<p><i>Történelem</i> Az Indus-völgyi civilizáció.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Egészségmegőrzés, betegségek megelőzése, egészséges táplálkozás.</p> <p><i>Természettudomány, környezeti nevelés:</i> Fenntarthatóság.</p> <p><i>Történelem, művészet-ismeret-kommunikáció:</i> A nagy indiai eposzok: Mahábhárata, Ramajana történetei, tanulságai, Védákstb.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Jóga, helyes testtartás, ászana, hasilégzés, teljes jógalégzés, pranajama, relaxáció, jóga nidra, koncentráció, önvizsgálati meditáció, mantra.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Fitnessz	Órakeret 50/55
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A napjainkban népszerű fitnessz sportág alapjainak és életszemléletének ismerete. Az aerobik/fitnessz alaplépésekből kettő-négy ütemű gyakorlat, egyszerű kartartásokkal és kargyakorlatokkal zenére is. Az aerobik kargyakorlatok és lépésgyakorlatok ismerete, alaplépések, haladások összehangolása a zenével.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A fizikai kondíció, elsősorban az aerob állóképesség fenntartása és fejlesztése, a testtartásban résztvevő főbb izomcsoportok erejének növelése, nyújtása, és a mozgáskoordináció tudatos fejlesztése. A tanulók ismerjék meg a fitnessz-aerobik alapóra konkrét felépítését, tervezési menetét, a fitnessz-aerobik órák fajtáit, új típusait, ajánlott és nem ajánlott mozgásanyagát, a gyakorlatok helyes végrehajtását és a helyes testtartást. Az önálló edzéshez szükséges ismeretek megszerzése és azok tudatos használatával egyéni program felépítése. A foglalkozás anyagának folyamatos teljesítése maximális erőfeszítéssel. A gyakorlatok önálló végrehajtása egyedül és párban. A tréningyszerű mozgás élvezetének megismertetése, a rendszeres edzés megszerettetése.</p>	

	<p>Az egészség megőrzése szempontjából fontos gimnasztikai feladatok elsajátítása. Helyes testtartás. Egy legalább tízperces koreográfia megtervezése és végrehajtása saját választású zenére, kreativitás. Motorikus és koordinációs képességek fejlesztése. Figyelem, fegyelem, akaraterő, kudarcűrész, önbizalom fejlesztése Ízületi mozgékonyág fejlesztése a sportág jellegének megfelelően. Ritmusérzék fejlesztés</p>
<p align="center">Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	<p align="center">Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Légzőgyakorlatok, könnyen végrehajtható, közepes intenzitású, kis kiterjedésű, helyben és helyváltoztatással végezhető ritmikus gyakorlatok, statikus nyújtások, táncos lépések, szökdelések különböző variációi. Aerobik alaplépések, lépéskombinációk, irányváltoztatással, forgással és karmunkával, zenére, követéssel. A sportág mozgásanyagára jellemző állóképesség, dinamizmus, ízületi mozgékonyág, ruganyosság fejlesztése, erőfejlesztés, egyensúlyérzék fejlesztő gyakorlatok. Talajon végzett vázizom erősítő gyakorlatok: has-, hát-, csípő-, comb- és farizmok erőálló-képességének növelése állásban, térdelésben, hason és háton fekvő helyzetben. Koordinációs képességek komplex fejlesztése. Zenére, állásban és talajon saját testsúllyal végezhető gyakorlatok a főbb izomcsoportok erősítése céljából (térdfeszítő, -hajlító, csípőfeszítők, -hajlító, törzsfeszítő, -hajlító, könyökízület-feszítők, -hajlító). Erősítő és statikus nyújtó hatású gyakorlatok variálása. Zenés gimnasztika, aerobic, stepaerobic, testépítés. A gerinc védelme a hátizmok nyújtásával, erősítésével, testtartást javító gyakorlatokkal. A szülés szempontjából leginkább fontos izomterületek erősítése. A stresszérzet csökkentése feszültség-levezető tornával és relaxációval. Minden izomcsoportra kiterjedő nyújtó és erősítő gyakorlatok önálló végzése. A test kétoldali átmozgatásának sorrendje egyéni és páros gyakorlatokkal. Mozgásformák, lépések zenére történő végrehajtása. A zene ütemére történő koreográfia pontos végrehajtása. Az egész test megmozgatása zenére, különböző fázisok összeállítása, a rendszeres testmozgás iránti igény fenntartása, mozdulatok összhangban a zenével.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A hajlékonyág fokozása, az ízületek mozgékonyágának növelése. Az állóképesség növelése. Az egyensúlyérzék fejlesztése. A mozgáskoordináció és ritmusérzék fejlesztése. Az izomzat és testalkat harmonikus fejlesztése. Helyes testtartásra, pontos végrehajtásra való törekvés. A koordinációs és kondicionális képességek valós ismerete, a zene, a koreográfia és az időtartam függvényében. Fegyelmezett, pontos végrehajtás a fokozatosság elvének betartásával. A saját teljesítőképesség becslése.</p>	<p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egyensúly, mozgások, gravitáció.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az izomműködés élettana.</p> <p><i>Ének:</i> Tempó, ritmus.</p>

<p>Információkezelés, kooperáció, önellenőrzés, normakövetés, alkalmazkodás, stratégiaalkotás képességének fejlesztése.</p> <p>Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei. A funkcionális és célzatos erőfejlesztő gyakorlatok kiválasztásának és végrehajtásának alapismeretei.</p> <p>Az egészséges életmód összetevői közül a rendszeres testmozgás és táplálkozás összefüggéseire vonatkozó ismeretek.</p> <p>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.</p> <p>A társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembevételével, a stratégiák egyeztetése.</p> <p>Alkotó, kooperatív feladatok, mozgásos tevékenységek – aktív részvétel a sportrendezvények, bemutatók szervezésében.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	aszimmetrikus koreográfia, statikus nyújtás, agonista-, antagonistá izmok, aktív és passzív nyújtás,

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Röplabda	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	<p>A röplabda játékra jellemző testmozgás alapvető technikáinak, az egyszerűbb taktikai elemeknek az ismerete.</p> <p>A nyitás fogadása, a labda tudatos irányítása.</p> <p>Megfelelő erőadagolás.</p> <p>A technikai elemek helyes végrehajtása és pontos alkalmazása.</p> <p>Technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk.</p> <p>Sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.</p> <p>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Egymás segítése a feladatok jó megoldásában, együttműködés a labdás gyakorlatokban, figyelem egymásra, empátia fejlesztése.</p> <p>Reagálási képesség fejlesztése.</p> <p>Szabálytudat, szabálykövető magatartás megerősítése.</p> <p>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.</p> <p>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.</p> <p>A leütés technikájának és a sáncolás végrehajtásának javítása.</p> <p>Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés.</p> <p>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.</p> <p>Lényeges játékszabályok készség szintű alkalmazása.</p> <p>A forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.</p> <p>Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása.</p>		<p><i>Természettudomány, fizika:</i></p> <p>Mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i></p>

<p>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében.</p> <p>Alapérintések különböző testhelyzeteken keresztül, labdatovábbítások társnak, dobott labda továbbítása alkar vagy kosár érintéssel.</p> <p>Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás elsajátítása helyes technikával talajról, tehetségesebbek felugrásból.</p> <p>Leütés, pörgetés, ejtés támadó technikák elsajátítása talajról és felugrásból.</p> <p>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar és kosárérintéssel egyaránt.</p> <p>Az eredményes sáncolás elsajátítása, sáncolás párban is.</p> <p>Gurulások, labdamentések technikájának továbbfejlesztése.</p> <p>Röptenisz, szabadon választott vagy megkötött érintéssel.</p> <p>Taktikai továbbfejlesztés.</p> <p>Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma alkalmazása.</p> <p>Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való helyezkedés, támadás közbeni helycserék megtanítása, helytartási szabály betartása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>A sportági ismeretek kreatív alkalmazása az alkotó, kooperatív feladatokban, játékokban.</p> <p>A játékszabályok, játéktípusok tudatos alkalmazása.</p> <p>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.</p> <p>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.</p> <p>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset megelőzés fontosságának tudatos képviselése.</p>	<p>Érzékszervek külön-külön és együttes működése.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Adogató, felső egyenes nyitás, egyenes leütés, feladás, sáncolás, támadási alapformák, ütés-sáncolás fedezése, 1:1, 2:2 elleni játék, forgás, csillagalakzat, gurulás, vetődés, kettős sánc, alkartenisz.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Életmód</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A test felépítése, női és férfi nemi jelleg, függőségek megelőzése.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Az egészségmegőrzés lehetőségeinek megértése, elsajátítása.</p> <p>A női és férfi szervezet működési törvényeinek megismerése.</p> <p>Az emberi szervezet reakciói a testmozgásra, a táplálkozásra, a táplálék-kiegészítőkre, a doppingra és egyéb szerekre.</p> <p>A profi sport.</p> <p>A korábban megszerzett ismeretek kibővítése, elmélyítése a diákok érdeklődése alapján.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p> <p>Az ember szervezete.</p> <p>Egészséges táplálkozás.</p> <p>Életmód – életstílus.</p> <p>Testápolás.</p>	<p><i>Természetismeret, biológia, kémia:</i></p> <p>Az emberi test felépítése, belső szervek, egészséges táplálkozás,</p>	

<p>Sport és egészség. Testépítés, alakformálás. Dopping, tiltott szerek használata. Versenysport, profi sport, szabadidősport. Sport és személyiség. Szexualitás. Családtervezés. Méhlepény és méhlepénykeringés. Vércsoport összeférhetetlenség. A család és a háztartás. Település- és lakókörnyezet. Szerepek. A konfliktuskezelés lehetőségei (kommunikáció, empátia). Lelki egészség (érzelmeik, viselkedés). Immunrendszer. Antibiotikumok. A munka világa, munkavégzés.</p>	<p>betegségmegelőzés, szexualitás, terhesség, születés.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> Dopping, drogfüggés, megelőzés.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Norma, kultúra, szocializáció, érték, értékrend, erkölcs, érzelmek, magatartás, fejlődés, személyiség, személyiségfejlődés, nevelés, szerepek, konfliktuskezelés, trimeszter, egészség, méhlepény, vércsoport.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kézilabda	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete, egyéni-, illetve csapatrész taktikai ismeretek, motorikus cselekvésbiztonság a kézilabda játékban, téthelyzetben; szabályismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése, az előző években megszerzett tudás elmélyítése.</p> <p>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése, az együvé tartozás erősítése; testtudat fejlesztése.</p> <p>Olyan képességek és készségek kialakítása, amelyek élethosszig tartó rendszeres fizikai aktivitást eredményeznek.</p> <p>Társtanítás, tutorálás a mozgásos programokban és a kézilabda gyakorlatokban.</p>	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Képességfejlesztés: Általános és speciális képességfejlesztő, az edzettséget fejlesztő és a fittségi szintet növelő vagy megtartó kézilabdás testgyakorlatok. A motoros képességek fejlesztésének és szerepének tudatosítása.</p> <p>Készségfejlesztés mozgástanulás: kézilabda sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag tervezése, a természetes mozgások alkalmazása sportágspecifikus jelleggel. A tudatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességek és készségek fejlesztése, új mozgásanyag elsajátításával.</p> <p>Játék: Alkotó és kooperatív játékos feladatok, játéktípusok, szabályok, stratégiák gyakorlati alkalmazása.</p> <p>Versenyzés: Kézilabda versenyhelyzetek gyakorlása.</p> <p>Prevenció: Életvezetés: rendszeres fizikai aktivitás és hatásrendszerének tudatosítása.</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás.</p> <p><i>Matematika:</i> Térgeometria – gömbtérfogat; valószínűség-számítás.</p>

<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Készség fejlesztés mozgástanulás: az együttműködő (kooperatív) tanulás technikáinak és formáinak alkalmazása, Tapasztalatszerzés a külföldi és hazai történelmi és modern sportjátékok technikai és taktikai készletéről. Térbeli, az energia-befektetésre vonatkozó tudatosság (idő, gyorsaság, erő, állóképesség), valamint a kapcsolatok felismerése a természetes mozgásokban és a sportági technikákban, taktikákban, stratégiákban; a kézilabda sportág mozgásanyagának technikai és taktikai repertoárjának ismerete, alkalmazási területei, értékelése a hatékonyság jegyében. Játék: szabálytudat és alkalmazás. Kézilabdázásban ismert játékstratégiák, adaptív technika és taktika alkalmazásával, értékelésével. Versenyzés: A magyar és nemzetközi kézilabda sport sikereinek, valamint értékelési rendszereinek ismerete. Prevenció: Érzelem-, feszültségszabályozás és agresszió megelőzése a motoros tevékenységek révén; relaxáció; egyéni felelősség és döntés az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Érzékszervek külön-külön és együttes működése.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Önszerveződés, taktika, támadási-, védekezési stratégia, döntéshozatal, játéköröm, játékind intelligencia.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Atlétika	Órakeret 50/55
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyhelyzetekben. Iramszakasz, egyéni irambeosztás. Különbféle váltási technikák a váltófutásban. Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban. A hajítás, lökés és vetőmozdulat biomechanikai különbözőségei. Az edzés hatásához szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályainak a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása. Motiváló eljárások az egyéni eredmény, teljesítmény javítására. stabilan képesek követni a szabályokat, elfogadni a normákat és mintákat, a megméretetést és az értékelést.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Képesség fejlesztés: kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése, motorikus cselekvésbiztonság továbbfejlesztése Készség fejlesztés mozgástanulás: Futás: rövidtáv-, váltó-, gát-, középtáv futás, tájékozódási futás. A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása. A kedvező rajthelyzet kialakítása, Ugrás: sorozatugrások: hármastugrás előkészítése, homorító és ollózó távolugrás, választott magasugró technika csiszolása. Dobás: súlylökés hátsó becsúszással, gerelyhajítás nekifutásból ötös impulzuslépéssel. Játék: atlétikai versenyhelyzetek gyakorlása. Prevenció: kooperatív, kreatív testnevelési játékok az atlétikai versenyszabályok betartásával.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Szénhidrátlebontás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Hajítások, energia.</p> <p><i>Történelem,:</i> Az olimpiai eszme. Az újkori olimpiák története.</p>

<p>Képességfejlesztés: edzésterv, edzettség és a mérés ismeretei, hatásuk a fejlődésre. Készség fejlesztés mozgástanulás: Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete. A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete. Az atlétikai ugrások és dobások technikátörténeti, a technikák változásai teljesítménynövelő hatásainak ismerete. Játék: futó-, ugró-, dobó játékok. Versenyzés: az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, ötlépéses hajító ritmus, lökés, lépő, homorító és ollózó távolugró technika, választott magasugró technika.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Női torna	Órakeret 50/55
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Esztétikus, fegyelmezett, feszes testtartású végrehajtás. Kis tanári segítséggel, aktív tevékenykedés gyakorlási és versenyszituációban. Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedő mozgásritmus továbbfejlesztése a tornajellegű és táncos sorozatok során a már ismert és új elem- és motívumkapcsolatokkal is. A produktumok jó tartással, biztos kiállással történő, gördülékeny, könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtásának elérése.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Képességfejlesztés: kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tornaeszközök segítségével. Készségfejlesztés mozgástanulás: a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása). Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése - differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban. Talaj: összefüggő gyakorlat összeállítása egyénileg, párban, fejen átfordulás, kézen átfordulás kísérletek. Ugrás: ismétlés, felguggolás – fejbillenés, felguggolás – fejen átfordulás. Gerenda: önálló tervezés, ismétlés, gyakorlat összeállítása, cigánykerék, kézállásba lendülés, ugrás fordulattal, őzugrás. RG: önálló tervezés, ismétlés, gyakorlat összeállítása. Játék: Játékos feladatmegoldások pl.: zenés gimnasztika. Versenyzés: Házi tornaversenyek szervezése és korosztályi rendszerek. Prevenció: Tanulói segítségadás fontossága, fokozott lordózis elkerülésével.</p>		<p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás. <i>Természettudomány, biológia:</i> Az izomműködés élettana.</p>
<p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Képességfejlesztés: kondicionális és koordinációs képességfejlesztés lehetőségeinek felmérése és alkalmazása tornaeszközök segítségével</p>		

<p>Készségfejlesztés, mozgástanulás: Verbális utasítások értelmezése, pontos testi alkalmazása.</p> <p>Versenyzés: Tornasport történeti ismeretek, érdekességek. Hazai és nemzetközi sikerek a magyar tornasportban.</p> <p>Prevenció: A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása, egyéni és helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése.</p> <p>A hibajavítás megértése, kétirányú kommunikáció, tudásátadás, mások tanítása.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Agonista, antagonista izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, összefüggő gyakorlatlánc.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	A korábban tanult alapozó önvédelmi, valamint a kravjunior és Krav-Maga anyag: Speciális bemelegítési technikák. Eséstechnika. Védekezéstechnika. Edzőtermi etikett.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A Krav-Maga önvédelmi stílus alaposabb megismerése és gyakorlatainak kontrollált végrehajtása fakultációs óra keretében, elméleti és gyakorlati elmélyülés a bonyolultabb technikák kivitelezésében is. A fájdalomtűrés és az önfegyelem fejlődése. Jobb oldalra elsajátított technikák megtanulása bal oldalra.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG</p> <p>Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes elsajátításához szükséges kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése természetes mozgásformák és játékos, egyéni és páros képességfejlesztő gyakorlatok alkalmazásával (mászások, kúszások, emelések-hordások, függeszkedések, húzások-tolások, kéziszerrel történő gyakorlatok).</p> <p>Játékok, versengések: Slowfight és lightsparring azaz lassú harc és könnyű küzdelem. Föld-harcjáték.</p> <p>Az érdeklődő tanulók specifikus tudásának növelése a reguláris (esti) edzésekre történő irányításhoz.</p> <p>Elméleti és pszichés felkészítés: Biztonság az edzésen és sérülékeny pontok. A védelem, mint jogi kategória, megtörtént utcai és szórakozóhelyi esetek elemzése. A támadás és védekezés lélektani alapjai, lelki befolyásolás. Az agresszió kezelése, elhárítása, felhasználása. Koncentrációs és önkontroll-gyakorlatok. Az izmok nyújtása és a PNF alapjai.</p> <p>Technikai képzés: Kiinduló helyzet és mozgások ismétlése, gyakorlása. Passzív és félpaszszív állás, küzdőállások. Mozcások és technikák küzdőállásból/küzdőállásban.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Izmok, ízületek, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Ütközések, erőközlések.</p>

360°-os külső védekezések nagy ívű ütések („parasztlengő) ellen ellenkező kézzel végrehajtva (sérült kéz szimulációja), mindenféle pozitúrában.

Belső védekezések egyenes ütés ellen: szimultán és másfeles ritmusban, hátradőléssel, ágyékrúgással, ellenkező kézzel.

Alkarral/könyökkel védekezés különböző célpontra /magasságokban érkező támadás ellen.

Azonos oldali kézzel történő „söprő” védekezés.

Védekezés horogütés és felütés ellen.

Védekezés rúgások ellen:

Magas egyenes rúgás és taposó rúgás védeése alkarral.

„SelfDefense”

Fojtások (strangulation típusúak) megelőzése és elhárítása állásban és földön.

Guillotine (első fejblokk) hárítása.

Késes és botos fenyegetések hárítása nagyobb távolságból, különböző irányokból és magasságokból.

Ellentámadások („counterattack”):

Ütések:

Könyökütések: vízszintes és függőleges, különbözőirányokban.

Felütés és horogütés.

Rúgások:

taposó rúgás hátra/oldalra, köríves rúgás. Mindezek különböző magasságokban.

Földrevitel: oldalról és hátulról.

Hétköznapi tárgyak használata önvédelmi eszközként:

A tanuló képes lesz felismerni és alkalmazni a hétköznapi tárgyak kategóriáit, mint: pajzs típusúak, botok, kövek, éles tárgyak, kis tárgyak és folyadékok.

A földharc alapjai, zsákolások, játékos küzdelmek (slowfight, lightspar-ring).

Kombinációk a tanult ellentámadásokból.

Esések gyakorlása: előre, hátra, vállon átfordulás. A mindennapi cselekvésbiztonság növelése az eséstechnikák és tompítások elsajátításával.

Felállás: előre, hátrafelé, startállásba.

Az alapképzésben jobb oldalra elsajátított technikák bal oldalra történő megtanulása.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés.

Viselkedésminták elsajátítása a veszélyes helyzetek és fenyegetettség elkerülésére.

ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS

Átfogó ismeretek.

Az önvédelmi és küzdő jellegű feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló alapvető motoros képességek ismeretei és életkorhoz igazított fejlesztés módszerei.

Szemléletformálás a küzdősportok komplex személyiségfejlesztő értékeinek ismertetésével (motoros, kognitív, szociális és érzelmi akarati tulajdonságok).

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Asztalitenisz	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Alapütések, egyenesek, keresztütések, nyesések, pörgetések, csavarások, rövid és hosszú kombinációk	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Váljon a mindennapos, életvitelszerű rekreációs sportolás a tanulók belső igényévé.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Felépített támadás kombinációk, az eddig tanultak szabad, kreatív alkalmazása, taktikai elemek tudatos megválasztása. Átmenet védekezésből támadásba, adogatás utáni azonnali támadás. Meglepetések, csapda helyzetek kialakítása. Rövid és hosszú kombinációk, egyenes és keresztütések váratlan kombinációi. Átmenetek védekezésből támadásba. Mozgáselemzés. Páros játékban kreatív együttműködés, szerep megosztás, magas szintű térbeli tájékozódás és alkalmazkodás. Dinamikus lábmunka a súlypont állandó uralásával, az alsó és felső test hatékony együtt működése.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Tudatosan megválasztott adogatás, és az erre tervezett támadásindítás. Tudatos és váratlan helyezések, rövid, hosszú labdák váratlan alkalmazása. Az autonóm személyiség önkifejező játéka. Az ellenfél technikájához, taktikájához igazodó, felépített stratégia. kidolgozása.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, hatás-ellenhatás törvénye, reakcióerő, egyensúly.</p> <p><i>Természettudomány:</i> az emberi szervezet működése, energianyelési folyamatok. egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, ízületek mozgékonyasága, anatómiai ismeretek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Taktika, stratégia, ellenfél elemzése, változtatások játék közben, szabad, önkifejező játék.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kondicionáló termi foglalkozások	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Az erőfejlesztő gépek, és kardiogépek tervezett, cél szerinti használata. Edzéstan alapismeretek. Egyszerű edzésterv készítése, balesetmentes edzőmunka.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tudatos tervezett különbség tétel a gyakorlatok végrehajtásának részmozgataiban, a gyakorlatok-gyakorlatvariációk differenciált végrehajtása. A testépítés trendjeinek követése, rövid-közép távú edzésterv készítése, teljesítő képesség növelése. Szimmetriára törekvés.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Az alapképzésben tanultakra épülő továbblépés, az ismeretek elmélyítése, igényes, egyéni edzésterv összeállítása, végrehajtása.</p>		<p><i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szervezet működése, energiany-</p>

<p>Általános hatású köredzések és speciális hatású tömegnövelő, szálkásító, aerob és anaerob energianyerésre épülő edzésprogramok önálló tervezése, végrehajtása. Anatómiai, edzéselméleti ismeretek elmélyítése, önálló kutató-, és tervező munka. Differenciálás egyes gyakorlatok végrehajtásának módozataiban. Alap gyakorlatok végrehajtásának specializált variációi, változatai speciális célok érdekében. Táplálkozási ismeretek elmélyítése, zsírégető ill. izomépítő folyamatok ismerete. Szériák, sorozatok ismerete. Aerob és anaerob munka és hatásmechanizmusok értő alkalmazása egyéni célok szerint.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS A gyakorlat végrehajtás részmozzanataiban belső különbség tétel, a gyakorlatok differenciált hatás szerinti végrehajtása. A testépítés trendjeinek követése, rövid-közép távú edzéstervek készítése, teljesítő képesség növelése. Szimmetriára törekvés. A kondicionáló termi berendezések használatának adaptálása preventív, rehabilitációs, és terápiás célokra. Képesség részleges sérülések esetén kiegészítő munka, ill. rehabilitációs munka tervezésére, végzésére. Ismeretek obesitas, tartási rendellenességek, menstruáció esetén végezhető gyakorlatokról. „Igen” és „Nem” kimondása a táplálék-kiegészítők világának kínáló kérdéseire.</p>	<p>rési folyamatok, egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. Aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, állóképesség, erő, gyorsaság.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye, az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Egyéni sajátosságok, specializáció, alap gyakorlatok specializált végrehajtása, gyakorlatvariációk.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Labdarúgás	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Csapatrész taktikák, oda-vissza passzok, védekezési rendszerek, létszám főlényes helyzetek, háromszögelések, üres terület megjátszása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Cél-, és győzelem orientált öröm játék, tudatos tervezés, együttműködés, ellenfél és játékvezető tisztelete. Egyéni-, és csapatjáték összhangja.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A játék elemeinek szabad és improvizatív kombinálása, egyéni játékörök kibontakoztatása, támadási, védelmi kombinációk, átmenetek, egyéni megmozdulások szabad kipróbálása. Test-test elleni játék, elfogadása, építés és rombolás, fejjáték, ritmusváltások, szélességi-mélységi területnyerés. Az alkotóképesség, egyéni érvényesülés, és az önálló csapattaktikák felelősségteljes értelmezése. A tanultak kombinatív alkalmazása. A fizikai képességek, elsősorban a gyorsaság, gyorsasági állóképesség hatékony alkalmazása és továbbfejlesztése. Egyéni rugó technikák bátor kipróbálása, kifejlesztése.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia. Egyenes vonalú mozgás, íves mozgások,</p>

<p>Felelősség vállalás, csapatrészek irányítása. Önálló bemelegítés, levezetés.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Teendők létszám fölényben és létszám hátrányban, második, harmadik hullám, súlypontképzés, támadó sávok nyitása, les taktika, tempó előny végig vitele, mezőnyben kialakított létszám fölény tempóban tovább érvényesítése. Mélységi támadások, üres terület megjátszása.</p>		<p>légellenállás, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, sportsérülések. Aerob, energia-nyerés, állóképesség, erő, személyi higiénia, testápolás.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Az alkotóképesség, egyéni érvényesülés, és az önálló csapattaktikák felelőségteljes értelmezése. Ritmusváltás, tempó előny, súlypont, sávok.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kosárlabda	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Az eddig tanult egyéni, csapatrész, csapattechnikai/taktikai elemek, labdás és labda nélküli mozgások biztos tudása, a tanultak értő alkalmazása játék helyzetben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Életformává váló képesség szinten tartás és sportági tudás. Funkcióöröm, és az elsajátított képességek, készségek szabad, önálló alkalmazása, önkifejezéssé váló szint elérése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG Magas szintű gyorsasági erő, aerob állóképesség dinamikus irányváltások, kitartó futó állóképesség mely irányváltásokkal, felugrásokkal különböző irányú támadó és védő mozgásokkal, labdás és labda nélküli mozgásokkal alkalmassá tesz a magas szintű, önálló, kreatív játékra. Kosárra dobások kiszorított helyzetből, agresszív védő ellen, személyi hiba kiharcolása, test-test elleni ütközések, támadó hiba kiharcolásának beépítése a játékba, hatékony terület-, pozíciófoglalás. Alacsony hiba százaléku dobó teljesítmény és lepattanó szerzés. Pozíciós játékfelfogás továbbfejlesztése a totális támadás felé, szabad improvizatív, eredmény orientált játék, minél kevesebb húzásból, rövid idő alatt véghezvitt gyors támadás befejezés, letámadások, csapdázások, improvizációk, az eddig tanultak szabad, alkotó felhasználása. Játékelemek egyszerűsödése, a támadásvezetés elemszámának, tempójának, jellegének, a védők mozgásának szándékos, tudatos alakítása. Térölelő nagy lépések, nagy ívű, nagy erejű támadás befejezések.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Meccs taktika elsajátítása, tudatos csere taktika, tempó és ritmus váltások alkotó használata. Nagy lépés elsajátítása, kevés elemből történő gyors támadás befejezés. Kreatív, önállóan kidolgozott játék taktikák, az ellenfélhez igazodó védekező és támadó elemek, saját szándék érvényesítése, az ellenfél szándékának, játékrítmusának, taktikájának tudatos megtörése.</p>		<p><i>Matematika:</i> Logika, valószínűség-számítás, tájékozódás.</p> <p><i>Beszédművelés:</i> Testbeszéd.</p> <p><i>Természettudomány, fizika:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia, egyenes vonalú mozgás, íves mozgások, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrá-</p>

	tok, zsírok bontása, állóképesség, erő, gyorsaság.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Ellenfélhez igazodás, saját szándék érvényesítése, taktika ellenfélhez igazítása, improvizatív kombinációk, dobószázalék.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Fiú torna – párhuzamos korlát, talajtorna	Órakeret 50/55
Előzetes tudás	Alapismeretek az egyes szereken, talajon minden irányba segítséggel és önállóan gurulások, gördülések, átfordulások, kéz-, kar-, térd-, tenyér támaszos helyzetek, korláton ülések, támaszok, alaplendületek, fel-, és alá lendületek, statikus és dinamikus elemek, ezek kapcsolatai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Teljes testkontroll, térbeli-időbeli időzítésekkel önálló elemvariációk, elem kapcsolatok, dinamikai váltásokkal, koncentrált előadásmóddal szabadon választott gyakorlat bemutatása.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A teljes test, és az egyes testtájak megerősítése, alkalmassá tétele az önálló, szabad, alkotó jellegű, az autonóm döntéseket is kifejező tornászásra. Izületi mozgékonyosság, és a test tónus szabályozásának magas szintre hozása, mely a helyes testtartás, testkontroll alapjává válik. Az eddig tanult elemek, elemkapcsolatok szabad variációi, új elemek bekapcsolása az egyéni fejlődés sajátos útját követve, nagy lendületű elem végrehajtásra törekedve. Szabad átfordulások, 180 – 360 fokos fordulattal járó elemek, önálló végrehajtások, az erőelemek számának és nehézségének fokozása, komplett gyakorlatok. A segítségadás alapjainak elsajátítása.</p> <p>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS Az elemek biomechanikájának ismerete, a test biomechanikájával való egyeztetése. A test térbeli helyzetének és mozgásának belső látása, testkontroll, mely önálló hibaérzékelésre is képessé tesz, gyakorlat kompozíciók, az előadásmód dinamikai finomítása.</p>		<p><i>Természettudomány:</i> Mozgások, ütközések, erő, energia, gyorsulás, lassulás, lendület. Egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye.</p> <p><i>Természettudomány, biológia:</i> Egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély, izmok, ízületek mozgékonyága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia, személyi higiénia, testápolás.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Elemvariációk, önálló kapcsolatok, funkcióöröm, ismeretek szabad felhasználása.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tánc	Órakeret 50 óra
Előzetes tudás	A testnevelésből adódó alap koordinációs készség. Alap ritmusérzék. Középszintű mozgáskoordinációs készség. Alapszintű vezetés-követés. Specifikus táncillemtan és viselkedéskultúra alapjai.	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Táncspecifikus testtartás egyensúlyérzék és testtudat fejlesztése. Táncspecifikus ritmusérzék és finom mozgáskoordináció kifejlesztése. Térérzékelés és kreativitás fejlesztése. A tánc mint a kommunikáció egyik formája. Társas kapcsolatok iránti fogékonyság fejlesztése, alkalmazkodás, magasabb szintű vezetés-követés, a másik egyén elfogadása. Csoportba fogadás és együttműködés a csoporttal, specifikus táncillemtan és viselkedéskultúra. Tánc koreográfiák és kreativitás.</p>
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>	
<p>MOZGÁSMŰVELTSÉG A test egészére kiterjedő izolációs gyakorlatok: Testtartás és egyensúlyérzék fejlesztése, mozgáskoordináció és testtudat fejlesztése bonyolultabb izolációs és koordinációs gyakorlatokkal. Táncillemtan és viselkedéskultúra alapjai: Bemutatkozás, felkérés, viselkedés és közlekedés a táncparketten. Csoportos táncok: Térérzék ritmusérzék, társas kapcsolatok iránti fogékonyság fejlesztése, alkalmazkodás, csoportba fogadás és együttműködés a csoporttal. Kubai Salsa Rueda de Casino Alaplépések (Előre Hátra, Jobbra-Balra, Hátra-Hátra), Abajo, Excibela, Dile que no, Guapea, Enchufas (double), Pa ti-pa Mi, Candado, Vacila, Vacilala, Setenta, Coco, Country táncok: Country 1, 2,,3, Skót tánc Páros táncok: Magasabb szintű táncspecifikus vezetés-követés. Standard társastáncok: Írányok a táncparketten: LOD, DW, DC, Angol keringő Natural Turn, Closed Change, Whisk, Chassé from PP Tangó Walks, Link, Closed Promenade, Outside Swivels, Rock Turn, Back Corte, Five Step. Bécsi keringő Natural Turn, Reverse Turn, Change from Natural to Reverse Fwd, Change from Reverse to Natural Fwd. Slow fox Feather step, Reverse Turn, Feather Finish, Three step, Natural Weave, Change of Direction. Quick step Quarter turn, Forward lock, Natural spin turn. Latin-amerikai társastáncok Latin-amerikai táncok stílusa Samba Natural Basic Movement, Stationery Samba Walks, Samba Whisks to L, Samba Whisks to R, Promenade Samba Walks, Botafogo, Continuous Volta. Cha-cha-cha</p>	<p>Kapcsolódási pontok <i>Ének:</i> Ritmus, ütem, dallam <i>Fizika:</i> Súlypont, gravitáció <i>Biológia:</i> Izmok, légzés, csontváz</p>

<p>Close Basic, Open Basic, Open Hip Twist, Fan, Spot Turn to R, Spot Turn to L. Hockey Stick, Underarm turn to R, Underarm turn to L, Rumba</p> <p>Close Basic, Open Basic, Hand to Hand, Open Hip Twist, Fan, Spot Turn to R, Spot Turn to L. Hockey Stick, Underarm turn to R, Underarm turn to L, Cucarachas.</p> <p>Jive</p> <p>Basic in Place, Change of Place Right to Left, Change of Place Left to Right, Link, American Spin, Stop& Go, Change of Hands Behind Back, Rolling Off the Arm, Left Shoulder Shove(Hip Bump)</p> <p>Magyar Néptánc</p> <p>Csárdás:</p> <p>Eredete</p> <p>Lassú Csárdás , Friss Csárdás (csapásolás),</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Testtartás, ritmusérzék, finom mozgáskoordináció, térérzékelés, táncillettan, viselkedéskultúra, koreográfiák és kreativitás, kommunikáció.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Tollaslabda:</i></p> <p>Ütésvárás stabil egyensúlyi helyzetben, indulásra készen.</p> <p>Reagálás a cseles ütésekre.</p> <p>Az ellenfél egyensúlyvesztésbe „kényszerítése” az ütések ívének, ritmusának és irányának tudatosan felépített variálásával és cselezéssel, a megszerzett helyzeti előny kihasználása a pontszerzésre.</p> <p>A „forgásos” páros játérendszer elsajátítása és begyakorlása.</p> <p>Válaszütések és az ehhez szükséges lábmunka végrehajtásának képessége.</p> <p>Speciális lábmunka megoldások.</p> <p>Saját mérkőzés közben az ellenfél és a saját hibák tudatos keresése, felismerése.</p> <p>Önálló, tudatos stratégiai döntések meghozatala.</p> <p><i>Jóga:</i></p> <p>Megtapasztalják a diákok az életörömöt, a mozgás örömét. Tudatosak és megértők lesznek a környezet iránt. A figyelem-összpontosító képesség növekszik, az iskolai teljesítmény javul. A szervezet harmonikusan fejlődik, szellemi és lelki kiegyensúlyozottságuk növekszik. Kialakul a helyes testtartás, javul a vérkeringés. Megtanulják a helyes légzést, javul az egyensúlyérzékük. A betegségekkel szemben megnövekszik az ellenálló-képességük, kialakul az ideális testsúly. Az ideges zavarok, viselkedés-problémák oldódnak, csökkennek és legtöbb esetben meg is szűnnek. Önállóbbak lesznek, kialakul az egészséges önbizalmuk, javul a kapcsolatteremtő és kommunikációs képességük.</p> <p><i>Fitness:</i></p> <p>Az aerobik/fitnessz kritériumainak való megfelelés fejlesztése: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével</p> <p>Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorolása, bemutatása.</p> <p>Egyéni gyakorlatoknál a pontos, fegyelmezett végrehajtás; páros gyakorlatoknál fokozott figyelem a társra, segítség a stretching közben.</p> <p>Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatok ismerete.</p>
--	--

Az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.

A mozgás koordinált irányítása.

A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.

A gerinckímélet alkalmazása, sérüléssel szituációk megfelelő kezelése.

Röplabda:

A szem-kéz és a szem-láb koordináció, a téri orientáció, a ritmus és ütemérzék, a szociális képességek, a szabálytartás és szabálykövetés fejlődése.

A figyelem intenzitásának és terjedelmének erősödése.

Együttműködési képesség javulása.

Javulás a kreativitást, kockázatvállalást, jó helyzetfelismerést igénylő döntési helyzetekben.

Életmód:

Önismeret fejlődése.

Képesség a lelki egyensúly megővésére, a társas viselkedés szabályozására, a konfliktusok kezelésére.

Képesség a saját szervezet jelzéseinek értékelésére.

Fogamzás, terhesség, szülés és az ismertebb nőgyógyászati betegségek ismerete.

Kézilabda:

Gazdagabb kézilabda-technikai, és -taktikai készlet. Jártasság néhány taktikai formáció, helyzet megoldásában. A kézilabda játékszabályok kibővített körének megértése és alkalmazása. A csapatjátékhoz szükséges együttműködés és kommunikáció fejlődése.

A kézilabda játékhoz tartozó test-test elleni küzdelem megtapasztalása és elfogadása.

Hatékony támadás befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása.

Sportszerűség, sikerorientáltság és kudarcűrő képesség erősödése a sportban és azon kívül, pozitív attitűd kialakulása.

Atlétika:

Dinamikus erő, gyorsító, izometriás erő, anaerob állóképesség fejlődése, mozgásrészek analizáló, majd automatizált végrehajtása.

Női torna:

A gyakorlatok végrehajtásának reális viszonyítása a mozgásképhez, Önálló összefüggő talajgyakorlat összeállítása. A korábban tanultak ismétlése, csi-szolása, hangsúly az egyéni munkán, gyakorláson, a hibák észrevétele, javítása, a társaknak való segítségnyújtás, néhány újabb, nehezebb elem tanulása, önálló tervezéssel összefüggő gyakorlat összeállítása, begyakorlása, bemutatása, egymás munkájának értékelése.

Önvédelmi és küzdő jellegű feladatok:

Képesség leszorított helyzetből ill. lendülő végtag elől való aktív kitérésre, szabadulásra. A súlypont uralása, az egyensúly megtartása esések, gördülések közben. A menekülés legegyszerűbb módjai. Lefogások, fojtások háritása. Erős motivációs bázis kiépülése a támadás elhárítására, menekülési bontó technikák alapjai, a háritás és menekülés idejének minimalizálása. A

különböző eséstechnikák, gurulások, szabadulások és a Krav-Maga önvédelmi gyakorlatainak játékos, alap szintű végrehajtása passzív, félaktív társal. Játékos állásküzdelmek (slow fight) és könnyű harcban (light fight) jártasság.

Asztalitenisz:

Az életformává váló rekreációs sportolás lehetőségének egy újabb mozgásformával való bővítése.

Kondicionáló termi foglalkozások:

Tudatos, speciális hatásokat is célzó munkavégzés, végrehajtási variációk, alkatra, fejlődési készségre specializált tervezés, végrehajtás. Önkifejezés, test és személyiség harmóniája, külsővé vált belső értékrend. „Igen” és „Nem” kimondása a táplálék-kiegészítők világának kínálózó kérdéseire.

Labdarúgás:

A játék rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, hatékony támadás-befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása. Célorientált egyéni és csapatjátékban kreatív önkifejezés.

Kosárlabda

A játék rendszerének megértése, egyszerű együttműködések, hatékony támadás-befejezés, egyéni- és csapat motivációk kialakulása, test-test elleni játék elfogadása. Tudatos és eredményes játék, melyben a technikai, erőnléti tudás színvonalát a taktikai stratégiai felkészültség hatékonyabbá képes tenni. Az egyéni-, és csapatérdek összehangolása, önkifejeződés a játékban.

Fiútorna:

A rendszeres sportolás életformává válása, melynek érvényes, választható része a sporttorna is. Biomechanikailag helyes testtartás belsővé válása. Igényesség, az egészséges életmód igenlése, a civilizációs betegségek elhárítása.

Tánc:

A testtartás ez által az egyensúlyérzék további fejlődése.

Ritmusérzék további fejlődése, a finom mozgáskoordináció kialakulása, és a térérzékelés további javulása.

A társas kapcsolatteremtő és kommunikációs készség fejlődése, nyitottság másokra, önbizalom és magabiztosság erősödése.

3.10 Függelék

3.10.1 Erkölcsi nevelés és etika

Az erkölcsi nevelés, az etika a középiskolás korosztály számára alapvető kérdések stúdiuma, jellegénél fogva nehezen rendezhető tantárgyi órába. A korábbi alaptanterv szerinti megfogalmazást ma is érvényesnek tartjuk: „Az erkölcsi nevelés a minden emberben jelen lévő erkölcsi érzék kiművelését jelenti; ami nem kifejezetten egyik vagy másik tantárgy feladata. Az iskolai környezet, a pedagógusi példa, az osztályközösség élete a maga egészében nyeri el erkölcsi jelentőségét. A helyes magatartás és a jó döntés elveiről kialakított álláspontok párbeszéde végigkíséri a civilizáció történetét. Az erkölcsstan és az etika feladata, hogy megismertessen ezzel a hagyománnyal. Nem kész válaszokat kínál, hanem a kérdések felismerésére és értelmezésére törekszik. A morális helytállás értelmének sokoldalú megvilágításával segít különbséget tenni jó és rossz döntés között. Az etika oktatása feltárja és fogalmilag megragadhatóvá teszi azokat az értékelveket, amelyeken a társadalmi együttélés bevett normái alapulnak, és segíti a kulturális sokszínűség értékének felismerését.”

Törekvésünk, célunk, hogy a tanulók szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyenek szert; képessé váljanak az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre; a személyiségi és emberi jogok tiszteletére, az erkölcsi értékek megbecsülésére. Tudatosan érvényesítsék életükben a társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeit; legyenek érzékenyek a társadalmi problémákra és az ember saját felelősségére a környezetért és a fenntarthatóságért. Fejlődjenek az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismereteik és készségeik; valamint önismeretük és társas kapcsolati kultúrájuk.

Az erkölcsi és etikai neveléssel kapcsolatos célkitűzéseket az iskolai közösségi nevelés és az iskolai oktatás egészében, tehát a közösségnevelési órákhoz (osztályidő) és a közismereti tantárgyak tartalmához illesztve, a képzés teljes időtartamában valósítjuk meg. Fontosnak tartjuk, hogy a tanulók érdeklődésének és intellektuális befogadóképességének figyelembevételével történjen az erkölcsi-etikai nevelés, és az aktuálisan tanult ismeretekhez, az aktuálisan felvetett kérdésekhez és problémákhoz kapcsolódó módon, mintegy magától értetődően váljon a mindennapi iskolai munka részévé. Az egyes tantárgyak tanítása során ugyanazok a kérdések más és más megközelítésben, egyre újabb szempontok bevonásával, az új ismeretek hozzákapcsolásával kerülnek elő, így lehetőség van arra, hogy az egyszer már meggondolt erkölcsi, etikai kérdések, dilemmák egyre komplexebb megközelítést valósítsuk meg.

A tantárgyak az erkölcsi, etikai kérdések megvilágítását, megvitatását vagy közvetlenül vállalják, beépítik tantárgyi programjaikba (ezt a harmadik táblázatban a **vastag dőlt betűs szöveg** jelzi), vagy adott tantárgyi kérdéskörök erkölcsi, etikai vetületeit vizsgálják.

Ezen túlmenően az erkölcsi, etikai nevelés fontos terepe az osztályidő, ahol az iskolai élet aktuális eseményeihez vagy a tanulók aktuális problémáihoz kapcsolódva, a tantárgyi tartalmakon kívül eső témák – akár filmművészeti alkotások – kapcsán is lehet beszélgetni, vitatkozni a korosztályt foglalkoztató erkölcsi, etikai kérdésekről. A tanórán kívüli kötelező iskolai programok szintén alkalmasak erre. Itt a Tolerancianapot emeljük ki, amely évente egyszer olyan problémák életközeli, interaktív feldolgozására nyújt lehetőséget, mint pl. a hajléktalanság, a rasszizmus, a fogyatékkal élők helyzete, a függőségek, az ezekkel kapcsolatos erkölcsi dilemmák, valamint a társadalmi és személyes felelősség kérdései, a más kultúrák világsképe és vallásai, a globális problémák, a környezeti felelősség.

3.10.1.1 Az erkölcsi nevelés integrációja a 7-8. évfolyamon

Témakörök az erkölcsi nevelésben	Az erkölcsi nevelési témaköröket feldolgozó tantárgyak
<i>1. Az emberi természet</i>	<i>Természettudomány</i>
<i>2. Erkölcsi személyiség, emberi társaság</i>	<i>Művészetismeret–kommunikáció, dráma, történelem</i>
<i>3. Társas kapcsolatok</i>	<i>Történelem, Művészetismeret-kommunikáció</i>
<i>4. Az emberi társadalom</i>	<i>Művészetismeret–kommunikáció, történelem, természettudomány</i>
<i>5. A vallás világa</i>	<i>Történelem, művészetismeret–kommunikáció</i>
<i>6. A kereszténység és Európa</i>	

Az erkölcsi nevelés színtere még a heti két osztályidő, ahol előre tervezett módon valamint az aktuális helyzetekre reflektálva zajlanak irányított beszélgetések, viták, egyéb foglalkozások.

3.10.1.2 Az etikai nevelés integrációja a nyelvi előkészítő évfolyamon és a 9-12. évfolyamon

Témakörök az etikában	Etikai témaköröket feldolgozó tantárgyak
<i>1. Az erkölcsi gondolkodás alapjai</i>	<i>Környezeti nevelés és életvitel, művészetismeret–kommunikáció, történelem, dráma, természettudomány, demokráciára nevelés, fizika, mozgóképkultúra és médiaismeret, társadalomismeret</i>
<i>2. Törvény és lelkiismeret</i>	<i>Környezeti nevelés és életvitel, művészetismeret–kommunikáció, demokráciára nevelés, dráma, történelem, gazdasági ismeretek, természettudomány, matematika, biológia, mozgóképkultúra és médiaismeret, társadalomismeret</i>
<i>3. A kapcsolatok világa</i>	<i>Környezeti nevelés és életvitel, művészetismeret–kommunikáció, történelem, demokráciára nevelés, dráma, gazdasági ismeretek, idegen nyelv, természettudomány, biológia, mozgóképkultúra és médiaismeret, társadalomismeret</i>
<i>4. Korunk erkölcsi kihívásai</i>	<i>Környezeti nevelés és életvitel, történelem, természettudomány, gazdasági ismeretek, fizika, mozgóképkultúra és médiaismeret, társadalomismeret</i>

3.10.1.3 Az egyes tantárgyakban előforduló, etikai problémákat feldolgozó témakörök, tartalmak tematikus bemutatása

1. Az erkölcsi gondolkodás alapjai	
<p>1.1. Tények és értékek. A cselekedet erkölcsi megítélése. Etikai álláspontok a jó és a rossz ismeretének eredetéről. A szenvedés kérdése.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Az erkölcs fogalma, mi a jó, mi a rossz? Cselekedetek erkölcsi megítélése. Dramatizált vita az élethez és a halálhoz való jogról.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Jó és rossz. Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Etikai álláspontok a jó és a rossz ismeretének eredetéről, a bűn-bűnhődés-büntetés-megbocsátás kérdésköre, a szenvedés problematikája a Bibliában. Jó és rossz, őszinteség és hazugság, bűn és erény – felfogások változása (a Romeo és Júlia kapcsán). A cselekedet erkölcsi megítélése. A bűn, büntetés bűnhődés, felelősségtudat fogalmainak elkülönítése, értékelése (Arany János kapcsán). Alapvető emberi léthelyzetek: élet és halál, bűn és bűnhődés (tananyag: magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán, századvégi novellisták). A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Az emberi magatartás mozgatóinak és formáinak megismerése. Az ember érzelmi és értelmi működése, a gondolkodás és az érzelmi világ harmóniája.</p> <p><i>Történelem:</i> Egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságok azonosítása, ezeknek jelenre vonatkoztatása, árnyalt megítélése. A koldulórendek jelentősége, Szent Ferenc életének megismerése, szemlélete modern és középkori vonásainak a beazonosítása, a ferences mozgalom vallási és szociális jelentőségének az értékelése.</p>

	<p>Háborús bűnösök, kollaboránsok, ellenállók és embermentők a második világháborúban - emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. A létre vonatkozó kérdések, etika, erkölcsfilozófia.</p> <p><i>Matematika:</i> A következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.</p>
<p>1.2. Hit és vallás. A világvallások emberképe és erkölcsi tanítása.</p>	<p><i>Művészetismeret:</i> A keresztény valláserkölcsi tanítás érvényesülése (egy regény olvasatai: kulturális kódok megfejtései). A hittérítő szándék és a vallási türelem kérdéskörének erkölcsi megítélése (magyarországi barokk művészet). A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az élet tisztelete. Az ember helyének és szerepének értelmezése a világegyetemben. Milyen etikai kérdések merülnek fel az új tudományos-technikai eredmények, kutatások kapcsán? Bioetika, orvostika, mesterséges intelligencia.</p> <p><i>Fizika:</i> A tudomány felelősségének kérdései, a megismerhetőség határai és korlátai; véletlen, törvényszerűség, szükségszerűség; az ember helyével és szerepével kapcsolatos kérdések.</p> <p><i>Biológia:</i> A tudományos eredmények alkalmazásaival kapcsolatos dilemmák. A magzati élet védelme. Az egyén szabadsága és felelőssége.</p> <p><i>Történelem:</i> Az emberi közösség viszonya az ősökhöz, a halottaihoz. A kereszténység kialakulása és legfontosabb tanításai. A kereszténység világgépe, erkölcsi tanításai. Az erkölcsi tanítások és a keresztény egyház – isteni és világi hatalom. Világvallások emberképe és erkölcsi tanítása.</p>

	<p>Római vallásosság. Értékek, értékrend a római világban (az élet tisztelete, a természettel való együttélés, agresszivitás és kegyetlenség, nyitottság és előítéletek – vita).</p> <p>Emberek közötti különbségek az iszlámon belül, kapcsolatok. Az iszlám forradalmi szerepe (nyitottság és tolerancia). A nők helyzete, házasság és a családi élet színtere (régén és most). Vita a többnejűség szerepéről az iszlámban.</p> <p>Tanítások és a szélsőségek megkülönböztetése az iszlámban a jelen eseményei kapcsán.</p> <p>A koldulórendek jelentősége, Szent Ferenc életének megismerése, szemlélete modern és középkori vonásainak a beazonosítása, a ferences mozgalom vallási és szociális jelentőségének az értékelése.</p>
<p>1.3. A cselekvő szeretet. Az ember kitüntetett léthelyzete, bűne és jóra valóssága. A vallás erkölcs értékei a világi etikában.</p>	<p><i>Művészetismeret – kommunikáció:</i> A cselekvő szeretet, az ember kitüntetett léthelyzete, bűne és jóra valóssága, a vallás erkölcs értékei a világi etikában (a Biblia kapcsán). Bűn, áldozat, felelősség a Bánk bánban. Alapvető emberi léthelyzetek: élet és halál, bűn és bűnhődés (tananyag: magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán, századvégi novellisták). A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p><i>Dráma:</i> Jellemhiba, bűn, ítélet; büntetés, feloldás. Értékek, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése. A megismert értékrendek és magatartások értékelése.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Altruizmus.</p>
2. Törvény és lelkiismeret	
<p>2.1. Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Szokás, hagyomány, törvény. Az egyén választása.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Szokás, erkölcs, hagyomány, törvény. A viselkedési normák és szabályok szerepe. Párbeszéd, vita, kétely. Értékkonfliktusok.</p> <p><i>Demokráciára nevelés:</i> Társadalmi normák. Szokás, illem, erkölcs, jog. Jog és kötelesség fogalma. Jogi és erkölcsi kötelesség különbségének belátása.</p>

	<p>Dramatizált vita az élethez és a halálhoz való jogról. Eset megbeszélés – a kómában lévő édesanya személyiségi jogainak tiszteletben tartása – csoportos vita az orvosi beavatkozás elutasításáról. Saját szabályaink. A szabályalkotás módszerei.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Az erkölcsi gondolkodás fejlődése (Biblia kapcsán). Szokás, hagyomány, törvény és lelkiismeret – az egyén választási lehetőségei (az antikvitás irodalma kapcsán). Szokás, hagyomány, szabály, illem (Romeo és Júlia kapcsán). Eszmény és valóság, látszat és valóság viszonya –a megjelenített erkölcsi problémák mérlegelése és értékelése (tananyag: klasszikus modernség: az európai epika a romantika után a19. sz. második felében). Az etikai és művészi lét konfliktusai (Ady). A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> A társadalmi együttélés alapvető szabályai, eredetük és rendeltetésük. Szokás, hagyomány, illem, erkölcs és jog közötti különbségtétel. Hagyomány, kultúra és törvénykezés viszonya. A szabályok változásainak okai, a törvények és törvényhozók szerepe. A mindennapi élet erkölcsi dilemmái.</p> <p><i>Idegen nyelv:</i> Családi ünnepek. Húsvét, karácsony.</p> <p><i>Matematika:</i> A következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.</p> <p><i>Történelem:</i> Ókor: a sabin nők története –vita. Az iszlám törvénykezés régen és most. Ünnepek és hagyomány. A nők helyzete, házasság és a családi élet színtere (régen és most).</p>
<p>2.2. A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> A szándék-etika és a következmény-etika fogalma.</p>

Művészetismeret–kommunikáció:

A lelkiismeret. Önállóság, alkalmazkodás, engedelmesség. Őszinteség és hazugság. (Romeo és Júlia kapcsán).

A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény (Mikszáth kapcsán).

A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.

Környezeti nevelés és életvitel:

A tettek belső mozgatóerőivel kapcsolatos személyes tapasztalatok.

A személyes felelősség tudatosítása a függőségek megelőzésében.

Biológia:

A magzati élet védelme. Az egyén szabadsága és felelőssége.

Matematika:

Szenvedélybetegségek és rizikófaktor, a szerencsejátékok igazságtalanságának és a játék-szenvedély veszélyeinek felismerése (valószínűség-számítás).

Mozgóképkultúra és médiaismeret:

A médiában megjelenő erőszakkal kapcsolatos problémák megfogalmazása (pl. az erőszak mint szórakoztató, stimuláló hatáselem, mint érdekérvényesítő és konfliktuskezelési eszköz).

Társadalomismeret:

Az erkölcsi döntéshozatal és személyes erkölcsi felelősség irodalmi példái.

Az erkölcsi döntéshozatal nehézségei.

A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény.

A mindennapi élet erkölcsi dilemmái.

Történelem:

Értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása, társadalmi-történelmi jelenségek értékelése az értékrendek alapján.

Ókor: Szókratész döntése. A szórakozás római formáinak megítélése erkölcsi szempontból.

Háborús bűnösök, kollaboránsok, ellenállók és embermentők a második világháborúban – emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, erkölcsi következtetések levonása.

2.3. Az erények és a jó élet céljai. A jellem. Erkölcsi érzék, erkölcsi nevelés. Önállóság és példakövetés. Önmegvalósítás és önkorlátozás.

Dráma:

Individualizmus és gátlástalan önérvényesítés. Ösztön és értelem, barbárság és civilizáció, önzés és másokért vállalt felelősség viszonyának eljátszása kitalált helyzetekben. Erkölcs, hatalomvágy, egoizmus – műalkotások erkölcsi üzenete.

Művészetismeret–kommunikáció:

Erkölcsi értékek megértése és képviselése, a morális érzék fejlesztése, önálló erkölcsi álláspont kialakítása (az antikvitás irodalma kapcsán).

A lelkiismeret. Önállóság, alkalmazkodás, engedelmesség, őszinteség és hazugság (Romeo és Júlia kapcsán).

Kötelesség és szenvedély (klasszicista dráma kapcsán).

Eszmény és valóság, látszat és valóság viszonya – különböző életvezetési stratégiák, eszmei és erkölcsi törekvések. A megjelenített erkölcsi problémák mérlegelése és értékelése (tananyag: klasszikus modernség: az európai epika a romantika után a 19. sz. második felében).

Az élethazugság témakörének morális vonatkozásai különböző művekben (tananyag: a modern dráma kialakulása – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében).

Önmegvalósítás és önkorlátozás egymásnak feszülő szempontjainak értékelése a különböző művekben (tananyag: a modern dráma kialakulása – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében).

Döntéshelyzetek és felelősségtudat szoros kapcsolatának tudatosítása (tananyag: késő modernség, világirodalom).

A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.

Környezeti nevelés és életvitel:

A lelkiismeret szava. Példakövetés, tekintélytisztelet. A mások igazsága.

A tettek belső mozgatóerőivel kapcsolatos személyes tapasztalatok.

Az önismeret és önfejlesztés fontossága. A viselkedési normák és szabályok szerepe.

Önzetlenség, alkalmazkodás, áldozatvállalás, konfliktuskezelés, probléma feloldás.

A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság, önmérséklet.

	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Az önérvényesítés formái. A konformitás fogalma. Az individuum fogalma. Kooperáció és egyén. Gondatlanság, szándékosság. Felelősség-elhárítás, felelősségvállalás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Mennyiben szabálykövető, illetve szabályszegő lény az ember? Az idegműködések befolyásoló, tudatmódosító szerek veszélyei. A tudatmódosító, függőséget okozó szerek elutasítása. A teljesítményfokozó és izomtömeg növelő szerek használatának elutasítása. Az egészségért való személyes felelősség belátása.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Önállóság és példakövetés. Önmegvalósítás és önkorlátozás kérdései. Közösségek és az egyén az információs társadalomban. Az online életforma hatása a személyiség fejlődésére és a társas kapcsolatokra.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Önállóság és példakövetés. Önmegvalósítás és önkorlátozás. A mindennapi élet erkölcsi dilemmái.</p> <p><i>Történelem:</i> Önálló vélemény megalkotása társadalmi-, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről. Kegyeltenség és mulatság az ókori Rómában.</p>
3. A kapcsolatok világa	
<p>3.1. Én és Te. Szeretet, barátság, szerelem, szexualitás. Szülők és gyermekek. Otthon, család.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Szülők, gyermekek, család.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Társas szükségletek, a családi és az egyéni (személyi) kapcsolatok jelentősége. Generációs kapcsolatok a családban. Család, háztartás. Szerepek a családban. Lelki különbözőség, nemi szerepek. A szülő, a család szerepének bemutatása a függőségek megelőzésében. Szeretetkapcsolatok. Párválasztás. Felelősség a társakért. Lelki tényezők, szerelem és szexualitás. Szexuáletika.</p>

	<p>A nemi étellel kapcsolatos személyes felelősség. Erkölcsi, etikai szempontú érvek gyűjtése a tudatos családtervezéssel kapcsolatban és a várandós anya felelősségteljes életmódja mellett.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az emberi életkorok fő jellemzői. Az orvosi beavatkozásokkal kapcsolatos etikai problémák megismerése (pl.: meddőség kezelése, művi terhesség-megszakítás). Nemi étellel kapcsolatos személyes felelősség felismerése. A születés előtti és utáni teljes emberi életút szakaszainak ismerete, értékeinek belátása. Fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés. A magzati élet védelme. Kapcsolatok és felelősségvállalás.</p> <p><i>Történelem:</i> Életünk alapvető közössége: a család – régen és ma. Munkamegosztás a családban. Lovagi kultúra: házasság és szerelem szétválása. A lovagi szerelem modernségének észlelése.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Család, élettársi közösség, együttélés, párkapcsolat. A család által képviselt értékek és erőforrások.</p> <p><i>Idegen nyelv:</i> Család, otthon, az ember az időben: gyermekkor, felnőttkor, öregkor. Generációs különbségek. Én és a családom, családtagok bemutatása, családfa. Családi események, közös programok, családi ünnepek.</p> <p><i>Matematika:</i> Egészséges életmódra és a családi életre nevelés (modellalkotás, problémamegoldó gondolkodás).</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Alapvető emberi léthelyzetek: család, férfi–nő, szerelem, gyermek (tananyag: magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán, századvégi novellisták).</p>
--	---

	<p>A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p>
<p>3.2. Én és mi. Egyén és közösség. Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és kötelességek.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Egyén és közösség. „A csavargó alakja a művészetben” téma kapcsán. Az európai műveltség és a világirodalmi hagyományok kapcsolódása a nemzeti kultúrához, a hazaszeretet kérdése – Janus Pannonius és Balassi kapcsán. Az önfeláldozás és hősiesség eszményének átélése, a cselekvő hazaszeretet méltatása és példaul állítása (magyarországi barokk művészet). Magánéleti és közéleti konfliktus – kinek tartozunk hűséggel? – a hazaszeretet együtt jár-e az uralkodó iránti feltétlen hűséggel? – az ellenállás joga és erkölcsi megítélése a Bánk bán kapcsán. Alapvető emberi léthelyzetek: szülőföld, haza, törvény (tananyag: magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán, századvégi novellisták). Egyéni és közösségi felelősségérzet – az Arany-életműben felvetett erkölcsi, magatartásbeli kérdések és válaszok. Erkölcsi kötelességérzet a háború, világégés, történelmi kataklizmák idején (Babits). A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Szerepek a társadalomban. A viselkedési normák és szabályok szerepe.</p> <p><i>Demokráciára nevelés:</i> Jogi és erkölcsi kötelesség különbségének belátása. A szülők jogai és kötelességei, a gyerek jogai és kötelességei. Egyén és közösség. Az önérvényesítés formái.</p> <p><i>Biológia:</i> Környezettudatos gondolkodáson alapuló felelős állampolgári magatartás.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Közösségek és az egyén az információs társadalomban. Az online életforma hatása a személyiség fejlődésére és a társas kapcsolatokra.</p>

Társadalomismeret:

A hazaszeretet és nemzeti érzés az irodalmi alkotásokban.

Nemzetállam, államnemzet, nacionalizmus, közösség, himnusz, címer, társadalom, kultúra.

Nemzeti szimbólumok, hagyományok, ünnepek és identitás.

Az állampolgári kötelezettségek.

Az alapvető emberi, gyermeki és diákjogok, valamint az ezekhez társuló köteleességek.

Jogi egyenlőtlenségek.

A jogok és köteleességek közti összefüggések.

Az egyén szabadsága és a közösség érdekei.

Történelem:

A jog és köteleesség fogalmának tisztázása, összevetése a babiloni jogalkotás kapcsán.

A személyi szabadság kérdése, az adórszolgátság megítélése.

A kasztrendszer mai szemmel.

Az ókori Hellász: Thermopülai hősei. Themisztoklész tevékenységének megítélése.

Egyén és közösség viszonya az ókori Rómában.

A középkori faluközösség: az egyén korlátlan lehetősége vagy az egyenlő életfeltételek szempontja a fontosabb, illetve érvényesíthető-e egyszerre mind a kettő?

A közösség és egyén egymásra utaltsága a középkorban és most – vita.

Egyén és közösség viszonya: a gyerekek keresztes hadjáratának megítélése – vallás és fanatizmus, gazdasági kényszer, a gyerek szerepe a középkori társadalomban.

Az abszolutizmus és a francia forradalom korának dilemmái: állampolgárság: jogok és köteleességek.

Nemzettudat, hazafiság – a reformkor nagy alakjainak és a szabadságharc eseményeinek és kiemelkedő személyiségeinek példája.

A magyar történelem sorsfordító eseményei.

Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és köteleességek. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A társadalmi igazságosság kérdése.

Az alapvető emberi jogok, valamint állampolgári jogok és kötelezettségek ismerete.

A polgári demokratikus és a totalitárius rendszerek működésének összehasonlítása a hatalommegosztás; a hatalmi ágak működése; az

	<p>egyéni és kollektív szabadságjogok; a munkavállalói érdekvédelem tekintetében. A mai Magyarország politikai és társadalmi rendszerének, alapvető állampolgári jogainak megismerése. Magyarok a nagyvilágban. A határon túli magyarok helyzete.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Társadalmi felelősségvállalás. Adózási morál, közteherviselés.</p>
<p>3.3. Mi és ők. Többség és kisebbség. Szolidaritás, kölcsönös segítség. A társadalmi igazságosság kérdése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Társadalmi igazságosság. „A csavargó alakja a művészetben” téma kapcsán.</p> <p><i>Demokráciára nevelés:</i> Szolidaritás, társadalmi igazságosság.</p> <p><i>Történelem:</i> Vita arról, hogy a társadalmi igazságosság érvényre juttatásának milyen útjai lehetnek egy társadalomban. A társadalmi felelősségvállalás és a szolidaritás fontossága – viták.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> A fogyatékkal élő emberek állapotának megértése, a segítő magatartás erősítése.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Társadalmi igazságosság. Munkanélküliség egyéni és társadalmi következményeinek átérzése, érzékelése.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Ókor: a rabszolgaság kérdése. Jogi egyenlőtlenségek. A társadalmi igazságosság kérdése. A társadalmi különbségek kialakulásának okai, megnyilvánulásai (pl. hajléktalanság, munkanélküliség, büntetett előélet). Néhány jellegzetes társadalmi probléma azonosítása, megvitatása, és a velük kapcsolatos önálló véleményalkotás. Szolidaritás, kölcsönös segítség. A mindennapi élet erkölcsi dilemmái.</p> <p><i>Dráma:</i> A másik munkájának tisztelete és elfogadása.</p>
<p>3.4. Erkölcs és politika. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A közélet tisztasága.</p>	<p><i>Dráma:</i> Erkölcs, hatalomvágy, egoizmus – műalkotások erkölcsi üzenete.</p>

Szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.

Művészetismeret:

Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok – a kérdésfelvetések szellemi háttere, morális gondolkodás és ítéletalkotás. (magyar irodalom a 19. század első felében kapcsán).

Erkölcsi kötelességérzet a háború, világégés, történelmi kataklizmák idején (Babits).

A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.

Társadalomismeret:

Az alapvető emberi jogok történeti kialakulása.

Magánérdek és közjó, részvétel a közéletben.

Érdekszervezetek és a civil társadalom.

A szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.

Történelem:

Az ókori Hellász: értékek, normák, erkölcs a polisztársadalomban. A türannisz árnyalt értékelése. A rabszolgaság kérdése az ókorban.

A nagyhatalmak viszonya a kis népekhez – a Római Birodalom története.

Az újkori rabszolgaság (erkölcsi-etikai, vallási szempontok és az üzlet).

Az abszolutizmus értékelése általános erkölcsi-etikai, illetve racionális szempontból.

Az abszolutizmus és a francia forradalom korának dilemmái: magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A közélet tisztasága. A társadalmi igazságosság kérdése.

XIX. századi dilemmák: magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A társadalmi igazságosság kérdése.

A hátszínű, civil lakosságot sem kímélő modern totális háború jellemzőinek és a tömegpusztító hadászati eszközök pusztításainak megismerése, használatának elítélése.

Vita arról, hogy szükséges volt-e az atombomba bevetése a háború végén. A katonai és erkölcsi-etikai érvek vizsgálata.

Gazdasági ismeretek:

Munkanélküliség egyéni és társadalmi következményeinek átérzése, érzékelése.

Mozgóképkultúra és médiaismeret:

Szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.

	<p>Önálló és kritikus attitűd, kritikai médiatudatosság, a résztvevő és aktív állampolgári szerep elsajátítása.</p> <p>Jelenségek a médiában: az erőszak, sztárok és szenzációik, a nemi szerepek reprezentációja, virtuális valóság. Társadalmi csoportok, közéleti események ábrázolása, megjelenése a médiában.</p> <p>Az erkölcsi szabályok természete, párbeszéd, vita, kétely, értékkonfliktus; egyén és közösség – a szabad véleménynyilvánítás joga; visszaélés a szólásszabadsággal.</p>
<p>4. Korunk erkölcsi kihívásai</p>	
<p>4.1. Az ökológiai válság mint erkölcsi probléma. Kötelességeink más élőlények iránt. A környezettudatos életmód.</p>	<p><i>Környezeti nevelés és életvitel:</i></p> <p>A Föld globális problémáinak összegzése, a fenntarthatóságot támogató életvitel, illetve az egyéni és közösségi cselekvés megalapozása. Az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata. Példák a vízparlásra a modern társadalmakban A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárás katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei. A személyes felelősség belátása és érvényesítése a közvetlen környezet alakításában. A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság, önmérséklet.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Az emberi tevékenység környezeti hatásának reális megítélése, kritikai szemlélete. Környezettudatos döntési képesség kialakítása az elektromos eszközök használatával kapcsolatban.</p> <p><i>Biológia:</i></p> <p>A nagy élőlénycsoportok egészségügyi és gazdasági jelentőségének, az ökológiai rendszerek megővésének fontossága. Etikai elvek alkalmazása az ökológiai problémák értelmezése és megoldása során. Aktív szerepvállalás és cselekvőképesség a helyi természeti értékek védelmében.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i></p> <p>Az ökológiai válság, mint erkölcsi probléma. Globális felelősség, környezettudatosság, fenntarthatóság, környezeti etika. A technikai civilizáció és gazdasági növekedés természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetszennyezés, környezetvédelem.</p>

	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Tudatos fogyasztói magatartás.</p>
<p>4.2. Világszegénység – a szegények világa. Demográfiai egyenlőtlenségek és következményeik.</p>	<p><i>Demokráciára nevelés:</i> Szegénység, hátrányos helyzet, demográfiai egyenlőtlenség.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Hátrányos élethelyzetek, a szegénység alapvető társadalmi összetevőinek ismerete. A szegénység mutatói, jellemzői, egyéni és társadalmi hatása. A társadalmi különbségek kialakulásának okai, megnyilvánulásai (pl. hajléktalanság, munkanélküliség, büntetett előélet).</p> <p><i>Történelem:</i> A koldulórendek jelentősége, Szent Ferenc életének megismerése, szemlélete modern és középkori vonásainak a beazonosítása, a ferences mozgalom vallási és szociális jelentőségének az értékelése. Magyarország demográfiai jellemzői. A hazánkban élő nemzetiségek és vallási kisebbségek helyzete. A cigányság története, helyzete és a romaintegráció folyamata. A jelen korban a világot – és benne hazánkat is – fenyegető veszélyek (pl. túlnépesedés, környezetszennyezés, munkanélküliség, élelmszerválság, tömeges migráció) ismerete.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szegények és gazdagok. „A csavargó alakja a művészetben” téma kapcsán.</p> <p><i>Matematika:</i> Demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában (modellalkotás).</p>
<p>4.3. A közösségi és társadalmi korrupció problémája</p>	<p><i>Dráma:</i> Erkölc, hatalomvágy, egoizmus – műalkotások erkölcsi üzenete.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Magánérdek és közjó. Emberjogi problémák, konfliktusok napjainkban.</p> <p><i>Történelem:</i> A XX. század és a jelenkor története: a közösség és a korrupció problémája.</p>

<p>4.4. Az intolerancia, a gyűlölet, a kirekesztés, a rasszizmus mint erkölcsi dilemma.</p>	<p><i>Társadalomismeret:</i> Az előítélet fogalma, kialakulása, főbb okai. Sztereotípa, kirekesztés. Az intolerancia, a gyűlölet, a kirekesztés, a rasszizmus, mint erkölcsi probléma. Irodalmi példák a szolidaritás, kölcsönös segítség valamint az előítélet, kirekesztés témakörében.</p> <p><i>Történelem:</i> Az ókori Róma története: vita a menekülő barbárok befogadásáról. Mai tanulságok. A politikai antiszemitizmus megerősödésének és mozgatórugóinak feltárása, veszélyeinek azonosítása, a diszkrimináció elítélése, a fajelmélet és szörnyű következményeinek (pl. elkülönítés, deportálás, megsemmisítés) elutasítása. Vita: a törvényes szabályozás és szankcionálás automatikusan felszámolja-e a rasszizmust, illetve diszkriminációt? Gandhi jelentőségének értékelése, az erőszakmentesség elvének bemutatása.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Emberi kapcsolatok; befogadás, kirekesztés; agresszió.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A média felelőssége: rasszizmus és előítéletek megerősítése a médián keresztül.</p>
<p>4.5. Az emberiség közös öröksége és a jövő nemzedékek jogai.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Tudatos fogyasztói magatartás. A növekedés etikai kérdései, a fenntartható növekedés problémája.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> A fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása. Az egyéni és közösségi cselekvés lehetőségei a fenntarthatóság érdekében. Az emberfajták és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek fölismerése, más kultúrák elfogadásának és tiszteletének erősítése.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Ökológiai lábnyom. A környezeti etika kérdései. Az ember által okozott környezeti hatások jelentősége, környezetszennyezés.</p>

	<p><i>Matematika:</i> Globális kérdések: erőforrások kimerülése, fenntarthatóság (modellalkotás).</p> <p><i>Fizika:</i> A tudomány felelősségének kérdései.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Az emberiség közös öröksége és a jövő nemzedékek jogai. Globális felelősség, környezettudatosság, fenntarthatóság, környezeti etika. Kulturális hagyomány, jövőkép, az utódokról való gondoskodás szerepe és változásai a civilizáció történetében. A kulturális sokféleség megőrzésének fontossága.</p> <p><i>Történelem:</i> A régész, a restaurátor felelőssége. Korunk kihívásai. A tudományos-technikai haladás etikai kérdései. A felelősség új dimenziói a globalizáció korában. Felelősség az utódainkért. Ökoetika, bioetika. A jelenkor kihívásainak megismerése. Az egyenlőtlen fejlődés következtében a fejlett ipari társadalmakra háruló nagyobb felelősség felismerése.</p>
--	---

3.10.2 Könyvtár-pedagógiai program

Az iskolai könyvtár rövid bemutatása, helye az iskola pedagógiai programjában

A Közgazdasági Politechnikum Gimnázium és Szakközépiskola alapítványi iskola, amelyben gimnáziumi tagozat és érettségi utáni szakképzés is működik. A gimnáziumban van hatosztályos és négyosztályos képzés is, ezek a nyelvi előkészítő évvel egészülnek ki a kilencedik évfolyamon.

Az iskolai könyvtár a Politechnikum szerves része, az oktató-nevelő munka eszköztára, szellemi bázisa.

A könyvtár gyűjtőkörének igazodnia kell a tanított tantárgyak követelményrendszeréhez és az intézmény tevékenységének egészéhez. A szakszerűen fejlesztett gyűjteménynek és az erre épülő szolgáltatásoknak biztosítania kell:

- a tanítás-tanulás folyamatában jelentkező szaktanári-tanulói igények teljesíthetőségét,
- a könyvtár-pedagógiai program megvalósíthatóságát.

Működési- és személyi feltételek

A könyvtár-pedagógiai program a művészetismeret–kommunikáció és az informatika tantárgyakba épül be alapvetően.

Iskolai könyvtárunk szinte a politechnikumi megalakuláskor, 1992-ben nyitotta meg kapuit, és azóta folyamatosan bővül az állomány, gazdagodik a szolgáltatói kör. 2003 óta rendelkezik saját SzMSZ-szel.

A könyvtár jelenlegi teljes alapterülete 100 m², ami két egymástól szekrényekkel elválasztott helyiségből áll. Az olvasótermi rész egy 20 fős osztály számára jegyzetelésre alkalmas teret kínál a négy számítógépes munkaállomás mellett. Ez egészül ki egy – korábban folyóirat-olvasóként működő – négy fő részére kialakított előtérrel.

Óraszámok:

- mint befogadó tárgyakban
 1. az informatikában (lehetőleg tömbösített könyvtárhasználattal órák keretében)
 2. a praktikus tanulásban
 3. a művészetismeret–kommunikáció keretében
 4. osztályidőn
- a szaktárgyakban alkalmazás szintjén.

A könyvtárhasználati modul óraszámjai

NYEK	9.o	10.o	11.o	12.o
3 óra praktikus tanulás	2 óra kommunikáció	2 óra osztályidő	2 óra művészetismeret	2 óra művészetismeret
5 óra informatika				

Összesen: 16 óra

A kerettanterv alapkövetelményeit figyelembe véve építhetjük be a könyvtár-használati ismereteket és követelményeket, a könyvtárhasználatra épülő megoldásokat és módszereket a szaktárgyakba. Az alapozás a könyvtárostánár feladata, az önálló információszerzés, a tanulás képességének kialakítása, a kommunikációs kultúra fejlesztése a nevelőközösség, az egész iskola feladata, és gyakran pár-

ill. csoportmunkában folyik a könyvtárban. Az adott tanórai keretben fel kell készíteni a tanulókat arra, hogy könyvtárhasználókká váljanak, életmódjukba természetesen illeszkedjék az önálló ismeretszerzés.

A tananyag szerkezete

Spirális szerkezetű ismeretek:

Eszköztudás jellegéből adódóan elsősorban ily módon építkezik a könyvtárhasználati tananyag, s az évek folyamán egyre gazdagabb tartalommal telítődik.

Lineáris szerkezetű ismeretek:

Súlyponti ismeretkörök évfolyamonkénti fogalmi kifejtése.

- Viselkedés a könyvtárban. Könyvek csoportosítása tartalom és funkció szerint
- Könyvtárhasználati szabályok. A könyv szerkezete és tartalma
- A könyvtári állomány raktári rendje. Betűrend. Dokumentumtípusok
- Lakóhelyi könyvtár. Nyomtatott és nem nyomtatott dokumentumok.
- Raktári rend. Dokumentumtípusok. Segédkönyvek.
- Betűrendes leíró katalógus
- Kézikönyvtár
- Katalógus, szakkatalógus, elektronikus információhordozók. Könyvtártípusok, bibliográfia.
- Szakmai tájékozódás (információs központ, adatbank, szakkönyvtár).
- Számítógéppel elérhető információs szolgáltatások, adatbázisok.

Taneszközök

A szakmai követelményeknek próbál megfelelni a könyvtár, de a szűkös anyagi források miatt csak részben teljesülnek az előírások. Rendelkezésre áll a nagyszámú szépirodalmi kötetten és tankönyvön, példatáron, feladatgyűjteményen, munkafüzeten kívül megfelelő példányszámú idegen nyelvű könyvnyitott olvasmány, korlátozott mennyiségben videofelvétel, hangkazetta, CD-lemez, CD-ROM, tanári kézikönyv, album.

Integrált könyvtári szoftver megfelelő technikai háttérrel, fénymásoló, fénymásolópapír, festék, internet és elegendő számú számítógéppark.

Tevékenységi formák, eljárások, módszerek

Az egykönyvű, ismeretcentrikus képzéshez, az egyirányú ismeretközvetítéshez képest elmozdulást jelent a könyvtárban végzett szaktárgyi tevékenység a forrásalapú tanulás, a tanulói tevékenységet központba helyező kreatív, fejlesztő jellegű tanulási formák, módszerek alkalmazása felé.

A könyvtári forrásokkal, eszközökkel megvalósuló ismeretszerzés jellemzője, hogy teret enged a tantárgyi témák, problémák különböző nézőpontú megközelítésének, a megszerzett ismeretek probléma-helyzetben történő alkalmazásainak, az egyes tantárgyak kereteit átlépő témakörök (projektek) feldolgozásának.

A könyvtári munkát igénylő tantárgyi témák feldolgozása közben a diákok megismerik az adott szaktárgy intézményes, dokumentális forrásait, és megtanulják az információk összegyűjtésének, szelekciójának, rendszerezésének és bemutatásának technikáit és módszereit.

Mindebből az következik, hogy a könyvtár eszközi felhasználása nemcsak és nem elsősorban a megtanult tantárgyi ismeretek további bővítését, hanem a tudáshoz vezető kreatív, fejlesztő célú módszerek, a szellemi munka technikai elsajátítását szolgálja.

Tanulói tevékenységtípusok

- szaktárgyi tematikus gyűjtőmunka – egyéni és csoportos

- irodalom-, illetve forrásjegyzék összeállítása megadott témához
- kiselőadás tartása vagy írásbeli beszámoló készítése egy-egy komplex, több tantárgyat érintő problémáról
- egy-egy neves kutató, író, művész életútjának feldolgozása könyvtári dokumentumok segítségével
- az elektronikus sajtó figyelése aktuális társadalmi problémákról stb.

Ellenőrzés, értékelés

Évfolyamonként, a tanegység végén írásbeli ill., folyamatos szóbeli értékelés megerősítéssel. A tantárgy jegyében részarányosan beleszámít a könyvtárhasználati ismeretek értékelése.)

Célok, feladatok

Az iskolánk kiemelt területként kezeli a tanulók megtanítását arra, hogy a számukra fontos információk megtalálásához szükséges ismereteket, készségeket kialakítsa és fejlessze. Napjaink technikai fejlődése lehetővé s egyben nélkülözhetetlenné teszi az információk gyors, pontos megszerzését. Ha ennek a technikáját már gyermekkorban elsajátítják, akkor későbbi tanulmányaik, illetve munkájuk során sem kerülnek hátrányos helyzetbe az információszerzés és -feldolgozás miatt.

Mindent megtanulni nem lehet. De meg lehet tanulni azt, hogy azt, amire szükségünk van, hogyan és hol találhatjuk meg. Ezt tartjuk fontosnak, s ezért kezeljük kiemelt területként a könyv- és könyvtárhasználat tanítását a 7., 8. osztályban a hagyományos dokumentumok és könyvtárak használatával, a nyelvi előkészítő évtől kezdve pedig az elektronikus úton szerezhető információk kezelésének, illetve az elektronikus könyvtáraknak a megismertetésével.

További célok

- A tanulók felkészítése az önálló ismeretszerzésre, melynek valóságos háttere a könyv- és könyvtárhasználat hagyományos és elektronikus formája;
- A különböző funkciójú könyvtárak megismerése;
- Az információkeresés és feldolgozás technikáinak, módszereinek beépítése minden tantárgy ismeretanyagába, illetve követelményeibe;
- A különböző információforrásokból történő szükséges információk megtalálásának és ezek alkotó módon történő felhasználásának képessége;
- Annak tudatosítása, hogy az információk értéke különböző, azokat kritikával kell fogadni, s helyességüket ellenőrizni kell. Ez különösen az interneten elérhető elektronikus dokumentumoknál fontos. Tehát aktív és kritikus befogadók nevelése a cél.
- Az információs társadalom kívánalmainak megfelelő szemléletű, felkészültségű, a módszereket, technikákat ismerő és alkalmazó tanulók nevelése;
- Az információszerzés,-feldolgozás és -felhasználás írott és íratlan etikai szabályainak megismertetése és alkalmazása.

Fejlesztési követelmények

A tanuló

- ismerje meg a könyvtár alapvető feladatait, elrendezését, típusait;
- tanuljon meg tájékozódni a könyvtár tereiben, az állományrészek között;
- ismerje meg a könyvtári viselkedés alapvető normáit, s azokat tartsa be;
- ismerje meg az alapvető hagyományos és elektronikus dokumentumokat, s tudja azokat használni;
- a kézikönyvtárnak a tájékoztatásban betöltött funkcióját ismerje, s legyen képes a feladataihoz megfelelő kézikönyv (nyomtatott és elektronikus) használatára;
- tudja használni a könyvtár katalógusait;

- legyen képes a feladataihoz megfelelő forrás kiválasztására (hagyományos és elektronikus), tudjon ezekből információkat gyűjteni és feldolgozni;
- tudja az idézés és a forrásra hivatkozás szabályait, s azokat alkalmazza is.

Nyelvi előkészítő év

- A könyvtári házirend és működés megismerése;
- a könyvtárhasználat alapinformációi; a keresés logikájának elsajátítása.
- A netikett (kulcsfogalmak: információs társadalom, informatikai biztonság, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, másolás, terjesztés, felhatalmazás, reprodukálás, forgalmazás, előadás, védelmi idő, közkinccs, szabad felhasználás)
- Az iskolai és lakóhelyi könyvtári rendszer szolgáltatásainak és a különböző információforrásoknak az önálló felhasználása.
- Forráskiválasztás. Dokumentumtípusok. Bibliográfia.

9-10. osztály

- A legfontosabb kézikönyvek használatának és a tájékozódásban betöltött szerepének megismerése.
- Különböző könyvtártípusok szerepének, feladatának megismerése.
- Tárgyi katalógusok használata.
- A kézikönyvek tartalmi és formai jellemzői, használatuk módja;
- az ETO
- A hivatkozás, idézés szabályai.

11-12. osztály

- Ismerkedés elektronikus dokumentumokkal, adatbázisokkal, azok jellemzőivel, használatukkal.
- Ismerkedés az elektronikus információkeresés technikáival, szabályaival és lehetőségeivel.
- Az elektronikus és virtuális könyvtárak fogalma, használata, gyűjtőköre. A MEK és Neumann-ház használata;
- Ismerkedés a referátumkészítés szabályaival.
- Az internet lehetőségei.
- Az elektronikus információkeresés technikái, szabályai. Tematikus keresők, keresőgépek, metakeresők használata.
- Elektronikus katalógusok használata.
- Különböző témákhoz információk gyűjtése hagyományos és elektronikus dokumentumokból, adatok pontos lejegyzésének szabályai, idézés, hivatkozás, hagyományos és elektronikus dokumentumoknál.

3.10.2.1 9-12. és a nyelvi előkészítő évfolyam

Nyelvi előkészítő év	Könyv- és könyvtárhasználat
Előzetes tudás	A könyvtári házirend és működés megismerése.
Cél	A könyvtárhasználat alapinformációi; a keresés logikájának elsajátítása. A netikett. A könyvtári rendszerek szolgáltatásainak és a különböző információforrásoknak az önálló felhasználása. A dokumentumtípusok megismerése.
Tartalom	Információgyűjtés különböző dokumentumtípusból.
Tevékenységi formák	Konkrét művek, témák keresése egyénileg, párban, kiscsoportban. Részben a könyvtárban, részben a szakkabinetben bibliográfia készítése.

A továbbhaladás feltételei	A kulturált könyvtári viselkedés és szokások elsajátítása. Önálló anyaggyűjtés, rendszerezés képessége. Etikuss könyvtárhasználat. Portfolió-készítés
9. évfolyam	
Könyv- és könyvtárhasználat	
Cél	A különböző könyvtártípusok szerepének, feladatának megismerése. A kézikönyvek használatának és a tájékoztatásban betöltött szerepének megismerése.
Tartalom	Önálló könyvtári kutatómunka: különböző típusú dokumentumok keresése és kiválasztása, értékelése és felhasználása. Jegyzetelés és lényegkiemelés.
Tevékenységi formák	Információgyűjtés különböző dokumentumtípusból.
A továbbhaladás feltételei	Az információhordozók típusainak megismerése. Az önálló anyaggyűjtés képessége – az információhordozók használatával –, hallott és írott szövegek lényegének kiemelése.
10. évfolyam	
Könyv- és könyvtárhasználat	
Cél	Az ismeretek bővítése: a könyvtári katalógusok, a számítógépes adatbázisok és az internet önálló használata; anyaggyűjtés több forrásból.
Tartalom	A könyvtári katalógusok, a számítógépes adatbázisok és az Internet használata a témafeldolgozásban. Keresés és kiválasztás. Jegyzetelés és lényegkiemelés.
Tevékenységi formák	Szövegszerkesztési és szövegelemzési gyakorlatok
A továbbhaladás feltételei	A könyvtári katalógusok, a számítógépes adatbázisok és az internet használatának megismerése. Egy megadott témához többféle forrásból anyaggyűjtés képessége.
11-12. évfolyam	
Könyv- és könyvtárhasználat	
Cél	A referátum-, kiselőadás-készítés szabályainak megismerése, gyakorlása. Az ismeretek bővítése: a könyvtári katalógusok, a számítógépes adatbázisok és az internet önálló használata; anyaggyűjtés több forrásból.
Tartalom	A könyvtári katalógusok, a számítógépes adatbázisok és az internet használata a témafeldolgozásban. Keresés és kiválasztás. Jegyzetelés és lényegkiemelés.
Tevékenységi formák	Szövegszerkesztési és szövegelemzési gyakorlatok.
A továbbhaladás feltételei	A referátumkészítés lehetőségeinek, szabályainak ismerete. Az anyaggyűjtés képessége egy megadott témához többféle forrásból.

4 A sajátos nevelési igényű tanulók együttnevelésére vonatkozó irányelvek

Ezen irányelvek tartalmazzák a fejlesztésére vonatkozó célokat, feladatokat, tartalmakat, tevékenységeket és követelményeket.

1. Általános elvek

A kerettanterv elkészítésekor figyelembe vettük:

- A Nemzeti Köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 4. § 25. pontjában meghatározottak, az Emberi Erőforrások Miniszterének 32/2012. (X. 8.) EMMI rendeletét, illetve a NAT és az Irányelv rájuk vonatkozó előírásait.
- a nevelés és oktatás helyi célkitűzéseit és lehetőségeit,
- a szülők elvárásait,
- az általunk nevelt tanulók sajátosságait.

A törvény az alábbiak szerint határozza meg a sajátos nevelési igényű gyermek fogalmát:

„A sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd.”**2. A sajátos nevelési igényű tanulókkal való foglalkozások céljai**

- a fejlesztés a számukra megfelelő tartalmak közvetítése során valósuljon meg,
- segítse a sajátos nevelési igényű tanulóknak a minél teljesebb önállóság elérését és a társadalomba való mind teljesebb beilleszkedést,
- a fejlesztési követelményei igazodjanak a fejlődés lehetséges üteméhez,
- az alkalmazott eljárások, időkeret, eszközök, módszerek, terápiák igazodjanak a tanulók sajátos igényeihez,
- a fogyatékoság miatt hiányzó vagy sérült funkciók kompenzálása vagy helyreállítása, a meglévő ép funkciók bevonásával történjen,
- törekedjen a különféle funkciók egyensúlyának kialakítására,
- az egyéni sikereket segítő, a társadalmi együttélés szempontjából kívánatos egyéni tulajdonságok, funkciók fejlesztése,
- az egyes területeken kimagasló teljesítményt nyújtó tanulók tehetségének kibontakoztatása,
- a tanulókat a nevelés, oktatás, fejlesztés ne terhelje túl

3. A rehabilitációs, rehabilitációs tevékenységet meghatározó tényezők

- A fogyatékoság, a fejlődési zavar típusa, súlyossága.
- A fogyatékoság, a fejlődési zavar kialakulásának, felismerésének, diagnosztizálásának ideje.

- A sajátos nevelési igényű tanuló
 - életkora, pszichés és egészségi állapota, rehabilitációs műtétei,
 - képességei, kialakult készségei, kognitív funkciói, meglévő ismeretei.
 - A társadalmi integráció kívánalmai: az egyéni tanulási utak megtervezése és biztosítása, a továbbtanulása, pályaválasztása, a lehető legönállóbb életvitelre történő felkészítés.

4. Az integrált nevelés, oktatás megvalósulása iskolánkban

Iskolánkban a sajátos nevelési igényű tanulókat a többi tanulóval együtt (integráltan) neveljük, oktatjuk.

A fogyatékoság típusának megfelelő szakirányú végzettséggel rendelkező gyógypedagógus foglalkozik a tanulók fejlesztésével, aki

- segíti a pedagógiai diagnózis értelmezését,
- segítséget nyújt a tanuláshoz, művelődéshez szükséges speciális segédeszközök kiválasztásában, javaslatot tesz gyógypedagógiai specifikus módszerek, módszerkombinációk alkalmazására,
- figyelemmel kíséri a tanulók haladását, javaslatot tesz az egyéni fejlesztési szükséglethez igazodó módszerváltásokra,
- együttműködik a pedagógusokkal, figyelembe veszi a tanulóval foglalkozó pedagógus tapasztalatait, észrevételeit, javaslatait,
- terápiás fejlesztő tevékenységet végez a tanulóval való közvetlen foglalkozásokon – egyéni fejlesztési terv alapján,
- segíti a befogadó pedagógust az egyéni értékelés kialakításában, a gyermek önmagához mért fejlődésének megítélésében,
- kapcsolatot tart a tanulók szüleivel, konzultációs lehetőséget biztosít számukra
- kapcsolatot tart a szakértői bizottságokkal, segítő szervezetekkel
- segít a befogadó osztályközösség felkészítésében a sajátos nevelési igényű tanulók fogadására

Iskolapszichológus

- segítő beszélgetéssel, egyéni konzultációval, csoportfoglalkozással segíti a tanulókat,
- szülőkonzultációt tart olyan esetekben, amikor a szülők megkeresik problémájukkal,
- az iskola pedagógusainak segítséget ad a problémák orvoslásában,
- szükség esetén esetszótárs csoportot vezet a gyógypedagógussal, szociálpedagógussal és az osztályban tanítókkal, ahol a felmerülő problémákra közösen dolgoznak ki megoldási módokat,
- kapcsolatot tart a nevelési tanácsadókkal.

A sajátos nevelési igényű gyermekeket integráltan oktató tanítók, tanárok feladatai közé az alábbiak tartoznak:

- akkreditált képzéseken, önképzéseken felkészülnek a tanulók nevelésére, oktatására,

- a tanulók integrált oktatásakor folyamatos kapcsolatot tartanak a gyógypedagógussal, az utazó gyógypedagógussal, pszichológussal, figyelembe veszik irányelveiket, a szakértői véleményben leírtakat,
- a tananyag-feldolgozásnál figyelembe veszik a tantárgyi tartalmak – egyes sajátos nevelési igényű tanulók csoportjaira jellemző – módosulásait,
- a szakemberrel egyeztetve az órai munkához és a számonkéréshez differenciált feladatsorokat dolgoznak ki,
- az osztályfőnökök felkészítik az osztály tanulóit, szükség esetén a tanulók szüleit a sajátos nevelési igényű tanulók fogadására.
- a befogadó pedagógusok empátiával és toleranciával fordulnak a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásában, nevelésében

5. A sajátos nevelési igényű tanulók oktatásának, nevelésének feladatai

- a tanuló alapos megismerése, képességstruktúrájának diagnosztizálása,
- a képességstruktúrában található hiányosságok, funkciózavarok diagnosztizálása után reális célkitűzések megfogalmazása,
- a diagnosztizálás és a célkitűzések alapján egyéni nevelési-oktatási terv összeállítása,
- a célok negyedévenkénti felülvizsgálata alapján a fejlesztő tevékenység célok szerinti folytatása, ill. módosítása,
- a tanulók családi hátterének megismerése, a szülők bevonása a fejlesztő munkába,
- folyamatos szöveges értékeléssel tájékoztatni mind a gyermeket, mind a szülőt az elért rész-folyamatokról, eredményekről,
- a sajátos nevelési igényű tanulóknak is biztosítani a sikerélményt, felfedeztetni velük, hogy miben jók, s biztosítani számukra, hogy erről számot tudjanak adni mind kisebb, mind nagyobb közösség előtt

6. Sajátos nevelési igényű tanulóink

Iskolánkban az alábbi sajátos nevelési igényű tanulókkal foglalkozunk:

1. Mozgásszervi fogyatékos (mozgáskorlátozott) tanuló, aki önálló közlekedésre képes

„Mozgásszervi fogyatékos (mozgáskorlátozott) az a tanuló, akinek a mozgása veleszületett vagy szerzett károsodás és/vagy funkciózavar miatt jelentősen és maradandóan akadályozott, melynek következtében megváltozik a mozgásos tapasztalatszerzés és a szocializáció.”

Tanulóink számára igyekszünk olyan környezetet teremteni, ahol az információhoz való hozzáférés, a tevékenységekben történő szabad és aktív részvétel biztosított. Szakképzett gyógytornász segítségével pedig meglévő képességeik megőrzését, ill. fejlesztését, állapotuk megóvása érdekében pedig az esetleges romlás megelőzését. Legfőbb célunk az esélyegyenlőség biztosítása.

A tanulók sérülés specifikus ellátását csoportmunkában (team munkában) valósítjuk meg – a különböző szakemberek (pedagógus, gyógypedagógus, gyógytestnevelő, ortopéd szakorvos, neurológus, gyermekgyógyász illetve a család együttműködésével.

Az önállóságra nevelés elvét mindig szem előtt tartjuk, az iskolában – a mozgáskorlátozott tanulók életkorának és mozgásállapotának megfelelően – biztosítjuk a megfelelő mozgás- és életteret.

Az általunk oktatózott mozgáskorlátozott tanulók nevelése-oktatása során a kerettantervben meghatározott fejlesztési területek és nevelési célok megvalósítása lehetséges.

2. Látássérült : gyengénlátó tanulók

„A látássérülés a szem, a látóideg vagy az agykérgi látóközpont sérülése következtében kialakult állapot, mely megváltoztatja a tanuló megismerő tevékenységét, alkalmazkodó képességét, személyiségét. Gyengénlátók azok a tanulók, akiknek az életvitelét nagymértékben korlátozza a csökkent látásteljesítmény (vízus: 0,1–0,33).

Látássérült tanulóinknál a fejlesztési feladatok megtervezésekor, a módszerek

kiválasztásánál figyelembe vesszük, hogy a látás csökkent volta miatt a látássérült gyermek ismeretszerzését a külvilág iránti látó beállítódás helyett más – haptikus (bőr- és mozgásérzékelés együttese) és hallási – beállítódás is jellemzi.

Fontosnak tartjuk az ép érzékszervek – hallás, tapintás, szaglás, ízérezékelés – fejlesztését, valamint a meglévő látás használatának tanítását.

A gyengénlátás nemcsak a tanulás terén okoz eltéréseket, hanem nehezítette a mindennapi élet tevékenységeit (a tájékozódás, a közlekedés, az önkiszolgálás) is, ezért a pedagógusaink fokozott odafigyeléssel, egyéni bánásmóddal és a közösség segítségével tudják mindezt korrigálni.

Gyengénlátó, azaz életvitelét nagymértékben korlátozza a csökkent látásteljesítmény.

Ezen tanulók számára biztosítjuk a táblához való megfelelő távolságot, a felnagyított méretű jegyzeteket, feladatlapokat .

A látássérült tanulók nevelése-oktatása során a Kerettantervben meghatározott nevelési célok megvalósítása lehetséges. Az egyes műveltségi területekhez rendelt tartalmak, és fejlesztendő képességek (azok fejlődési útjai, módjai és kialakulásuk időtartama) mindenkor a tanulók fejlődésének függvénye.

3. Hallássérült tanulók

„A siket tanulónál súlyos fokú hallásvesztés áll fenn (a beszédhangok frekvenciatartományában mért hallásvesztés 90 dB-nél nagyobb). Ennek következménye a hangzó beszéd spontán kialakulásának képtelensége, elsajátításának súlyos fokú nehezítettsége, valamint a nyelvi kommunikáció általános akadályozottsága.) A nagyothalló tanulónál (a beszédhangok frekvenciatartományában mért hallásvesztés 30–45 dB közötti; közepes nagyothallás: esetén a a beszédhangok frekvenciatartományában mért hallásvesztés 46–65 dB közötti; súlyos nagyothallásnál a beszédhangok frekvenciatartományában mért hallásvesztés 66–90 dB közötti) A nagyothalló tanulónál a hallás csökkenése akadályozottságot jelent a hangzó beszéd elsajátításában és értésében. Ennek mértéke a súlyos kommunikációs zavartól a normál nyelvhasználat megközelítésének szintjéig terjedhet.

Hallássérült tanuló oktatásánál tudjuk, hogy az együttnevelés semmiképp nem lehet formális, változtatásokat kell végrehajtanunk a valódi befogadás érdekében, így pl. a módszer és eszközrendszerben (differenciálás, egyéni képességek figyelembe vétele stb.), az órászervezésben, a probléma megoldásában, a teljes tantestület szemlélet változásában.

A hallássérült diákok együttnevelése halló társaikkal teljes integráció formájában történik. A nyelvi fejlesztést, hallásnevelést, szurdologopédiát iskolánk szurdopedagógus szakos gyógy-pedagógusa végzi.

Hallássérült tanuló tanításakor figyelünk a megfelelő ülőhely, ill. padtárs kiválasztására. Vizuális szemléltetéssel, gondolattérkép készítésével az elhangzottak vázlatának megadásával segítjük a tananyag megértését. A hallássérült tanulók nevelése-oktatása során a Kerettantervben meghatározott nevelési célok megvalósítása lehetséges. Az egyes műveltségi területekhez rendelt tartalmak, és fejlesztendő képességek (azok fejlődési útjai, módjai és kialakulásuk időtartama) mindenkor a tanulók fejlődésének függvénye.

4. Beszédfigyatékos tanulók

„Beszédfigyatékos az a tanuló, aki a receptív és/vagy expresszív beszéd/nyelvi rendszer szerveződése, fejlődési eredetű vagy szerzett zavara életkorától eltérő, különböző klinikai képekben megmutatkozó tüneti sajátosságai, valamint a verbális tanulási folyamatok atipikus fejlődése miatt a későbbi társadalmi beilleszkedés szempontjából veszélyeztetett.”

Beszédfigyatékos tanulóink fejlesztésében törekedünk a pszichológiai és fiziológiai tényezők összhangjára, a személyiség és a beszédműködés kölcsönhatására, funkcionális összefüggésrendszerére. A beszédfigyatékos tanulók nevelése-oktatása során a Kerettantervben meghatározott nevelési célok megvalósítása lehetséges. Az egyes műveltségi területekhez rendelt tartalmak, és fejlesztendő képességek (azok fejlődési útjai, módjai és kialakulásuk időtartama) mindenkor a tanulók fejlődésének függvénye.

5. Pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók

„A pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók csoportjába azok a tanulók tartoznak, akik az iskolai teljesítmények és a viselkedésszabályozás területén a kognitív, emocionális-szociális képességek eltérő fejlődése, a kialakult képességzavarok halmozott előfordulása miatt egyéni sajátosságaik figyelembevételével fokozott pedagógiai, pszichológiai megsegítést, gyógy-pedagógiai segítséget igényelnek.”

- Diszkalkuliás tanulók
- Diszlexiás tanulók
- Diszgráfiás tanulók
- Diszpraxiás tanulók
- Kevert specifikus zavarral küzdő tanulók
- Az iskolai készségek kevert zavarával küzdő tanulók
- A viselkedés fejlődésének tartós és súlyos rendellenességével küzdő tanulók

Az egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók fejlesztésében törekszünk a meglévő jól működő részképességek erősítésére, a sérült funkciók sérülésspecifikus terápiájának biztosítására.

Az egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók nevelése-oktatása során a Kerettantervben meghatározott nevelési célok megvalósítása lehetséges. Az egyes műveltségi területekhez rendelt tartalmak, és fejlesztendő képességek (azok fejlődési útjai, módjai és kialakulásuk időtartama) mindenkor a tanulók fejlődésének függvénye.

6. Az autizmus spektrumzavarral küzdő tanulók

„Autizmus spektrumzavarral élő tanulók azok tartoznak, akik: „az idegrendszer igen korai, nagy valószínűséggel veleszületett ártalmának, illetve a genetikai, egyéb biológiai és környezeti tényezők együttes hatásának következményei. Az autizmus spektrum zavarok lényege a társas viselkedés, a kommunikációs és sajátos gondolkodási képességek minőségi károsodása, amely jellegzetes viselkedési tünetekben nyilvánul meg.”

Az autizmus spektrumzavarral küzdő diákok együttnevelése teljes integráció formájában történik. Az autizmus-specifikus terápiát iskolánk gyógypedagógusa és pszichológusa végzi, melynek középpontjában az egyéni képességek, fejlettség szintjén elérhető legjobb felnőttkori szociális adaptáció és önállóság feltételeinek megteremtése áll.

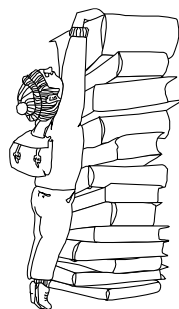
Az autizmus spektrumzavarral küzdő tanulók nevelése-oktatása során a Kerettantervben meghatározott nevelési célok megvalósítása lehetséges. Az egyes műveltségi területekhez rendelt tartalmak, és fejlesztendő képességek (azok fejlődési útjai, módjai és kialakulásuk időtartama) mindenkor a tanulók fejlődésének függvénye.

A sajátos nevelési igényű tanulókra vonatkozó külön követelmények

A sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelésében érvényesítjük a tanulók fejlődését, előrehaladását segítő számonkérési, értékelési formákat; indokolt esetben, a szakértői bizottság javaslata alapján – az egyes tantárgyakból, tantárgyrészekből – az értékelés és minősítés alól mentesítést adunk.

Az iskolai nevelés, oktatás során kiemelt feladatnak tartjuk a tantervi előírásoknak megfelelő sikeres továbbhaladás biztosítását, a pozitív énkép és önértékelés kialakítását. A tanulás iránti motiváció és a kudarctűrő képesség növelését, a kortársakra és a felnőtt közösségre irányuló rendezett társas kapcsolatok kialakítását, a társadalmi együttélés szabályainak követését és az önállóságra nevelést.

Az egyes tantárgyakra vonatkozó részletezést *A sajátos nevelési igényű tanulókra vonatkozó külön követelmények* című kötet tartalmazza.



Közgazdasági Politechnikum

Alternatív Gimnázium

helyi tanterv

– 2. kötet –

*

Cím: 1096 Budapest, Vendel u. 3.

Telefon: 215-4900, fax: 215-4906

Internet: www.poli.hu

e-mail: titkar@poli.hu

*

A bevezetőt írta: Nagy Ilona
Műszaki szerkesztő: Majer Tibor
Felelős szerkesztő: Nagy Ilona
Felelős kiadó: Diósi Alojzia

2020