

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

1. KÖTET

2020

TARTALOM

1	Bevezető.....	2
2	A nyelvi előkészítő évvel kiegészített négy és hat évfolyamos képzés	15
3	Tantárgyak helyi tantervei – tananyag, követelmények, óraszámok	28
3.1	A tanterv szerkezete	28
3.2	Művészetek tantárgycsoport	29
3.2.1	Bevezető – 7-12. és a nyelvi előkészítő évfolyam	29
3.2.2	Művészetismeret-kommunikáció	31
3.2.3	Praktikus szövegtan.....	139
3.2.4	Dráma.....	146
3.2.5	Beszédművelés.....	156
3.2.6	Vizuális kultúra és alkotás	160
3.2.7	Vizuális kultúra és rajz.....	168
3.2.8	Művészettörténet.....	175
3.2.9	Mozgóképkultúra és médiaismeret	184
3.2.10	Ének-zene	208
3.3	Történelem tantárgycsoport	216
3.3.1	Bevezető – 7-12. és a nyelvi előkészítő évfolyam	216
3.3.2	Történelem	219
3.3.3	Társadalomismeret	308
3.3.4	„Ez volt a XX. század”	317
3.4	Matematika.....	327
3.4.1	Bevezető – 7-12. és nyelvi előkészítő évfolyam.....	327
3.5	Természettudomány tantárgycsoport	421
3.5.1	Természettudomány	421

1 Bevezető

1.1. Szakmai-pedagógiai alapértékeink

A Közgazdasági Politechnikumot 1991-ben kilenc pedagógus alapította azzal a szándékkal, hogy a gimnáziumi képzés egy lehetséges, előremutató alternatíváját nyújtsa a közoktatás résztvevőinek. Akkori céljaink között szerepelt az oktatás tartalmának, kereteinek és módszereinek megújítása, ezek alkalmazása a napi gyakorlatban. Az iskola belső autonómiája és szakmai elkötelezettsége, innovatív hajlandósága azóta is része szervezeti kultúránknak. Fontosnak tartjuk, hogy az iskola működéséhez és egy gyorsan változó korban a szakmai-pedagógiai elvárások felismeréséhez és minél magasabb színvonalú kielégítéséhez ne csak kívülről, hanem az iskola működéséhez szervesen illeszkedő módon belülről is szülessenek felismerések, kezdeményezések, tervek, megvalósítható szakmai programok. Az iskola önfejlesztése – amit partnereink elvárnak tőlünk – mindennapi gyakorlatunk része.

A köznevelés Nemzeti alaptantervben rögzített feladata és értékei mellett az alábbi alapértékeink jellemzik iskolánkat: személyközpontú pedagógia, befogadó iskola, kompetencia fejlesztés, partnerség, szakmai-pedagógiai tudatosság.

A **személyközpontú pedagógia** úgy valósul meg, ha a pedagógiai folyamat tartalmát, ütemezését és az alkalmazott pedagógiai eljárásokat és módszereket összeegyeztetjük a személyiségfejlesztés hosszú távú céljaival. Tiszteletben tartjuk az életkori sajátosságokat, figyelembe vesszük tanulóink eltérő fejlődési ütemét. Az intézmény munkarendje és a tartalmi szabályozás elősegíti kreativitásuk kibontakozását, szolgálja mozgásigényüket, módot ad az alkotásra. Diákjainkat igyekszünk minél sokrétűbben megismerni, nemcsak a szó hétköznapi értelmében, hanem tervezett módon. A tanulómegismerés: a tanulók érdeklődésének, motivációjának, tanulási erősségeinek és nehézségeinek feltérképezése valamint az ennek alapján kialakítandó fejlesztési programok kialakítása pedagógiai gyakorlatunk része.

A személyközpontú pedagógia ezen túl feltételez egy barátságos, elfogadó, támogató tanári hozzáállást és egy empatikus attitűdöt, amivel a tanárok diákjaik felé fordulnak – ezt minden tanárunktól elvárjuk. Ez alapozza meg a személyközpontú iskolai eljárások alkalmazását.

A **befogadó iskola** koncepciója azon a meggyőződésen alapul, hogy előnyös, diákjaink eredményes szocializációját szolgáló környezetet teremtünk azzal, ha az iskolában leképeződik a mai magyar társadalom sokfélesége. Fontosnak tartjuk azt is, hogy esélyt, az inkluzív nevelés-oktatás lehetőségét biztosítsuk olyan diákoknak is, akik képesek és szeretnének megfelelni a középiskolai követelményeknek, de valamilyen speciális egyéni körülmény, tanulási nehézség miatt beilleszkedésük a hagyományos iskolai működésbe nehezített. Iskolánk tervezett módon fogad sajátos nevelésű igényű diákokat, és egy olyan iskolai támogató rendszert működtet, amely lehetővé teszi ezeknek a diákoknak a tanórákon túli fejlesztését és támogatását. Az sni inklúziót pedagógiai programunk is tartalmazza, ezen belül az autista diákok fogadása és inklúziója kiemelt szempont. A fogadás/befogadás tervezett módja azt jelenti, hogy az osztályközösségek kialakításában tekintettel vagyunk minden egyes tanuló megfelelő tanulási körülményeinek a biztosítására.

A **kompetencia fejlesztés** minden iskola alapvető törekvése, az ismeretközvetítés mellett a legfontosabb hivatása az iskolának. A diákok így válnak képessé a továbbtanulásra, a személyes életük bármely területén történő szerepvállalásra, helytállásra, az egész életen át tartó tanulásra. A kompetencia fejlesztéssel kapcsolatban szaktanáraink tantárgyhoz illeszkedő módon és a tantárgyi kereteket meghaladó módon is alkalmaznak diagnosztikus felméréseket, módszertani eljárásokat és értékelési módszereket, ezeket belső szakmai eszmecserékben egyeztetik és tökéletesítik. A kompetencia fejlesztés azonban nem csak a kognitív szférát érinti, hanem a szocializációt, tehát az egyéni és társas kompetenciák fejlesztését is. Ennek megvalósításához számos lehetőséget biztosítunk, amelyekben egyaránt megjelenik a tanulási idő szervezésének hagyományostól eltérő módja, az iskolán kívüli színtereken folyó tanulás, az órákon a frontálistól eltérő tanulászervezési eljárások és tanulói tevékenységek. A

kompetencia fejlesztéshez tartozik értékelési gyakorlatunk, amelyben a diagnosztikus és formatív értékelés is megtalálható. Értékelésünk folyamatos és interaktív, a tanulók feltérképezett tanulási útjához alkalmazkodó, segíti a tanulási motivációt. Az azonnali, interaktív értékelést kiegészíti az ún. szöveges értékelés, amelyben minden évben részletesen értékeljük tanulóink fejlődését.

A **partnerség** a mindennapok megélt gyakorlata, iskolai kompetencia fejlesztésünk egyik hétköznapi alapeleme, alapértékünk. A partneri viszonyok kiterjednek az iskolai élet összes szereplőjének kapcsolatára: a tanár-diák, tanár-tanár, tanár szülő kapcsolatra. Az alapítók elismerték a diákok és szülők jogát arra, hogy az iskola arculatának meghatározásában – a jogszabályok biztosította kereteken belül partnerként - szerepet vállaljanak. Az iskola önfejlesztését minden iskolapolgár (*diák, szülő, tanár*) közös ügyének, közös felelősségének tartották, és az erre szolgáló iskolai fórumokat, intézményeket is megteremtették. Mindez összhangban volt azzal a célkitűzéssel is, hogy a demokrácia játékszabályait ne tananyagként, hanem az iskola napi működésének gyakorlatában sajátítsák el diákjaink. Ehhez az iskola demokratikus döntési rendszere, a tanárok értékkező magatartása is hozzájárul.

A **szakmai-pedagógiai tudatosságot** a pedagógus szakma alapelvárásának, a napi tanári praxis szükséges részének tekintjük. A szakmai-pedagógiai tudatosság fenntartása érdekében fontosnak tartjuk, hogy reagáljunk a rutinná válás és a kiegészítés jelenségeire. Iskolai programjaink között minden évben szerepel tantestületi továbbképzés, tréning, és évente többször szervezünk szakmai és pedagógiai műhelyfoglalkozásokat. Támogatjuk tanárainkat mindabban, amit a saját tanári motivációjuk fenntartásáért tesznek: az innovációban, a továbbképzésben, új iskolai programok megvalósításában.

Szakmai-pedagógiai tudatosságunk fejeződik ki diákjaink tanulási környezetének alakításában. A támogató tanulási környezet elemeinek tekintjük

- a pozitív, diszkriminációtól és bullyingtól mentes osztálytermi klímát,
- a bizalmi viszonyt, kölcsönös tiszteleten alapuló nyílt párbeszédet tanárok és diákok között,
- a méltányos követelményeket és méltányos feladatadást, az egyértelműen kitűzött feladathoz igazodó mérési eljárásokat,
- a rugalmas, könnyen alakítható osztálytermi berendezést,
- a digitális eszközök meglétét az osztályteremben, a rendelkezésre álló internet-kapcsolatot és a saját eszköz használatának lehetőségét,
- a virtuális platformok rendelkezésre állását,
- a tevékenységközpontú tanulásszervezési formákat.

1.2. A Nemzeti alaptantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai

A helyi tanterv tartalmát a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet 7.§. b) pontja részletesen szabályozza. Az ott felsorolt fejezetek sorrendjében a Nemzeti alaptantervben (a Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosítás - NAT) meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai (bd) alpont) csak az oktatásban alkalmazott tankönyvek stb. bemutatása után szerepel. Itt ezt a fejezetet a tartalmi és logikai kapcsolódás miatt előre vettük.

Erkölcsei nevelés

Fókuszok:

- felelősségtudat
- önálló gondolkodás
- önálló, felelős életvitel
- az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítési módokat felölelő megértése
- az életben nélkülözhetetlen készségek megalapozása és fejlesztése, felkészítés az életben elkerülhetetlen értékkonfliktusokra

Törekvünk, 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.

A NAT erkölcsi és etikai neveléssel kapcsolatos célkitűzéseit az iskolai oktatás egészében, tehát a közismereti tantárgyak tartalmaihoz 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.

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 alkalmat adnak erre. A Tolerancia-Nap 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 vilásképe és vallásai, a globális problémák, a környezeti felelősség.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

Fókuszok:

- nemzeti, népi kultúránk értékei, hagyományai
- jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkássága
- Európa történelme, sokszínű kultúrája
- az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményei, nehézségei és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formák

A honismeret, a nemzeti értékek tisztelete feltétele az európai azonosságtudatnak, valamint a Föld globális természeti-, technikai és társadalmi rendszereihez való egyenrangú és felelős kapcsolódásnak. A magyar tudománytörténet kiemelkedő személyiségei munkásságának, a magyar táj természeti értékeinek és szépségeinek meglátogatása, bemutatása erősíti a hazához való kötődést.

Fontos, hogy a tanulóiban 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. A tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, és így kialakulhat bennük a nemzeti és európai identitástudat.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

Fókuszok:

- állampolgári részvétel
- cselekvő állampolgári magatartás
- törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, erőszakmentesség, méltányosság

- a főbb állampolgári jogok és kötelezettségek
- részvétel a közügyekben
- a felelősséget, az önálló cselekvést, a megbízhatóságot, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogató, a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások

A gyermeki jogok, diákjogok, személyiségi jogok tisztelete iskolánk legalapvetőbb értékei közé tartozik. Tételesen is megfogalmaztuk, hogy

- a tanárok és diákok jogait egyenlő súllyal kell tiszteletben tartania mindkét félnek a mindennapok gyakorlatában,
- a diákoknak joguk van a félelemmentes iskolához,
- a diákok és szülők szervezeteinek joga van véleményt nyilvánítani, különböző eljárásokat kezdeményezni az iskola ügyeiben,
- az iskolai konfliktusok rendezésében olyan intézmények működnek, amelyek lehetőséget biztosítanak minden érdekelt félnek (diák, tanár, szülő, fenntartó) álláspontja kifejezésére, és a döntéseket is ezeknek az álláspontoknak a figyelembevételével kell meghozni,
- az iskola polgárai egymást minden helyzetben partnernek tekintik,
- az iskola szervezeti és döntési rendszere demokratikus elvek szerint, vagyis a szabad véleménynyilvánítás, választás és képviselő elvei alapján működik,
- tiszteletben tartjuk a lelkiismereti szabadságot, elfogadjuk és értéknek tekintjük a kulturális sokféleséget.

A demokráciára nevelést egy olyan iskolai közegben valósítjuk meg, amelyben a diákok részben egy demokratikusan működő intézmény napi működését megfigyelve, részben maguk is cselekvő résztvevőként közreműködve sajátíthatják el a demokratikus magatartásformákat és értékeket.

Az érdekképviselő, a felelős szerepvállalás az iskolai mindennapok állandóan megjelenő, intézményes biztosítékokkal ellátott eleme. Diákjaink demokratikus eljárással választott képviselői jelen vannak és egyenrangú félként szavazati joggal rendelkeznek az Iskolatanácsban és az Iskolabírószágban, belső pályázati struktúra alapján részt vesznek az évkezdő táborok szervezésében, és kezdeményezhetik egyéb iskolai programok megrendezését.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése

Fókuszok:

- önismeret
- érzelmeink hiteles kifejezésére
- a mások helyzetébe történő beleélés képessége (empátia), kölcsönös elfogadás

Célunk, hogy hozzájáruljunk diákjaink önmagukkal és környezetükkel kapcsolatos harmóniájának kialakításához. Meggyőződésünk szerint ennek alapvető feltétele a helyes önismeret és önértékelés, az önmagunk elfogadásán alapuló önbizalom és az örömeire való képesség. Csak ennek birtokában lesznek képesek diákjaink arra, hogy céljaik megvalósításában kezdeményezően lépjenek fel, szabadon és felelősen képviseljék érdekeiket, a demokratikus értékeket tiszteletben tartó, autonóm állampolgárokká. Ebből a szempontból alapvető fontosságú az a támogató és oldott légkör, amelyben a Politechnikum diákjai mindennapjaikat töltik, a tanárok személyes figyelme, segítő és partneri viszonyulása, valamint az iskolai élet számos rendszeres programja és sokoldalú szabadidős kínálata. Különösen jól szolgálják az önismeret és az önbizalom fejlesztését, a személyes kiállás bátorságának gyakorlását az órarendbe épített drámaórák a 7-8. évfolyamon, a beszédművelés órák a nyelvi előkészítő évben, az önállóságra és személyes felelősségre építő tanulási formák minden tantárgyból.

A fejlesztő értékelés révén a tanulók közvetlenül kaphatnak visszajelzéseket konkrét tanulási szituációkban, ami pontosítja önismeretüket, és meghatározza a továbblépés lehetőségeit is. Az értékelési rendszer része az ön- és társértékelés, amellyel fokról-fokra válhatnak hatékony tanulóvá a gyerekek.

A félévi vagy év végi szöveges értékeléseknek a célja elsősorban a megerősítés, a pozitív folyamatok kiemelése, a következő időszak feladatainak megfogalmazása, de módot adnak a problémák jelzésére és az ezzel kapcsolatos javaslatok megtételére is. A szöveges értékelés egyaránt szól a diáknak és szüleinek is, és mindkét félnek módja van szóban vagy írásban reagálni a kapott értékelésre.

A társas kompetenciák fejlesztésében kihasználunk minden olyan lehetőséget, amit az iskolai élet mindennapjai kínálnak. Mivel sokfélék vagyunk, meg kell tanulni a beilleszkedést, alkalmazkodást, konstruktív együttműködést. Nem várjuk el, hogy diákjaink ezekkel a képességekkel érkezzenek hozzánk, hanem segítjük őket abban, hogy ezek a készségek, képességek kialakuljanak bennük. A beilleszkedés és konstruktív együttműködés csak toleráns, előítélet-mentesen gondolkodó, mások problémáira érzékeny és empátikus szereplőkkel képzelhető el. Az iskolai közösségfejlesztés feladatainak megvalósítása a társas kompetenciák fejlesztését is szolgálja.

A közösségfejlesztés – a társas kultúra fejlesztése - színtere az osztályidő is. Az osztályidő a hagyományos információátadás és kötelező szervezési feladatok mellett minden osztályban egyedien kialakított, bár közös elvek mentén szerveződő együttlét. Itt folyik a közös programok kialakítása, és gyakori forma a beszélgetőkör, ahol az osztályt érdeklő aktuális kérdéseket beszélnek meg. Az osztályidők programját a korosztályos szempontok és a fejlesztési feladatok figyelembe vételével, valamint a diákok bevonásával az osztályfőnökök alakítják ki.

A családi életre nevelés

Fókuszok:

- felkészítés a családi életre
- segítség a felelős párkapcsolatok kialakításában
- a családi életben felmerülő konfliktusok kezelése
- a szexuális kultúra

A tanuló felismeri és megfogalmazza a családban betöltött szerepeket. Tisztában van azzal, hogy a szexualitás a párkapcsolatok fontos eleme, és érti az ezzel kapcsolatos felelősséget is. Felismeri a családi élet és a párkapcsolatok során előforduló súlyos problémahelyzeteket, és ezek megoldásához segítséget tud kérni. Érti a felelős személyes életvezetés és a kiegyensúlyozott, harmonikus családi élet közötti összefüggést.

A Politechnikumban a családi életre nevelés fontos terepe az ún. életmód modul a nyelvi előkészítő évben. Az életmód tananyag keretein belül az alábbi témákat csoportbontásban dolgozzuk fel.

- A nemi érés folyamata
- A napi higiéné
- A fogamzásgátlás
- A megtermékenyítés
- A terhesség, a szülés
- A drog, a dohányzás, az alkohol veszélyeinek tudatosítása, e veszélyek megelőzésének formái
- A nőgyógyászati és urológiai vizsgálat fontossága
- A helyes testtartás, a megfelelő légzés megismerése, tudatosítása
- Az egészséges táplálkozási szokások kialakítása
- A stressz oldásának lehetséges formáinak megismerése, gyakorlása, elsajátítása

A testi és lelki egészségre nevelés

Fókuszok:

- egészséges életmód, helyes táplálkozás, mozgás, a stresszkezelés módszereinek alkalmazása
- a társas viselkedés szabályozása, a konfliktusok kezelése
- önállóság
- a betegség-megelőzés

- a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerése
- a váratlan helyzetek kezelése

Az egészséges életmódra nevelés egyik fontos színtere a testkultúra oktatás. A testkultúra tantárgy legfontosabb fejlesztési céljai az állóképesség javítása, a mozgáskoordináció fejlesztése, a különböző sportok alapjainak megismertetése, a mindennapos testmozgás igényének kialakítása. A mindennapos testmozgásra az iskola lehetőséget biztosít a jól felszerelt Tornaházban és az udvaron található sportpályán, valamint számos hétvégi, szabadidős programjával. A tanév folyamán több házibajnokságot szervezünk, és az egész éven át húzódó pontversennyel értékeljük diákjaink bármilyen típusú sport-aktivitását. Az iskolaudvaron biciklitárolóban lehet elhelyezni a kerékpárokat – sok diákunk jár kerékpárral az iskolába.

A testkultúra munkacsoport ezen túlmenően rendszeresen szervez tanórán kívüli sporteseményeket, amelyeknek célja a tömegsportra vonatkozó igények kielégítése, az örömsport, a vidámság, a nem mindennapi kihívás, a magával ragadó hangulat, az egy életre szóló élmény megszerzése.

Az egészséges, felelős életvitel fejlesztésére folyamatosan mód nyílik az osztályidőkön, az elmúlt években pályázati keretrendszerben megszervezett drogprevenációs foglalkozásokon, tantárgyi keretben pedig a természettudomány, valamint a környezeti nevelés és életvitel órákon. Ezen túl számos olyan iskolai programot kínálunk, ahol a diákok személyes élményeket szerezhetnek az egészséges életvitel pozitív hatásairól.

Az egészséges életmód kialakításában a tudatosan megalapozott, értékorientált nevelés szerepe meghatározó. A természettudományos nevelésben ezek fejlesztését lehetővé tevő helyzeteket is kialakítunk. Az emberi szervrendszerek felépítésének és működésének alapos ismerete, a tanulás közben szerzett érzelmi motívumok alakítják a tanulók önismeretét, önfogadását és jövőképét. Az egészség komplex, testi- és lelki értelmezése hozzájárul a betegségek megelőzésével kapcsolatos beállítódások alakításához, praktikus ismeretekkel szolgál az egészségügyi rendszer használatával kapcsolatban.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

Fókuszok:

- hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység,
- segítő magatartás

Fontos cél, hogy a tanulók legyenek felkészültek a hátrányos helyzetű és/vagy fogyatékkal élő emberek iránti felelősségvállalásra, önkéntes segítségükre. Az iskolán kívüli helyzetekben szerzett tapasztalatok felszínre hozása formálhatja a tanulók önkéntes szerepvállalását.

Az évente megszervezett ún. Tolerancia-Nap fontos célja, hogy a diákok az iskola pedagógiai programjában megfogalmazott értékek iskolán kívüli képviselőivel és a cselekvő részvétel különböző lehetőségeivel ismerkedjenek meg. A szintén évente megrendezett Kapcsolda a fogyatékkal élő fiatalok és a mi diákjaink találkozást, ismerkedését szolgáló érzékenyítő program. A Plusz egy szendvics akció, a heti élelmiszergyűjtés és szendvicskészítés hajléktalan emberek számára a szegénységgel, hajléktalansággal kapcsolatos, hetente ismétlődő érzékenyítő és segítő program. Ezek a programok nem az iskolai közösségi szolgálat részei, hanem attól független, többségében önkéntességen alapuló projektek, amiért a diákoknak semmilyen ellenszolgáltatás nem jár. A céljuk a személyes involváltság, a másokért érzett személyes felelősségvállalás, az átélt felelősségből következő önkéntes vállalás kultúrájának kialakítása, beépülése diákjaink személyes életvezetésébe.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

Fókuszok:

- erőforrások tudatos, takarékos és felelősségteljes, megújulási képességüket tekintetbe vevő használata

- környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás
- megismerni azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő

Célunk, hogy diákjaink környezettudatosan élők, a fenntarthatóságot személyes ügyüknek érző állampolgárokká váljanak, akik képesek az ezzel kapcsolatos problémákat azonosítani és megoldásuk érdekében aktívan fellépni.

Nagy hangsúlyt fordítunk a tőlünk eltérő társadalmak, gazdaságok megismerésére, továbbá a globalizációs folyamat pozitív és negatív hatásaira, figyelembe véve az eltérő társadalmak és kultúrák reagálását a globális folyamatok szempontjából. Ez tudatosítja a társadalmi-gazdasági életben jelenlévő többirányú, kölcsönös függőséget. Megérteti a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátait 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 tanulóknak az aktív részvétel készségét közösségük, országuk, régiójuk és a világ problémáinak megoldásában. Az egyéni életmódtól a globális problémáig vizsgálva a környezetünket nem csak elméleti tudást építünk, hanem tegyük késszé és képessé a tanulókat a változásra és változtatásra, a jövő bizonytalanságaihoz való alkalmazkodásra. Az aktív tanulás formái a külső helyszínen végzett megfigyelésektől az eset-tanulmányokon át a civil szervezetekkel való közös munkáig terjedhetnek.

Pályaorientáció

Fókuszok:

- átfogó kép a munka világról
- megfelelő foglalkozás és pálya kiválasztása, valamint képesség arra, hogy ehhez megtegyék a szükséges erőfeszítéseket.

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 a saját élményen alapuló tanulás segítségével –, hogy milyen készségekre, képességekre, ismeretekre van szükség a sikeres vállalkozóvá vagy alkalmazottá váláshoz. Ebben számítunk az ALUMNI-ra, a korábban nálunk végzett diákok önkéntes pályaorientációs iskolai projektjeire.

A középiskolai tanulmányok befejezésekor a diákok tisztában vannak azzal, hogy életük folyamán többször pályamódosításra kényszerülhetnek. Ezért értik a hatékony, önálló tanulás fontosságát, továbbá az élethosszig tartó tanulás mibenlétét és jelentőségét.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

Fókuszok:

- hasznosítható ismeretek a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról
- döntések közvetlen és közvetett következményeinek és kockázatának a mérlegelésére való képesség
- a pénzügyi rendszer alapismerete: pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok

A mindennapi élet gazdasági folyamataiban elengedhetetlen tájékozottság megszerzése kezdettől fogva a politechnikumi közismereti képzés sajátossága. A gyakorlati képzés a 9. évfolyamon kiegészül egy diákvállalkozói programmal.

A tudomány, a technika és a társadalom kapcsolatrendszerével foglalkozó témakörökben feldolgozzuk a gazdasági élettel összefüggő problémákat, a technikai fejlődés, a termelés és fogyasztás ellentmondásait. Megjelenik bennük a mindennapi élet technológiáktól való függése, az életmód változását eredményező újabb eszközök és módszerek, ugyanakkor fény derül a nyersanyagok kimerülésére, a természeti környezet tönkretételére és az emberi léptékek meghaladására is.

A gazdasági ismeretek tanulása révén a tanulmányaik 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.

Médiatudatosságra nevelés

Fókuszok:

- az új és a hagyományos médiumok nyelve
- értelmező, kritikai beállítódás
- tevékenység-központúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára
- a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetése

Az internet és az ismeretterjesztő tematikus csatornák okos használatával a gyerekek érdeklődése szélesedik, tudásuk mélyebbé válik, ezáltal hatékonyabban bevonhatók az iskolai tanulásba is. Az információk megbízhatósága és használhatósága számos kérdést vet fel. Ezeket a kérdéseket is meg kell beszélnünk a tanulókkal, kíváncsiságuk mellé a kritikai szempontokat is oda kell helyeznünk.

A mozgóképi írás-olvasástudás és a kritikai médiatudatosság fejlesztésével a tanulók az életkoruknak megfelelő felkészültséget szereznek a különböző médiaszövegekkel kapcsolatban. Képesek önálló és kritikus attitűd kialakítására, továbbá nyitott szemlélettel használják a hagyományos és az új médiumokat.

Az internet használata során a diákok megismerkednek a különböző interaktív multimédiás technikákkal, a kulcsszavas és tematikus keresőeszközök használatával. Az információk felkutatása és tudatos kiválogatása az önálló tanulás részévé vált, ezért nélkülözhetetlen az információk és információforrások hitelességének vizsgálata, a kritikus, etikus viselkedés elsajátítása és a netikett betartása. Az elektronikus kommunikáció során az információk és adatok küldésének és fogadásának elsajátítása mellett a tanulók a kapott információk mentését és továbbítását is megtanulják. Megismerkednek a közösségi oldalak és a csoportos kommunikáció előnyeivel és a túlzott használatból eredő veszélyekkel is. A tanulók megismerkednek az IKT eszközök hatékony használatával, az adatok kezelésével és feldolgozásával, valamint az online ügyintézés szolgáltatásaival. Ezen rendszerek használata közben számos jogi, erkölcsi és biztonsági probléma merül fel, melyet megfelelő tapasztalat és kellő jártasság birtokában ki lehet védeni, meg lehet oldani. Megismerkednek a személyi információk és személyes adatok fogalmával és ezek biztonságos használatával.

Az internet beépülése a szabadidőbe felveti a személyes adatok védelmének és a digitális lábnyomnak a kérdését, a tanulási célú alkalmazás pedig a forráskritikai szempontot az álhírek és áltudományos állítások felismerésének fontosságát, vagyis az internetes forrásokkal kapcsolatos forráskritikát. Ma már ez is része mind az osztályidők, mind az informatika órák, mind a szakórák programjának.

A tanulás tanítása

Fókuszok:

- könyvtári és más információforrások használata
- egyénre szabott tanulási módszerek
- együttműködés csoportban
- új helyzetekben is alkalmazható tudás kialakítása

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. Ha a diákok természetes kíváncsisága a megfelelő támogatással párosul, akkor a kutatásalapú, felfedezettő tanulás is sikeresen alkalmazható. Ennek révén kialakulhat a belső motíváció, a megszerzett tudás öröme, értékének, használhatóságának belátása.

A tanulási képességek fejlesztésekor fontosnak tartjuk azoknak a technikáknak az átadását, amelyek képessé teszik a diákokat a célkitűzésre, a tervszerű munkára, az önértékelésre, az esetleges hibák okainak megértésére és kiküszöbölésére.

1.3. A képzés általános jellemzői, a választott kerettantervek, egyedi eltérés

A Közgazdasági Politechnikum nyelvi előkészítő évvel kibővített négy évfolyamos és nyelvi előkészítő évvel kibővített hat évfolyamos gimnáziumi képzést folytat.

A két típusú gimnáziumi képzésben az egyenlő hozzáférést biztosító, az életkori sajátosságoknak megfelelő magas színvonalú alapképzés folyik, amely a nyelvi előkészítő évfolyamon és a két utolsó évben egységes. A képzési struktúra a 11-12. évfolyamon a pályaorientációval összhangban a diákok választása szerint tagolódik.

Hetedikben tanévenként két osztályt indítunk 24-26 fővel, a nyelvi előkészítő évfolyamon pedig egy osztályt 25-28 fővel. A 9-12. évfolyamokon a három párhuzamos osztályban átlagosan 80-84 diák tanul.

A képzés tartalma megfelel a NAT és a kétszintű érettségi követelményeinek, helyi tanterve - alternatív sajátosságaink fenntartása mellett - alkalmazkodik a gimnáziumok 7-12. évfolyamára és a gimnáziumok 9-12. évfolyamára ill. a nyelvi előkészítő évre a 2019/2020-as tanév során kiadott kerettantervekhez¹. Figyelembe vettük, beépítettük az Irányelvek a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásához c. dokumentum előírásait².

Célunk, hogy diákjaink a megszerzett tudás alkalmazására képesek, új tudás befogadására készek, a tanult idegen nyelveket és a digitális kompetenciákat készségszinten használó felnőtté váljanak.

A felkészítés a továbbtanulásra minden középiskolának alapvető célja. A tudatos, felépített kompetenciafejlesztés és a korszerű ismeretek átadása egyaránt ezt szolgálja. Kiemelt szerepe van az egész életen át tartó tanulásra való felkészítésnek, az ehhez szükséges kompetenciák készségszintű elsajátításának – ez a sikeres felsőoktatási tanulmányok és a sikeres munkavállalói szerep megalapozását is szolgálja. A felkészítés részét képezi a 11-12. évfolyamokon folyó pályaorientáció, amely az utolsó év osztályfőnöki munkájában egyértelmű prioritásként jelenik meg.

A hagyományos gimnáziumi tantárgyak mellett a tantervben külön közismereti tantárgyban jelenik meg a gazdasági műveltség, a mindennapi élethez és a jelen társadalmi-gazdasági jelenségeinek megértéséhez, a felelős állampolgári magatartás gyakorlásához nélkülözhetetlen gazdasági ismeretek. Ez szakmai-pedagógiai programunk hangsúlyos, iskolai arculatot meghatározó eleme, egy fontos egyedi eltérés a központi kerettantervektől.

Az ismeretközvetítésben kiemelt szerepet kap a multidiszciplináris megközelítés, az összefüggések feltárása a tantárgyi határokon túlnyúlóan is. Ez kifejeződik az ún. integrált tantárgyainkban, témaheteinkben, témaheti és tanórai közös projektjeinkben.

¹ https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_7_12_evf, https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf, https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/nyelvi_elokeszito_evfolyamok_kerettantervei - utolsó hozzáférés: 2020. június 22.

² https://www.oktatas.hu/koznevelés/kerettantervek/2020_nat/iranyelvek_alapprogramok - utolsó hozzáférés: 2020. június 22-én

A szakmai program jellegzetessége az is, hogy az elmúlt majdnem harminc év törekvései és iskolai belső innovációi nyomán mára kialakult egy olyan komplex emelt szintű képzés, amely az alábbi területeket foglalja magában: anyanyelvi és művészeti nevelés, idegen nyelvi fejlesztés, gazdasági ismeretek és informatika. Ennek eredményei egyértelműen megmutatkoznak diákjaink idegen nyelvi felkészültségében és érettségi utáni pályaválasztásuk orientációiban. Ez a komplex emelt szintű képzés kifejeződik a fenti tantárgyak óraszámában is.

Az oktatásszervezésben nagy hangsúlyt kapnak – a hagyományos 45 perces tantárgyi tanórák mellett – a tanórai és tanórán kívüli együttműködésen alapuló rövidebb és hosszabb projektek, a kooperatív csoportmunka, a témahetek és a digitális alkalmazásokat használó, virtuális platformokra „költöző” oktatás és önálló tanulás.

1.3.1. A hagyományostól eltérő tantárgyaink, a hagyományostól eltérő tantárgyi elnevezéseink

Művészetismeret és kommunikáció – a kerettanterv magyar nyelv és irodalom tantárgyának felel meg. Célkitűzéseiben, a célokhoz rendelt fejlesztési feladatokban valamivel komplexebb, ezért a kerettantervhez képest magasabb óraszámokat rendeltünk hozzá. Az eltérő elnevezés indoka a multidiszciplináris szemlélet jelenléte a tantárgy tanításában: az elnevezés azt fejezi ki, hogy az irodalmat mindig egy tágabb keretben, a többi művészeti ág, a korszakok, a korstílusok, a társadalmi környezet megvilágításával egy tágabb értelmezési keretben is elhelyezzük. Így kaptak képzőművészeti, zenei, színházművészeti, filmművészeti vonatkozások is helyet a tantárgy tananyagában. A nyelvtan helyett a kommunikáció elnevezés pedig arra utal, hogy - bár a nyelv rendszeréről a leíró jellegű ismeretek is a tananyag részét képezik – a nyelvet elsősorban a kommunikáció eszközeként vizsgáljuk, és ez egy másik megközelítés, amit ez az elnevezés jobban kifejez. A művészetismeret és kommunikáció tantárgyba integrált önálló program a praktikus szövegtan, amelynek célja az anyanyelvi kompetencia, azon belül is elsősorban a szövegértés és szövegalkotás képességeinek a fejlesztése, tágabb értelemben az általában vett nyelvi és kommunikációs kompetenciák fejlesztése.

Természettudomány - Az integrált természettudomány tantárgy eredménycéljaiban, fejlesztési feladataiban és a fogalmak, ismeretek rendszerében is magában foglalja a fizika, kémia és a biológia szaktárgyak központi kerettantervi elemeit. A helyi tanterv a tematikai egységeket a szaktárgyak párhuzamos tanítása helyett egységes folyamatba, lineáris szerkezetbe fűzi fel. Ajánlást tesz a tanulási szakaszokon belül tanítandó modulok sorrendjére, figyelembe véve a tudásépítés és készségfejlesztés logisztikus jellegét. Mivel iskolánkban még a 12. évfolyamon is tanulnak valamilyen természettudományos tantárgyat a tanulók, összességében a kerettanterv/helyi tantervek teljes képzési időszakra vonatkozó óraszám aránya 15/13. Ezt a csökkenést bőven kiegyenlíti az integrált tanulás szervezésből, a témakörök kapcsolódásának tudatosabb kialakítása miatti (kb. 20%-os) időmegtakarítás. Ugyanakkor a 11-12. évfolyam választható tantárgyai között szerepel a fizika, biológia, kémia – itt már diszciplináris keretben folytatódik a természettudományos oktatás. A természettudományi fakultációt választókat közép- és emelt szintű érettségire is felkészítjük. A természettudományos képzéshez kötődő komplex, tartalomalapú idegen nyelvi programunk a környezeti nevelés és életvitel, amely a nyelvi előkészítő éven a korábbi évfolyamok természettudományos tanulásának egyfajta szintézisét valósítja meg. Fókuszában a környezettel kapcsolatos attitűdök, személyes és társas készségek, a környezeti tudatosság és természettudományos kompetenciák állnak. Ugyanakkor a képzés nyelve angol, ahol az egyes csoportok nyelvi szintjétől függően kap egyre kisebb szerepet a magyar nyelvű tartalomkövetítés, míg a tananyag (szövegek, videók, feladatok) döntően angol nyelvűek.

Gazdasági ismeretek - a Politechnikum szakmai és pedagógiai programjának egyedi különlegessége, hogy a gazdasági és pénzügyi alapismeretek elsajátítása a gimnáziumi képzésben egy mindenki számára kötelező közismereti tantárgy keretében történik. A tantárgy oktatását a 9. évfolyamon egy kreativitásra, ötletességre épülő, gazdasági alapismereteket közvetítő foglalkozás, a Diákvállalkozási Program (DVP) készíti elő.

Testkultúra – az elnevezés azt fejezi ki, hogy a hagyományos iskolai gyakorlathoz képest mi nem annyira egy felülről érkező “nevelési” programot hajtunk végre a tantárgy keretében, hanem inkább a testmozgással, egészségmegőrzéssel, önismerettel, a saját test ismeretével kapcsolatos pozitív beállítódás kialakítására, egyfajta saját test-kultúra kialakulására helyezük a hangsúlyt. Koncepciónk része, hogy az egyes sportági elemek szakszerű bemutatása, gyakorlása mellett ösztönözzük a saját karakternek leginkább megfelelő sportág, mozgásforma megtalálását, tudatos kiválasztását, és ösztönözzük ennek gyakorlását, hogy a testmozgás, a tudatos egészségmegőrzés a későbbi, felnőtt életformának is részévé váljon. Emellett arra törekszünk, hogy a mindennapok kultúrájában újonnan feltűnő, meghonosodó újabb sportágaknak, mozgásformáknak is teret adjunk az iskolai oktatásban, hogy ezáltal is motivációt nyújtsunk tanulóinknak. Az egyedi eltérés a központi kerettantervtől tehát nem a tananyagot érinti, hanem inkább egy alternatív megközelítést jelent.

1.3.2. Helyi tradíció, bevált gyakorlatok az oktatásszervezésben

Csoportmunka

A csoportmunka célja a személyes részvétel és a tanulásért vállalt személyes felelősség erősítése, az önállóság fejlesztése, a motiváció erősítése, az együttműködésben rejlő energiatöbblet felszabadítása. A csoportmunka céljainak megvalósítására kitűnő lehetőség a kooperatív tanulás megszervezése, amely a feladatok és az együttműködés strukturálása révén éri el célját. A tanulás társas természetéből adódó előnyök kihasználása, vagy a párban vagy csoportban végzett kutatásalapú, felfedező, tevékeny és jól szervezett, együttműködő tanulás támogatása hozzájárul diákjaink iskolai sikerességéhez. A jól működő csoportmunka feltétele a csoportos tanulás szervezésében jártas, tanítványait partnernek tekintő tanár – a csoportmunka mint tanulásszervezési módszer kezdettől iskolánk alapértékeiből következő módszer.

Differenciálás, egyénre szabott tanulási lehetőségek

A differenciálás több formában is megvalósul. A csoportmunka, a kooperatív tanulás során mód nyílik az öndifferenciálásra a részfeladatok választásának folyamatában, a feladatadásban pedig a tanári irányításra. A differenciálás másik lehetséges módja az otthoni feladatok, illetve a tanórán kívüli projektfeladatok differenciálása. A virtuális platformok használata lehetővé teszi az egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítását anélkül, hogy a differenciálás legnehezebb gyakorlati akadályai, az osztály nyilvánosságának nivelláló nyomása megjelenne. A differenciálás gyakorlata teszi lehetővé annak a program-elemnek a megvalósulását, amely a tanulói heterogenitásra, a társadalmi sokféleség iskolai leképeződésére vonatkozik.

Az érdeklődés szerinti differenciálásra nyújt lehetőséget a 11-12. évfolyamon működtetett tagozatos-fakultációs rendszerünk, a 7. évfolyamtól kezdve igénybe vehető változatos szakköri kínálatunk, az élénk nemzetközi pályázati rendszerbe való bekapcsolódás lehetősége.

Egyénre szabott tanulási lehetőségeket biztosítunk az iskolánkba járó sajátos nevelési igényű diákoknak. Ők a tanórán személyre szabott feladatot és támogatást, tanórán kívül egyéni fejlesztést is kapnak.

Nem támogatjuk a teljesítmény alapján kialakított szintek szerinti homogén csoportok megszervezését az órarend szerinti hagyományos oktatásban, mivel ez a gyengébb teljesítményűek lemaradását konzerválja. Ebben kivételt jelent a nyelvoktatás, ahol a szintek szerinti bontást az eredményes nyelvtanulás előfeltételének tekintjük.

Projektek

A projektben egy közösen kitűzött (tantervi) célt valósítanak meg az erre létrehozott csoportok, a megvalósítás módját, útját önállóan határozzák meg. A projektmunka az alsóbb évfolyamokon célzott tanári segítség mellett zajlik, de a cél az, hogy a diákok idővel egyre önállóbban legyenek képesek projektjeiket megszervezni, irányítani. A tanórai projektek rövidebb időt, általában egy-négy tanórát

vesznek igénybe, és minden esetben bemutatóval és közös értékeléssel zárulnak. Tanórán kívüli projektjeink (pl. városi iskola, Afrika-projekt, profitjáték) 1-3 tanítási napot vesznek igénybe, és szintén projekt- és termékbemutatókkal és közös értékeléssel zárulnak. A felsőbb évfolyamokon hosszabb lélegzetű egyéni projektmunkára nyílik lehetőség pl. a művészetismeret kísérettségin a 10. évfolyamon, vagy társadalomismeret-multikultúrából a 11. évfolyamon. A diákvállalkozási program keretében folyamatosan, a tantárgy tanulásának teljes időszakában projektmunkát végeznek a csoporttagok. Ugyancsak projektmunka folyik a legtöbb iskolai témahetünkön.

Témahetek

A témahét általában egy háromnapos program, ahol minden tevékenység és esemény egy előre meghatározott téma köré épül, tantárgyközi együttműködésen alapul. A belső fejlesztésű témaheteink évfolyamonként egységes programmal, a központi témahetek keretében szervezett projektek gyakrabban inkább osztálykeretben valósulnak meg. A differenciálás a témahetek esetében általában öndifferenciálással vagy – pl. projektorientált, együttműködést igénylő feladatok esetében – a csoporton belüli szereposztás, eltérő jellegű és nehézségű feladatok választása révén valósul meg. Erre a választható feladatok széles köre, illetve a felsőbb évfolyamokon a különböző projektfeladatok gazdag kínálata ad lehetőséget. A választást tanári ajánlás is segítheti, ha a tanulók ezt igénylik. A választható feladatok között egyaránt előfordulnak kötelezően és szabadon választott feladatok. Évente minimum egy témahetet rendezünk meg.

Tantárgyközi együttműködés, kereszttantervi célok megvalósítása

A tantárgyközi együttműködés célja a komplex szemléletmód megerősítése, a jelenségek közötti összefüggések felismerésének és a tanultak aktív, alkotó, tudatos alkalmazásának (transzfer) támogatása és fejlesztése. Néhány példa: informatika-földrajz közös projekt: weblap-készítés Ausztráliáról, dráma és művészetismeret együttműködése a komikus műfajok tantermi és színpadi feldolgozásában, angol nyelv és természettudomány együttműködése a nyelvi előkészítő év népszerű természettudomány moduljában, művészetismeret és történelem együttműködése a középkori projektben. A tantárgyközi együttműködések a közös projektekben, az ismeretanyag tantárgyak közötti megosztásában és a tervezett kereszthivatkozások beépítésében, a kísérettségi követelményeinek alakításában (pl. az ún. Mercator vizsga), és egyes tanórán kívüli programokban (pl. témahetek) valósulnak meg.

Digitális technológia alkalmazása

A digitális technológia alkalmazása kezdettől része a Politechnikum szakmai programjának. A program mindig a rendelkezésre álló lehetőségekhez igazodott: 1991-ben a személyi számítógépeken futó word és excell alkalmazásnak örültünk, és pl. a művészetismeret dolgozatok szerkesztésekor használtuk őket. Ma a digitális technológia használata már nem korlátozódik az ilyenfajta eszközjellegű használatra, és a diákok hozzáférését is másképpen irányítjuk. A digitális világ beépült a mindennapokba, és ennek konzekvenciáját az iskolai gyakorlatban is le kell vonnunk. A diákok saját eszközzel rendelkeznek, és az iskolai tanulás támogatására mindenki számára elérhető wifi kapcsolatot biztosítunk.

Az iskola számára a digitális világ az alábbi lehetőségeket nyújtja és az alábbi feladatokat tűzi ki:

- virtuális platformok használata, amelyek lehetőségeket nyújtanak a tanulói együttműködésre, az interaktivitásra (interaktív alkalmazás, tanár-diák élő interakció), az iskolai feladatok, követelmények, az információforrások, a feladatmegoldáshoz használható alkalmazások és médiumok integrált rendszerben történő elérésére, tanulói elektronikus portfóliók létrehozására, dokumentálásra,
- konkrét tanulási célra kialakított – a tanulási eredményességet és tanulási motivációt támogató– alkalmazások használata a különböző tanórákon,
- a tanulói kreativitást, alkotóképességet fejlesztő és támogató alkalmazások használata,
- digitális írástudás átadása, fejlesztése, forráskritikai szempontok, ellenőrzési lehetőségek megismerése az internetes forrásokkal kapcsolatban,

- a szerzői jogok kezelése és a személyes adatok védelme.

A digitális technológia használata már régen nem korlátozódik az informatika órákra, hanem szervezsen beépül a tantárgyak tanórai gyakorlatába. Fontos, hogy mindenhol, ahol szerepe van, ahol megkönnyíti a tanulást, kiterjeszti a tanulási lehetőségeket, ott értő módon alkalmazzuk, összekapcsoljuk azokkal a módszerekkel, amelyeket már korábban is alkalmaztunk. Szem előtt tartjuk, hogy a digitális technológia használata ne váljon öncéllá, ne csupán illusztratív funkciót töltsön be, és ne szorítsa ki a tanulásnak azokat az értékes lehetőségeit sem, amelyek semmilyen digitális technológiával nem pótolhatóak. A „real” és a „virtuális” lehetőségek közötti funkcionális egyensúly megtalálása és megtartása a közoktatást érő legnagyobb kihívások egyike ma. A politechnikumi jó gyakorlatok – a partneri viszonyok működtetése, a csoportos együttműködési formák alkalmazása, az értékelési rendszerünk interaktivitása – olyan körülményeket teremtettek, amelyek alkalmasak arra, hogy a digitális technológia pozitív lehetőségeit jól használjuk az oktatásban.

Tanulmányi kirándulások a tanév elején

Minden tanévben három napos tanulmányi kirándulással kezdjük a tanévet. A vonatkozó szakmai programot egy meghatározott rotációs rendszerben más-más munkacsoport biztosítja, lebonyolításában a két osztályfőnök működik közre. Az itt végzett szakmai feladatok részét képezik a tanév során teljesítendő követelményeknek, amelyeket értékelünk. Minden évfolyamnak előre megadott programja van, amelyhez strukturált feladatok társulnak. A kirándulások témája például: falukutatás, magyarországi várak, növénytan, üzemlátogatás. Az év eleji tanulmányi kirándulásoknak fontos szerepe van az osztályközösségek megerősítésében, az iskolába átjelentkezett új tanulók hatékony integrációjában.

2 A nyelvi előkészítő évvel kiegészített négy és hat évfolyamos képzés

2.1. Tantárgyi struktúra és a kötelező és választott tantárgyak óraszámai a 7-12. és a nyelvi előkészítő évfolyamon

Kötelező és választható tantárgyak óraszámai

Tantárgyak	7.	8.	NYEK	9.	10.	11.	12.
Művészetismeret és kommunikáció	4	3		5	4	5	5
Művészetismeret-kommunikáció tagozat						7	7
Dráma	1	1					
Beszédművelés			1				
Vizuális kultúra (alkotás és rajz)	2	2	1				
Vizuális kultúra fakultáció						2	2
Művészettörténet fakultáció						2	2
Mozgóképkultúra és médiaismeret			1				
Mozgóképkultúra és médiaismeret fakultáció						2	2
Ének-zene	1	1					
Történelem	3	3		3	3	4	4
Történelem tagozat						6	6
Társadalomismeret fakultáció.						2	2
A XX-XXI. század története						2	2
Matematika	3	3	2	3	4	4	4
Matematika tagozat 1						6	6
Matematika tagozat 2						6	6
Természettudomány	4	4		4	4	2	2
Biológia fakultáció						4	4
Fizika fakultáció						4	4
Kémia fakultáció						2	2
Földrajz		2		2	2		
I. idegen nyelv: angol	4	4	10	4	4	4	4
II. idegen nyelv: francia, német, olasz, spanyol			8	3	3	4	3
II. idegen nyelvi fakultáció						2	2
Digitális kultúra	3	2	3	2	2		

Tantárgyak	7.	8.	NYEK	9.	10.	11.	12.
Diákvéltalkozási program				1			
Gazdasági ismeretek				1	2	3	3
Gazdasági ismeretek tagozat						5	5
Testkultúra	5	5	5	5	5	5	5
Osztályidő (nyitás-zárás, zabhegyezés)	2	2	1	1	1	1	1
Összesen	32	32	32	34	34	36	35

A nyelvi előkészítő éven a 10. angol óra tartalomalapú nyelvtanítás ill. a környezeti nevelés és életvitel – Environmental Studies tantárgy oktatása angol nyelven (CLIL). A tantárgy tanulása során az angol és a magyar nyelv használata a diákok nyelvtudásának szintjéhez igazodó módon dinamikusan változik. A heti egy órás program tantárgyként jelenik meg, értékelése a szokásos módon történik (osztályzattal és szöveges értékeléssel).

A második idegen nyelv tanulása a 12. évfolyamon már nem kötelező. A tantervi követelményeket a tanulók a 11. évfolyam végén teljesítik, a 12. évfolyamon szabad választás alapján az érettségi vizsgára készülő tanulók tanulnak második idegen nyelvet.

A természettudomány tanulása 11. és 12. évfolyamon a biológia vagy fizika fakultációt választóknak már nem kötelező. Ők a természettudomány órák idejében is a választott fakultációnak megfelelő tantárgyat tanulják.

Az iskola biztosítja az angol nyelv oktatását a 12. évfolyam végéig azok számára is, akik az emelt szintű érettségi vizsgához szükséges követelményeket már korábban elsajátították, abban az esetben is, ha azok már előrehozott érettségi vizsgával is rendelkeznek.

A 11-12. évfolyamon heti 4 óra választható tagozatos (emelt szintű érettségi felkészítő) vagy fakultációs képzés. A heti össz-óraszámok ezt már tartalmazzák.

Az etika tantárgy tartalmait a 7-8. évfolyamon a heti 2 óra osztályidőbe integráltan tanítjuk, ill. ezek a tartalmak tervezetten beépítve megjelennek a művészetismeret és kommunikáció valamint a történelem tantárgyi órákon is, ahol erre a magasabb óraszám szintén lehetőséget teremt.

A heti össz-óraszámok minden évfolyamon megfelelnek a Nemzeti alaptantervben előírt össz-óraszámoknak. Ezeket az óraszámokat a NAT emelt szintű órakeretének a felhasználásával alakítottuk ki. Az emelt szintű órakeret felhasználásának alapja iskolánk komplex emelt szintű képzési programja a művészetismeret – idegen nyelvek – digitális kultúra – gazdasági ismeretek tantárgyakból.

2.2. Választható tantárgyak és a pedagógusválasztás szabályai

Kötelezően választandó tantárgyak a második idegen nyelvek: a francia, német, olasz, spanyol nyelv. A választást a diákok a nyolcadik évfolyamon a második félévben, egy elektronikus felületen bonyolítják le. A választást széles körű tájékoztatás előzi meg, a választáshoz kérünk indoklást és szülői jóváhagyást is. Törekvésünk, hogy a diákok az első választásuk szerinti nyelvi csoportba kerülhessenek. Amennyiben a létszámok alakulása ezt nem teszi lehetővé, akkor előfordulhat, hogy egyes diákok a második választásuk szerinti idegen nyelvi csoportba kerülnek. A pedagógusválasztás itt a nyelvválasztáson keresztül valósul meg.

A 11-12. évfolyamon választható fakultációs és tagozatos tantárgyakat a 2.1. fejezet táblázata tartalmazza (kurzívval szedve). A tagozatos/fakultációs választást a diákok és szülők különböző fórumokon lebonyolított részletes tájékoztatása előzi meg, és a 10. évfolyamon április-májusban, két körben zajlik. Elsőként a diákok a meghirdetett programok közül rangsorban kijelölik azokat, amelyeket a

legszívesebben választanának. A második választási lehetőségeket már sávban tartalmazó formanyomtatványt az első körös választások függvényében alakítjuk ki úgy, hogy azok az igényeket a lehető legteljesebb mértékben lefedjék. A második körben a diákok már a sávokban meghirdetett programok közül választhatnak egy-egy *(összesen két)* foglalkozást.

A tagozatos képzés az évfolyamról jelentkezők számára külön csoportban, heti két órával magasabb óraszámban folyik, mint az alapképzés. A fakultációs programok egy részét két évre hirdetjük meg, s a jelentkezők - ha a 12. évfolyamon is folytatják tanulmányaikat - az adott tantárgyat középszinten is érettségi vizsgatárgyként is megjelölhetik. Vannak egy éves fakultációs programjaink is, ilyenek például a 11-12. évfolyam bármelyikén látogatható vizuális kultúra - rajz vagy a XX. század dokumentumaival foglalkozó, a 12. évfolyamon választható történelem fakultáció.

A tagozatos tantárgyak keretében emelt szintű érettségi felkészítés folyik. Ezeket a programokat mindenképpen elindítjuk, a jelentkezők létszámától függetlenül. A fakultációs tantárgyak indulása a jelentkezők létszámától függ. Általában 12 fő az induláshoz szükséges létszám, de természettudományos fakultációt már 5-6 fővel is elindítunk, a második idegen nyelvi fakultációk pedig akkor indulhatnak, ha az adott évfolyamokon adott nyelvet tanuló diákok legalább 20 %-a választja.

A pedagógusválasztás itt a fakultációs ill. tagozatos program választása révén valósul meg.

2.3. Választható érettségi tantárgyak – közép- és emelt szintű felkészítés

Minden olyan tantárgy választható középszintű érettségi tárgynak, amely pedagógiai programunkban ill. helyi tantervünkben legalább 138 tanóraban szerepel, a tárgyat érettségi tárgyként választó diák azt tanulta és év végi osztályzatot szerzett belőle, vagy osztályozó vizsgán bizonyította, hogy a tantárgy tantervi követelményeit teljesítette.

Ezeknek a tantárgyaknak a tantervi követelménye az alapképzésben a tanulás utolsó évében (kimeneti követelmény) megegyezik az adott tantárgy középszintű érettségi követelményével.

Angol nyelvből a nyelvi előkészítő évvel kiegészített képzés kimeneti követelménye a 12. évfolyam végén a KER szerinti B2 szint, vagyis az emelt szintű érettségi követelménye. Itt a felkészítés a nyelvi előkészítő év miatt ill. a többi évfolyamon is viszonylag magas angol óraszám miatt eleve emelt szintű, ezért külön emelt szintű felkészítést angol nyelvből nem szervezünk.

A kötelező érettségi tárgyakból *(magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem)* valamint gazdasági ismeretekből az iskola a jelentkezők számától függetlenül minden évben biztosítja a tagozatos képzésen az emelt szintű érettségi felkészítést.

A mindkét gimnáziumi képzési típusban általános integrált természettudomány oktatása miatt a 11-12. évfolyamon választható biológia, fizika fakultációs csoportok heti négy plusz kettő órában működnek, a kémia fakultáció heti két órában működik, és ezek az előírásoknál alacsonyabb létszámmal, hat fő jelentkezése esetén is megszervezendők. A kisebb csoportlétszám jóvoltából ezek a foglalkozások differenciált oktatásszervezésben a diákok terveivel összhangban mind a közép-, mind pedig az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítést biztosítják.

2.4. A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja

A tanulók munkáját fejlesztő és szummatív módon is értékeljük. A hagyományos szummatív értékelésben a tanulók félévkor és év végén osztályzatot kapnak, amely egy öt fokozatú skálán fejezi ki a tanuló teljesítményét az egyes tantárgyakból. Az ellenőrzésnél törekszünk a változatos feladatadásra, változatos teljesítmény értékelésre, így a félévi és év végi osztályzat kialakításkor figyelembe vesszük a különféle kisebb és nagyobb lélegzetű írásbeli dolgozatok, valamint a prezentációk, órai munkák,

házi dolgozatok, projektfeladatok, csoportmunkában elért egyéni eredmények értékelése során kialakult osztályzatokat.

Az ellenőrzés formái között kiemelt szerepe van a dolgozatnak. Egy és u.a. tanítási napon csak két ún. „nagydolgozatot” (egész órás dolgozatot, témazárót) lehet íratni. A röpdolgozat nem tarthat 20 percnél tovább, de itt nincs napi limit. A nagydolgozatot egy héttel korábban, a röpdolgozatot egy nappal korábban kell a tanárnak bejelentenie. A nagydolgozat időpontját nyilvánosságra is kell hozni, hogy a napi limit ténylegesen is betartható legyen.

Az értékelésben az osztályzatok mellett törekszünk a változatos értékelési eljárások alkalmazására, fejlesztő értékelésre. Ezek lehetnek: személyes szóbeli értékelése vagy személyes írásbeli értékelése egy adott dolgozatnak, feladatnak stb., előre ismerhető szempontok szerinti ön- és társértékelés kérése, interaktív digitális alkalmazások használata. Az értékelés árnyalt formája a rubric, ahol az értékelés szempontjait és a teljesítmény szintjeit részletesen leíró analitikus skálák alapján értékeli a tanár.

Értékelésünk alapelvei: személyre szabottság, kiszámíthatóság, részletesség.

Az értékelés szempontjai között kiemelt szerepet kap a

- a felelősségvállalás és –viselés
- a kreativitás
- az együttműködési képesség
- a tudatos eszközhasználati jártasság értékelése.

Ugyancsak kiemelt értékelési szempont a NAT, a helyi tanterv, továbbá a kétszintű érettségi vizsga előírásainak való megfelelés. A törvényes formák tiszteletben tartása, a központi előírások figyelembevétele alapkövetelmény az értékelés során.

Évente legalább egyszer minden diákunk minden tantárgyból részletes, személyre szóló szöveges értékelést kap. A testkultúra és a vizuális kultúra – alkotás tantárgyakból évente kétszer van szöveges értékelés. Osztályfőnöki szöveges értékelést szintén évente kétszer kapnak diákjaink.

A szöveges értékelések szempontjai részben tantárgy- ill. munkacsoport-specifikusak, részben pedagógiai jellegű szempontok, az értékelés célja pedig egy hosszabb időszak áttekintése.

A hetedik-nyolcadik évfolyamon a dráma foglalkozásokon a tanév közben szerzett érdemjegyek meghatározott arányban a művészetismeret félévi és év végi érdemjegybe számítanak.

A hetedik-nyolcadik évfolyamon és a nyelvi előkészítő évben vizuális kultúrából nincsen osztályzás. A diákok félévkor és a tanév végén szöveges értékelést kapnak. A szöveges értékelést az alábbi szabály szerint válthatjuk át érdemjegyre:

Tanév, félév:	9-10 pont = (5) jeles	7-8 pont = (4) jó	5-6 pont = (3) köze- pes	3-4 pont = (2) elégsé- ges	1-2 pont = (1) elégte- len
munka: <i>Részvétel az órai munkában (képességektől, adottságoktól függetlenül; igyekezet)</i>					
kreativitás: <i>Ötletesség az adott feladat megoldásában.</i>					
kivitelezés: <i>Forma, eszköz-használat, precizitás, esztétikai szint</i>					
összesített értékelés					

A nyelvi előkészítő évben az informatikával integrált formában elsajátított gépirás tárgyból a diákok önálló érdemjegyet szereznek. Tantárgyspecifikus okokból az év végi gépirás érdemjegy azonos az utolsó megszerzett érdemjeggyel.

Az a diák, aki a nyelvi előkészítő évfolyamon bármely tárgyból nem teljesíti a követelményeket, és ezt az augusztusi pótvizsgán sem javítja, politechnikumi tanulmányait csak akkor folytathatja, ha hiányosságainak pótlását egy, a következő tanévre vonatkozó, időbeli ütemezést is tartalmazó, a szaktanárral való folyamatos kapcsolattartás formáját is meghatározó speciális megállapodásban vállalja.

Testkultúrából nincs osztályzás. A diákok félévkor és a tanév végén szöveges értékelést kapnak. A testnevelésből érettségi vizsgára jelentkezőknek az iskola szakköri formában felkészítő foglalkozást, az érettségi vizsgát megelőzően pedig osztályozó vizsgát szervez.

Tanév, félév:...	Jeles (5)	Jó (4)	Közepes (3)	Elégséges (2)	Elégtelen (1)
A tanórákon való részvétele	Aktív, kiemelkedően igénykvő	Többnyire aktív	Aktivitása változó	Teljesítménye hullámzó, nem szívesen vesz részt	Feladatvégzése során inaktív vagy balesetveszélyes helyzeteket teremt
Tanárral való együttműködése	Tanárral teljesen együttműködő	Együttműködő	Változó	Sokszor figyelmen kívül hagyja a tanár utasításait	Általában passzív, nem együttműködő
Társaival való együttműködés	Kiemelkedően aktív, csapatjátékos, sportszerű, segítőkész	Társaival többnyire együttműködik	Csapatban való részvétele változó	Nehezen működik csapatban, visszahúzódó	Sportszerűtlen, önző játék jellemzi. Nincs tekintettel a közösségre
Önmagához mért fejlődés	Képességeiben kiemelkedő fejlődést mutat	Fejlődő	Változó	Nehezen motiválható fejlődésre	Minimális fejlődést mutat vagy nem mutat fejlődést
Motiváció	Aktív, motivált, konstruktív	Motivált	Változóan motivált	Nehezen motiválható	Nem motiválható
Összesített értékelés					

A művészetismeret és kommunikáció oktatás valamennyi évfolyamon integrált formában történik, de a szaktárgyi részekből a tanulók önálló érdemjegyet szereznek félévkor és a tanév végén.

A 10. évfolyamon kisérettségi, a 12. évfolyamon próbaérettségi van. A kisérettségin a diákok hat felkínált tantárgyból hármat választanak. Ezekből a tárgyakból előre megadott szempontok alapján felkészülnek, írásbeli és/vagy szóbeli „vizsgát” tesznek, ill. prezentációt tartanak. A kisérettségin kapott osztályzat a tantárgyi munkacsoportok által előre megállapított módon, többszörös témazáró dolgozat értékkel számítanak be az év végi osztályzatba.

A próbaérettségi 12. évfolyamon a négy kötelező ill. kötelezően választható tantárgyból kötelező, de csak írásbeli dolgozatból áll. Az erre kapott osztályzat szintén többszörös nagydolgozat értékkel számít be az adott tantárgyak év végi osztályzatába.

A tantárgyi követelményeket, az ellenőrzés, mérés formáit és az értékelés elveit részletesen tartalmazza az ún. követelményfüzet, amely a „Tantárgyi követelmények” linken keresztül érhető el iskolánk honlapján (www.poli.hu).

A 11-12. évfolyamon negyedévenként a diákok a kötelező tárgyak közül kettőből egy-egy témazáró dolgozatot javíthatnak. A javításra jelentkezni kell; lebonyolítása speciális beosztás szerint egy erre fenntartott tanítási napon történik. A javított jegy - függetlenül attól, hogy jobb vagy rosszabb a korábnál - felülírja a korábbi érdemjegyet.

2.5. A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei

Az órarendi órákat általában osztálykeretben szervezzük, de vannak csoportbontásos órák is.

A csoportbontás elvei alapvetően a személyközpontú fejlesztési céljainkhoz igazodnak. Így a csoportbontásokat az alábbi szempontok szerint szervezzük:

- a tantárgy megértése, eredményes tanulása erős tanári támogatást, sok személyes figyelmet igényel, fontos a differenciálási lehetőség mind a lemaradók (hátránykompenzáció), mind a kiemelkedők (tehetséggondozás) számára, a csoportlétszám ebben meghatározó (matematika és digitális kultúra, maximális létszám csoportonként 21 fő)
- a diákok alkotó tevékenységet folytatnak, ebben kapnak személyre szóló tanári támogatást, a létszám itt is meghatározó (művészeti tantárgyak a 7-8-9NY évfolyamon, fél osztálynyi tanuló alkot egy csoportot)
- a nyelvi szint szerinti bontás valamint a tanuló saját beszédidejére és bármely egyéb idegen nyelvű tevékenységre jutó megfelelően sok idő – erős tanári támogatás, személyes figyelem mellett - az eredményes tanulás feltétele (idegen nyelvek, maximális csoportlétszám 15 fő, évfolyamonként maximum 7 csoport)
- tagozatos és fakultációs tantárgyak – részben szint szerinti bontás (a 11-12. évfolyamon az ún. alapszintű csoportokból kiválnak az emelt szintű érettségizők és az évfolyamon egy tagozatos csoport alakul), részint érdeklődés alapján egyidőben működő, de egymástól elkülönülő csoportok (fakultációs csoportok a 11-12. évfolyamon, a minimális létszám tantárgyfűggő, a maximális létszám 20 fő)

A csoportbontás matematikából, digitális kultúrából, alkotásból, drámából tanári irányítással történik, a beosztás szempontja a csoporton belül a heterogenitás megőrzése. Mivel sokféle érdeklődésű és képességű diák számára kívánunk egységes, magas színvonalú alapképzést, továbbá a tehetséggondozás változatos lehetőségeit felkínálni, a nyelvoktatás és az emelt szintű érettségi felkészítés kivételével a követelmények elsajátítása heterogén csoportokban történik.

Angol nyelvből a csoportbeosztás szervező elve az elért nyelvi szint, ezt szintfelmérő alapján állapítjuk meg. Mivel a tanulók haladásának üteme sokszor egyenlőtlen, időről időre megismételjük a szintfelmérőket és a csoportokat újra osztjuk. Kitüntetett időszak ebből a szempontból a nyelvi előkészítő év, ahol mindig belép egy harmadik osztály is az évfolyamra.

A második idegen nyelvekből a csoportbeosztás alapja a tanulók nyelvválasztása. Szintek szerinti beosztásra akkor van mód, ha valamelyik nyelvből egynél több csoport indul.

A tagozatos és fakultációs csoportok a diákok választása alapján alakulnak meg. A fakultációs csoportok indulásának feltétele, hogy a jelentkezők száma egy minimális létszámot meghaladjon. Ez a minimális létszám általában 12 fő. A természettudományok esetében 5-6 fő. A második idegen nyelvek esetében az adott nyelvet tanuló diákok számának legalább 20 %-a.

A projektek, témahetek alkalmi csoportbeosztásai a feladatok jellegétől és a diákok választásától függ, ezek szabályozása mindig egyedi.

2.6. A tanuló jutalmazásával összefüggő, a tanuló magatartásának, szorgalmának értékeléséhez, minősítéséhez kapcsolódó elvek

A tanulók magatartásának értékelése szükség esetén (pl. házirend megsértése, osztálytermi konfliktus) vagy kiemelkedően pozitív esetben (pl. valamilyen önkéntes munka, hozzájárulás iskolai program sikeréhez), szorgalmának értékelése tantárgyi keretben folyamatosan történik. Ellenőrző könyvet nem használunk, az iskolai problémák megoldását nem a szülőktől várjuk, az iskola feladatának tekintjük. Ugyanakkor szoros kapcsolatot tartunk a szülőkkal, ez különösen az osztályfőnökökkel szemben erős elvárásunk. A kapcsolattartás módja személyes, e-mail vagy telefonos kapcsolat.

Magatartást és szorgalmat nem osztályozunk, de az évente kétszer kiadott szöveges értékelésben ezeket is értékeljük. Kiemelt fontosságot tulajdonítunk az iskolai együttműködésnek, az iskolai alapértékek tiszteletének és a saját képességek szerinti lehető legjobb iskolai teljesítményre való törekvésnek. A magatartás és szorgalom értékelése szükség esetén – pl. ha a tanuló iskolát változtat – átváltható érdemjegyekre az alábbi szabályok alkalmazásával:

Magatartás:

	probléma mentes = (5) példás	legtöbbször probléma mentes = (4) jó	nem mindig probléma mentes = (3) változó	többször problémás = (2) rossz
órai együttműködés, figyelem				
iskolai együttélés szabályainak betartása				
egyéb:				
összesített értékelés				

Szorgalom:

	(5) példás	(4) jó	(3) változó	(2) hanyag
rendszeres, folyamatos munka	mindig	legtöbbször	időnként	nem jellemző

A tanulók jutalmazása a tanév végi tanévzáró értekezleten történik, a jutalmak egy részét a tanulmányi eredmények vagy iskolai pontgyűjtő versenyeken elért eredmények alapján ítéljük oda (pl. kitűnő tanulók jutalma, az év alkotója díj stb., sport pontverseny helyezettei), a jutalmak egy másik részét az osztályok/évfolyamok vagy az Iskolatanács ítéli oda (pl. az évfolyam diákja, az év diákja).

2.7. Mindennapos testnevelés

A mindennapos testnevelés a mozgáshoz fűződő felnőttkori pozitív viszonyulást, az egészségtudatos magatartás igényének, napi életritmusba ágyazott struktúrájának kiépülését teszi lehetővé.

A testnevelés tanulása során kiemelt szerepet kap a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvein keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmait az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mindennapos testnevelést a 2011. évi CXCV. törvény 27.§. szerint szervezzük.

A 27.§.(11) szerint a mindennapos testnevelés keretében „legfeljebb heti két óra

a) a kerettanterv testnevelés tantárgyra vonatkozó rendelkezéseiben meghatározott oktatásszervezési formákkal, műveltségterületi oktatással,

b) iskolai sportkörben való sportolással,

c) versenyszerűen sporttevékenységet folytató igazolt, egyesületi tagsággal rendelkező vagy amatőr sportolói sportszerződés alapján sportoló tanuló kérelme alapján a tanévre érvényes versenyengedélye és a sportszervezete által kiállított igazolás birtokában a sportszervezet keretei között szervezett edzéssel,

d) egyesületben legalább heti két óra sporttevékenységet folytató tanuló kérelme alapján – amennyiben délután szervezett testnevelés órával ütközik - a félévre érvényes, az egyesület által kiállított igazolással váltható ki.”

2.8. Az oktatásban alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei, figyelembe véve a tankönyv térítésmentes igénybevétele biztosításának kötelezettsége.

A helyi tanterv követelményeinek elsajátításához tankönyveket, továbbá az iskolai szakmai műhelyek által kifejlesztett saját taneszközöket, segédanyagokat használunk. Az utóbbi években szinte valamennyi szaktárgy esetében jelentős mértékben növekedett a digitális oktatási programok, segédeszközök aránya és szerepe.

A tankönyveket az Oktatási Hivatal által minden évben közzétett ún. tankönyvlistáról választjuk, megrendeljük. A tankönyvlistán található tankönyvek közül a tantárgyat tanító pedagógus választ, a tantárgyi munkacsoportjával egyetértésben. A tankönyvek ingyenességét a 2019/2020-as tanévtől kezdve az állam alanyi jogon biztosítja a középiskolai tanulók számára az állami költségvetésben meghatározott kereten belül.

A tanulmányi segédletek és egyéb taneszközök kiválasztásánál két elvet tartunk szem előtt:

- a kiválasztott segédlet, taneszköz illeszkedjen az adott tantervi követelményekhez,
- a kiválasztott taneszköz, segédlet segítse elő a tanulók eredményes tanulását, tartalmában és módszertanában modern, motiváló, magas színvonalú eszköz legyen.

2.9. A középszintű érettségi vizsga témakörei

Magyar irodalom

Művek a magyar irodalomból – kötelező szerzők (Petőfi Sándor, Arany János, Ady Endre, Babits Mihály, Kosztolányi Dezső, József Attila)

Művek a magyar irodalomból – választható szerzők (Berzsenyi Dániel, Vörösmarty Mihály, Móricz Zsigmond, Radnóti Miklós, Mikszáth Kálmán, Örkény István)

Művek a magyar irodalomból – kortárs szerzők

Művek a világirodalomból (antikvitás, avantgarde, Kafka: Átváltozás)

Színház és dráma – Madách Imre: Az ember tragédiája; Shakespeare

Az irodalom határterületei (romantika, detektívtörténet, utópia)

Regionális kultúra

Nyelvtan

A kommunikáció

A magyar nyelv története

Ember és nyelvhasználat

A nyelvi szintek

A szöveg

A retorika alapjai

Stílus és jelentés

Történelem

Az athéni demokrácia
A magyar őstörténet
Az államalapítás
A középkori magyar gazdaság a XIV-XV. században
A Hunyadiak kora Magyarországon
A nagy földrajzi felfedezések
A három részre szakadt Magyarország
Magyarország a XVIII. században
Az USA létrejötte és politikai berendezkedése
A francia forradalom
Az ipari forradalom
A reformkor legjelentősebb gazdasági, társadalmi és politikai kérdései
A magyar polgári rendszer megteremtése 1848-ban
A dualista állam
A dualizmus kori magyar gazdaság
Az első világháború
A nemzeti szocializmus
A második világháború
A hidegháború
Személyi kultusz Magyarországon
A Kádár-korszak mindennapjai

Idegen nyelvek

Személyes vonatkozások, család
Ember és társadalom
Környezetünk
Az iskola
A munka világa
Életmód
Szabadidő, művelődés, szórakozás
Utazás, turizmus
Tudomány és technika

Gazdasági ismeretek

A közgazdaságtan alapfogalmai, főbb kérdései, vizsgálódási módszerei
A piaci mechanizmus alapvető elemei, működése, a piacgazdaság jellemzői
A pénz kialakulása és funkciói
A fogyasztó, mint a gazdaság egyik kulcsszereplője, döntési mechanizmusai, illetve a fogyasztói magatartás elemzése
A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők
A vállalkozások fogalma, célrendszere, vállalkozási formák
A termelés erőforrásai és felhasználási lehetőségeik
Piaci formák és jellemzőik. A racionális vállalkozói magatartás, különböző piaci viszonyok között.
A vállalat finanszírozása, a vállalkozás működését és vagyoni helyzetét befolyásoló tényezők
A piaci mechanizmus működési zavarai
A munka, mint termelési tényező a gazdálkodás folyamatában
A makrogazdaság szereplői és a makrojövedelem keletkezése.
A modern pénz teremtése és a pénzpiac

A munkaerőpiac és a munkanélküliség problémájának elemzése
Az állam gazdasági szerepvállalásának megjelenése, oka, fejlődési szakaszai, a gazdasági válságok
Költségvetés politika jellemzői
Az infláció és a monetáris gazdaságpolitika jellemzői
A nemzetgazdaság külgazdasági kapcsolatai
Aktuális gazdasági problémák és megoldási alternatívák
A globalizáció.

Földrajz

Térképi ismeretek
Kozmikus környezetünk
A geoszférák földrajza
A földrajzi övezetesség
Népszám-és településföldrajz
A világ változó társadalmi-gazdasági képe
A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országcsoportok és országok
Magyarország földrajza
Európa regionális földrajza
Az Európán kívüli földrészek földrajza
A globális válságproblémák földrajzi vonatkozásai

Informatika

A kommunikációs adatmodell
Felhasználói jogok és szoftvertípusok
Netikett
Neumann-elvű számítógépek felépítése
Háttértárak
Input és Output perifériák
Hálózati hardver elemek
Operációs rendszerek működése és feladatai
Fájl és könyvtárműveletek
Vírusvédelem és tömörítés
Elektronikus levelezés
Keresés az interneten, internetes szolgáltatások
Könyvtárhasználat, digitális adatbázisok

Biológia

Bevezetés a biológiába
A biológia tudománya
Az élet jellemzői
Fizikai, kémiai alapismeretek
Egyed alatti szerveződési szint
Szervetlen és szerves alkotóelemek
Az anyagcsere folyamatai
Sejtalkotók (az eukarióta sejtben)
Az egyed szerveződési szintje
Nem sejtes rendszerek
Önálló sejtek
Többsejtűség

Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak

Az emberi szervezet

Homeosztázis

Kültakaró

A mozgás

A táplálkozás

A légzés

Az anyagszállítás

A kiválasztás

A szabályozás

Szaporodás és egyedfejlődés

Egyed feletti szerveződési szintek

Populáció

Életközösségek (élőhely típusok)

Bioszféra

Ökoszisztéma - környezet-és természetvédelem

Öröklődés, változékonyság, evolúció

Molekuláris genetika

Mendeli genetika

Populációgenetika és evolúciós folyamatok

A bioszféra evolúciója

Fizika

A gyorsulás

A dinamika alaptörvényei

A körmozgás.

Periodikus mozgások

Munka, energia, teljesítmény

Gáztörvények

Halmazállapot-változások

Hőerőgépek

Geometriai optika

A gravitáció

A Naprendszer

Az atomreaktor

Radioaktivitás

Az atom szerkezete

Elektromágneses hullámok

A mozgási indukció

Magnetosztatika

Elektrosztatika

Energiaátalakulási folyamatok

Sorosan és párhuzamosan kapcsolt áramköri elemek

Kémia

Általános kémia

Atomszerkezet

Kémiai kötések

Molekulák, összetett ionok

Az anyagi halmazok

Kémiai átalakulások

Szervetlen kémia

A hidrogén

A nemesgázok

A halogének és fontosabb vegyületeik

Az oxigéncsoport elemei és vegyületeik

A nitrogéncsoport elemei és vegyületeik

A szénsoport elemei és vegyületeik

A fémek

Szerves kémia

A szerves vegyületek általános jellemzői

A szénhidrogének

A halogéntartalmú szénhidrogének

Az oxigéntartalmú szerves vegyületek

A nitrogéntartalmú szerves vegyületek

A szénhidrátok

A fehérjék

A nukleinsavak

A fontosabb műanyagok

Energiagazdálkodás

Kémiai számítások

Az anyagmennyiség

Gázok

Oldatok, keverékek, elegyek

Sztöchiometriai számítások (képletekkel, és reakcióegyenletekkel)

Termokémia

Kémiai egyensúly

Kémhatás

Elektrokémia

Társadalomismeret

Társadalmi szabályok

Szocializáció, norma, deviancia

Hagyomány, kultúra és a törvénykezés viszonya

Jogi ismeretek

Az emberi jogok kialakulásának története

Emberjogi problémák napjainkban

Állampolgári ismeretek

A magyar parlamentáris demokrácia

Nemzetközi konfliktusok a mai világban

Oktatás és esélyegyenlőség

A család és a felnőtté válás

A család fogalma és funkciói

A család helyzete a mai magyar társadalomban

Kultúra és közösség

Konformitás

Többség-kisebbség; a globalizáció hatása a magyar társadalomra

Társadalmi viszonyok

Az előítélet fogalma, kialakulása és főbb okai

A fejlődő országok és a globalizált világ

Szegénység problémája Magyarországon

Művészettörténet

Vizuális eszközök fajtái
Művészeti technikák
A tömegkommunikáció és média eszközei
Tárgy és környezetének kapcsolata
Művészeti ágak, műfajok
Művészettörténeti korszakok, stíluskorszakok és művészetföldrajzi területek
Őskor művészete
Mezopotámia művészete
Egyiptom művészete
Görög művészet
Római művészet
Ókeresztény művészet
Bizánc és az iszlám világ művészete
Népvándorláskor
Román kor művészete
Gótika művészete
Reneszánsz művészet
Barokk művészet
Klasszicizmus és romantika művészete
Realizmus
Impresszionizmus és posztimpresszionizmus
Századforduló művészete: szimbolizmus, szecesszió
Avantgárd irányzatok a XX. század elején.
A XX. századi építészet irányzatai
Művészet a két világháború között
Művészet a második világháború után

Testnevelés

A magyar sportsikerek
A harmonikus testi fejlődés
Az egészséges életmód
Testi képességek
Gimnasztika
Atlétika
Torna
Ritmikus gimnasztika
Küzdősportok, önvédelem
Úszás
Testnevelési és sportjátékok
Természetben űzhető sportok

3 Tantárgyak helyi tantervei – tananyag, követelmények, óraszámok

3.1 A tanterv szerkezete

A Közgazdasági Politechnikum helyi tanterve tantárgycsoportonként tartalmazza az egyes tantárgyi terveket. A tananyag tartalmát, a tantárgyi követelményeket, tanulási eredményeket, óraszámokat általában megelőzi egy rövid bevezető, amely az adott tantárgy tanulásának célját, a tantárgy kapcsolódását a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott célokhoz és az iskolánk pedagógiai programjához tartalmazza.

Egyes tantárgyak esetében megtartottuk a régebbi tantervi szerkezetet, más esetekben – főleg akkor, ha teljes egészében vagy legnagyobb részben átvettük a központi kerettantervet – a szöveg felépítésében, tagolásában a központi kerettantervi sémához igazodtunk.

A kétféle fogalmi rendszer kategóriái az alábbiak szerint feleltethetők meg egymásnak:

Központi kerettanterv	Politechnikum helyi tanterv, táblázat
Témakör	Tematikai egység
Javasolt óraszám	Órakeret
Tanulási eredmények	Tantárgyi fejlesztési célok
Fejlesztési feladatok és ismeretek	Ismeretek; Fejlesztési követelmények
Fogalmak	Kulcsfogalmak, fogalmak
Javasolt tevékenységek	

A javasolt tevékenységek tulajdonképpen módszertani ajánlások, ezért azt nem a tantervben jelenítjük meg. A táblázatos forma tartalmazza viszont az előzetes tudást, amelyre az adott tematikai egységek/témakörök épülnek.

Az idegen nyelvek esetében megtartottuk a Központi Európai Referenciakeret szintjein alapuló szintleírásainkat nyelvi készségenként. Ennek az az oka, hogy a tantervi tervezés idegen nyelvből nehezen feleltethető meg a gimnáziumban már egy adott osztályfoknak, mivel a tanulók nagyon különböző nyelvtudással érkeznek a középiskolába. Ezért az egyes évfolyamokon négy (7-8. évfolyam) illetve hat (nyelvi előkészítő év-12. évfolyam) csoportban különböző szintű nyelvtudású diákok tanulnak együtt, és a tantervi cél mindig ahhoz képest határozható meg, hogy egy csoport éppen milyen szinten van. Ezért – az adott osztályfoknak megfelelő központi kerettantervi követelmény illetve a gimnáziumi kimeneti követelmények ismerete mellett – a konkrét tervezést a KER szerinti szintek egymásraépülésének az ismerete segíti a legjobban.

Az emelt szintű érettségi követelményeket az egyes tantárgycsoportokon belül a tagozatos tananyag-nál közöljük, mivel a választható tagozatos képzésen történik meg az emelt szintű érettségire történő felkészítés.

3.2 Művészetek tantárgycsoport

3.2.1 Bevezető – 7-12. és a nyelvi előkészítő évfolyam

A Művészetek fogalmkörébe tartozó tantárgycsoport tartalmazza a művészetismeret–kommunikáció, (11-12. évfolyamon ennek tagozatos változatát is), a dráma és színház, a vizuális kultúra, a mozgóképkultúra és médiaismeret, a beszédművelés, az ének-zene és a fakultációs művészettörténet tantárgyakat. Ezen tantárgyak tantervét a megfelelő évfolyamokon külön fejezet taglalja, a művészettörténeti és a zenei műveltségterület nagy részét 9. évtől azonban a művészetismeret–kommunikáció tantárgy integrálja.

A tantervek a hatályos NAT előírásainak figyelembevételével készültek, lefedik a magyar nyelv és irodalom, valamint a művészetek (ének-zene, dráma és színház, vizuális kultúra, mozgóképkultúra és médiaismeret) műveltségterületeit, és tartalmazzák a Nemzeti Alaptantervben meghatározott, öt elemből álló célrendszert: a kompetenciafejlesztést, a műveltségközvetítést, a személyiségfejlesztést, illetve a morális és érzelmi nevelést.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak megfelelő, illetve azt kibővítő művészetismeret-kommunikáció tantárgynak kitüntetett szerepe van: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Kultúránk, benne magyar nyelven megszületett és hagyományozódó irodalmunk a magyarság közös szellemi öröksége, amelyet a művészetismeret-kommunikáció tantárgy is egységesen és egységben kezel.

Kiemelt feladatnak tekintjük az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség, valamint az anyanyelvi kommunikáció fejlesztését, az énkép, önismeret és a társas kultúra – az empatikus készség és kölcsönös elfogadás fejlesztését. A tanítási-tanulási folyamat kiterjed a digitális kompetencia, fejlesztésére, a digitális eszközök tudatos és kreatív alkalmazásának elsajátítására is.

A tantárgyi szerkezet folytonosságát a művészetismeret–kommunikáció biztosítja, mely tárgy a nyelvi előkészítő év kivételével végig jelen van a diákok életében, összefogja, strukturálja a művészeti és anyanyelvi képzést. A magyar nyelv és irodalom tantárgyon kívül magába olvasztja a vizuális kultúra befogadói tevékenységre vonatkozó részét és a zeneirodalmat. Ez a komplexitás indokolja a tantárgy nevét és azt is, hogy az irodalom- és nyelvtanórák nem különülnek el egymástól, hanem egységes szerkezetben jelennek meg. A vizuális kultúra manuális, alkotó tevékenységre irányuló része önállóan a 7-8. évfolyamon és nyelvi előkészítő évben szerepel, a művészettörténeti ismeretek közvetítése a művészetismeret és kommunikáció tantárgy feladata. Ahogy a színház- és drámatörténet (dráma és színház) is értelemszerűen beépül a művészetismeret és kommunikáció tananyagába, úgy a mozgóképkultúra és médiaismeret bizonyos anyagrészei is. Külön tantárgyként szintén a nyelvi előkészítő évben jelenik meg. Ekkor kerül sorra a beszédművelés tanítása is, a hatékony képességfejlesztés érdekében bontott csoportban: a cél a jól formált, nyelvileg igényes beszéd képességének megszerzése, a diákok későbbi boldogulását, munkavállalását, munkában való helytállását is segítő.

Az utolsó két évfolyamon a művészetismeret és kommunikáció tantárgy tagozatos formában (külön csoportban, heti hét-hét órában) is választható, itt az emelt szintű érettségire készülnek a tagozatot választó tanulók. Ezen kívül fakultációs tárgyként felkínáljuk a vizuális kultúrát és a mozgóképkultúra és médiaismeretet, amelyekből érettségi vizsgát is tehetnek tanulóink.

A zeneirodalom beépítésén túl 9.-től éneket nem tanítunk, a gyakorlati ténykedést tanórán kívüli tevékenységekkel, az idegen nyelvi órákba épített zenei modulokkal, művészeti fesztiválok szervezésével oldjuk meg.

Fő törekvésünk tehát, hogy tanítványaink megismerjék az európai és kiemelten a magyar kultúra hagyományosan elfogadott értékeit, legyenek jártasak a különböző műmegközelítési módokban, legyenek képesek a különböző művészeti tevékenységformák, alkotások önálló, aktív befogadóiává, élvezőiivé, elemzőiivé, értékelőiivé, kritikusaiává válni, környezetüket igényesen, ízlésesen alakítsák ki. Maguk is alkossanak, tudjanak örülni a szépnek. Tudjanak hatékonyan kommunikálni, legyenek képesek pontosan, árnyaltan kifejezni magukat a magánélet és a közélet különböző területein, legyenek képesek megérteni másokat, fejlődjön önismeretük. Tudják használni a digitális eszközöket, legyenek képesek önálló információszerzésre digitális és papíralapú felületen egyaránt, az információk önálló értékelésére, forráskritikai szempontok érvényesítésére és az információk feldolgozására.

3.2.2 Művészetismeret-kommunikáció

3.2.2.1 7-12. évfolyam

A művészetismeret–kommunikáció tantárgy a tágon értett irodalmi és tágon értett nyelvi kultúrát képviseli (utóbbi a szövegértésre, a szövegmondásra, a szövegalkotásra, az írásbeli és szóbeli minőségi megnyilatkozásokra helyezi a hangsúlyt), valamint a társművészetekkel való alapvető megismerkedést szolgálja. Biztos és állandó értékek felmutatásával kívánjuk elérni, hogy tanulóink mindenfajta szöveg és egyéb alkotás pontosabb értőivé váljanak; megszerezzék az európai és benne a Kárpát-medencei magyar kultúra hivatkozási alapjául szolgáló műveltségi anyagot; nyitottak, fogékonyak, érzékenyek legyenek a művészetek, világképek, életformák, magatartások iránt; igényeljék, mindennapi életük részének tekintsék a különböző műalkotásokkal való találkozást. Különböző történelmi és személyes élethelyzetek, döntési szituációk, megoldási minták, magatartásformák, elvek, értékek, eszmék és gondolatok közvetítésével szeretnénk tanítványainkat hazaszerető, magukat az európaiság és a demokrácia értékei mellett elkötelező, empatikus, toleráns, felelősségteljes polgárokká nevelni.

A tananyagok rendező elve a magyar és az európai kultúra alakulásának, meghatározó alkotóinak és alkotásainak bemutatása, az egyes korszakok, stílusirányzatok, témák, műfajok jellegzetességeinek és összefüggéseinek kiemelése a NAT előírásait szem előtt tartva.

A NAT-ban meghatározott hat fő fejlesztési terület (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) a művészetismeret-kommunikáció tantárgy keretében komplex módon fejleszthető.

A műalkotások befogadásában szerepet játszó érzelmi és intellektuális képességek fejlesztésének célja a művekben közvetített esztétikai, világszemléleti, erkölcsi, lélektani és szociális értékek felismerése, a művészeti eszköztár fogalmi ismerete, elemzési stratégiák megszerzése, a személyes állásfoglalás kialakításának igénye, és az ebben szerzett szóbeli és írásbeli gyakorlottság, valamint a lényegkiemelés és a választani tudás képességének kialakulása. Ebbe beleértjük azt is, hogy a 6 + 1 éves kurzus végére tanulóinknak el kell sajátítaniuk az értő olvasás képességét, a lényegkiemelő jegyzetelési és vázlatkészítési technikákat, meg kell tanulniuk pontosan fogalmazni, érzékelniük és érzékeltetniük kell az árnyalatnyi különbségeket. Nagy figyelmet fordítunk a helyesírás fejlesztésére, illetve a külső megjelenésben esztétikus munkára. Ismerniük és alkalmazniuk kell a bevezetett irodalmi, nyelvtani, képzőművészeti, zeneelméleti fogalmakat, kategóriákat, összefüggéseket és szabályokat. Használniuk kell a különböző szótárakat, kézikönyveket, tudniuk kell tájékozódni a szakirodalomban a digitális és web felületeken.

Az irodalomtanítás elsődleges célja az értő befogadáshoz szükséges képességek fejlesztése, az iskola elvégzése után is fennmaradó olvasási szokások és motiváció kialakítása, a felkészítés az önálló kulturális tájékozódásra, önfejlesztésre és az önálló gondolkodásra.

A program a 7-8. évfolyamon nem kronologikus felépítésű, hanem problémacentrikus tanítási egységekből („modulokból”) áll, melyeknek célja a tág értelemben fölfogott, a szövegértést, szövegértelmezést és kritikát is magába foglaló olvasástanítás. Az ezzel járó veszélyek tudatában is a hazai irodalomtanítás gyakorlatában megszokottnál nagyobb szerepet kívánunk biztosítani a kritikai tevékenységnek, az önálló ízlésítélet érvelő megfogalmazását gyakoroltató feladatoknak.

Úgy véljük, hogy a 13-14 éves életkorban nem feltétlenül a kronológiának kell meghatároznia a tananyag elrendezését és felépítését. Rendkívül fontos, hogy a kamaszok az irodalmon keresztül is segítséget kapjanak az emberi és társadalmi problémák megértéséhez, átéléséhez, a saját maguk és má-

sok megismeréséhez, az én és a másik közötti különbség megfogalmazásához és tiszteletéhez, erkölcsi dilemmák felvetéséhez. Ebben a szakaszban ez az irodalomtanítás egyik legfontosabb, hosszú távú célja.

Ennek ellenére tantervünk tartalmazza a kerettanterv tevékenységekre, irodalmi kifejezésformákra és fogalmakra vonatkozó követelményeit, valamint a tanítandó szerzők és művek nagy részét.

A művek és a feldolgozást segítő-irányító feladatok az ellipszishez hasonlóan többnyire két fókusz köré szerveződnek. Az egyik fókusz valamilyen szociális, pszichológiai, etikai és/vagy eszmetörténeti probléma, illetve archetípus, a másik fókusz valamilyen poétikai-műfajelméleti jellegzetesség.

A 9. évben áttérünk a kronologikus tanításra. Eddigre már a tanulók megismerték a valóság és a művészetek kapcsolatát; a különböző művészeti ágak elemi jelrendszerét, művészi kifejezőmódját összehasonlítva az eltérő alkotóelemeket; elsajátították és alkalmazzák a művészeti, elemzési alapfogalmakat; összehasonlítottak egyes témákat, motívumokat, műfajokat stb.; megtanultak kérdezni, gondolkodni.

3.2.2.2 7-10. évfolyam

3.2.2.2.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kisfiúk és nagyfiúk	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Elbeszélő műfajok ismerete, jellegzetességeik, elbeszélő költemény, regény, mesék, mondák. Olvasás, írás, szövegértési és szövegalkotási kompetenciák, alapismeretek a kommunikációról.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az irodalomolvasás motivációjának megerősítése a diákok aktuális életproblémáival rokon kérdéseket felvető irodalmi művek közös értelmezésével. Az irodalom önmegértést, önértelmezést elősegítő funkciójáról való tapasztalat szerzése. A mindennapi kommunikációs helyzetek nyelvi mintái és magatartási szabályai, a kapcsolatteremtés és -tartás szóbeli és írásbeli formái, nyelvi viselkedési normák. Nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Egyén és közösség – beilleszkedés, csoportnorma. Kívül állni, másnak lenni. Elemzés-értelmezés: a novella műfaji sajátosságainak felismerése és megnevezése, a cselekmény elemeinek felismerése, az elbeszélői nézőpont azonosítása és funkciójának értelmezése az olvasott művekben, a cselekmény szerkezetének feltárása. Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem. Kosztolányi Dezső: Esti Kornél (Második fejezet). Vámos Miklós: Kisfiúk és Nagyfiúk, A pofon; A rajzlap. Békés Pál: Ottília. Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig.	A művekben megjelenő elvárások, szerepek, csoportnormák és értékek felismerése és azonosítása. A szövegmegszakítás nyomán behelyezkedéses folytatásváltozatot, kifejleti jóslatokat alkotó értelmezés; általánosító szövegrészek és alátámasztó részletek azonosítása és összekapcsolása, jelölt, illetve kikövetkeztethető ok-okozati összefüggések felismerése, az összehasonlításnak és a szembeállításnak mint szövegszervező elvnek a feltárása az olvasott művekben. A kimondottból következtetni a ki nem mondottra, az elbeszélő nézőpontjára, értékelésére vonatkozó nyelvi jegyek felismerése. Átképzéletes fogalmazás a meg nem írt, de kikövetkeztethető részek megfogalmazása (kísértetfejezetek, -bekezdések), érvelés szereplők magatartása mellett/ellen. Szövegmegszakítás nyomán behelyezkedéses folytatásváltozatot, kifejleti jóslatokat alkotó értelmezés; általánosító szövegrészek és alátámasztó részletek azonosítása és összekapcsolása, jelölt, illetve kikövetkeztethető ok-okozati össz-	<i>Dráma:</i> Egyén, beilleszkedés. Ön- és társismereti gyakorlatok. Probléma-központú tematikus foglalkozások. Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során. Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben. Szituáció megfogalmazása mozdulatsorral. Történet szerkesztése és megjelenítése mozdulatsorral.

	szefüggések felismerése, az összehasonlításnak és a szembeállításnak mint szövegszervező elvnek a feltárása. A cselekmény újraírása az eredetitől eltérő nézőpontból, élménybeszámoló és fiktív élménybeszámoló írása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Epikus műfajok, novella, elbeszélés, kisepika, elvárás, beilleszkedés, csoportnorma, szerepkonfliktus, tér-idő szerkezet, narráció, nézőpont, (omnipotens) elbeszélő, figurák (szereplők, tárgyak), a cselekmény szerkezete: expozíció, probléma (bonyodalom), tetőpont, fordulópont, kifejtlet (megoldás); kompozíciós egység. Művészi kifejezés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Nevető irodalom	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	A nevetés mint emberi reakció, a nevetés szerepe életünkben, konfliktusaink feldolgozásában.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A komikum forrásai és változatai, komikus műfajok megismerése. A komikum mint emberi hibák és társadalmi visszasságok leleplezésének eszköze - a komikum társadalomkritikai és pedagógiai funkciójának megértése. A nyelv szabálysértő alkalmazása mint komikumforrás; a humor és az irónia szerepe, hatása a kommunikációs folyamatban.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Komikumforrások, komikumelméletek, komikus műfajok, helyzet- és jellemkomikum, paródia. A humor, az irónia és a szatíra megkülönböztetése. A nyelvi komikum. Nagy Lajos: Képtelen természetrajz (részletek, pl.: A kutya, A sas). Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem (A rossz tanuló felel, A jó tanuló felel, Magyarázom a bizonyítványom), Így írtok ti (részletek). Czakó Gábor: A tudás öröklése. Örkény István: Egyperces novellák (pl.: Hogylétemről, In memoriam dr. K.H.G., Legmerészebb álmaink is megvalósíthatók, Az óbudai ikrek, Apróhirdetés, Budapest). Limerikék (Ch. Morgenstern, E. Lear).	A komikum forrásainak azonosítása és felismerése az olvasott művekben és hétköznapi szituációkban; a komikum változatainak (humor, szatíra, irónia, groteszk) azonosítása és megkülönböztetése. A logikai hiba fölismerése, a viccre jellemző szövegszerkesztési eljárások felismerése (kihagyás, késleltetés, kétértelműség); önálló komikus szöveg vagy komikus szövegátirat alkotása. A komikum forrásainak felismerése (a hiba és a befogadó fölénye, a kontraszt, össze nem illés, ismétlődés, ill. gépiesség, a tabu érintése; a félreértés, a túlzás). A komikus hatás nyelvi eszközeinek felismerése (stílusrétegek kontrasztja, komikus ismétlődés, szójátékok, kétértelműség).	<i>Rajz, alkotás:</i> Karikatúra. <i>Dráma:</i> Egy-egy komikumelmélet bemutatása (főnyelmelet, a felszabadító nevetés, szelepelmelet, kontrasztmelet, túlzáselmélet, ismétlődéselmélet, hiba).

Részletek Laurel és Hardy (Stan és Pan), Chaplin és/vagy Buster Keaton filmjeiből.	Mondathoz, szövegrészhez ironikussá tevő kontextus alkotása, po- éngyilkolás, viccátírás a komikum forrásainak eltüntetésével (pl. stí- lus-egyneműsítés: a komikus ha- tású sílusréteg-kontrasztok eltün- tése), paródiáírás, paródia előadás, „természetrázi szócikk” és fantasz- tikus egyperces írása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Humorérzék, komikum, komikumelméletek: kontraszt, tabu, szelepelmélet, hiba-ésszerűtlenség, humor, ironia, szatíra, gro- teszk, paródia és karikatúra, burleszk, egyperces.	

Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél	Eposz és komikus eposz	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	A komikum forrásai és változatai, komikus műfajok: a paródia. A komikum forrásainak és változatainak bemutatása; emberi hibák és társa- dalmi visszasságok komikus leleplezésének megismerése. Történetek a görög mitológiából, a homéroszi eposzok, a trójai háború, Odüsszeusz kalandjai.	
Tantárgyi fej- lesztési célok	A „bocsánatos bűnök” és a humor összefüggésének felismerése Karaktértípu- sok és jellegzetes magatartásformák megnevezése. Az eposz műfaji jellegzetességeinek megismerése és azonosítása a tárgyalt művekben, a komikum forrásainak felismerése a tanult eposzparódiában Az időmértékes verselés felismerése, a cselekmény elemeinek elkülönítése és szerkezetének bemutatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az eposz műfaji jellegzetességei és az eposzi kellékek. Homérosz: Iliász, Odüsszeia, Zrínyi: Szigeti veszedelem – részletek, példák az eposzi kellé- kekre. Intertextualitás. Petőfi Sándor: A helység kalapá- csa. Időmértékes verselés, a hat leg- ismertebb versláb képletének is- merete, a hexameter azonosítása.	Műfaji konvenciók és alkalmazá- suk. A hősiesség és a hétköznapiság, a deheroizálás és a bensőségesség különbségének tudatosítása. A komikum forrásainak felisme- rése: műfaj és tárgy kontrasztja, a nyelvi komikum eszközeinek felis- merése: a stíluszintek kontrasztja, a nyelvi normától való eltérés, a költői képek komikuma: a túlbo- nyolított hasonlat, a komikus ha- tású metafora (a jelölő és a jelölt - azonosító és azonosított - stílus- szintjének kontrasztja, az életre keltett halott metafora). Az ironia és az elbeszélői néző- pont. A verselés komikuma, a szöveg széttartó stílusának felismerése.	<i>Rajz, alkotás:</i> Ókori görög művészet. <i>Történelem:</i> Görög kultúra, trójai há- ború. <i>Dráma:</i> A megismert görög is- tenek jellemzőinek, tu- lajdonságainak értel- mezése, megjelenítése. Értelmező felolvasás. Egyes mítoszok, eposz- részletek eljátszása. Improvizációs gyakor- latok az eposzi kellé- kek felhasználásával.

Kulcsfogalmak / fogalmak	Eposzi kellékek: invokáció, propozíció, seregszemle, állandó jelző, epikus hasonlat, toposz, deus ex machina, hexameter, daktilus, spondeus, intertextualitás.
---------------------------------	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vígjátékok	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Műnemek és műfajok: a dráma sajátosságai. A komikum forrásai és változatai, komikus műfajok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A komikum forrásainak és változatainak bemutatása; emberi hibák és társadalmi visszásságok komikus leleplezésének megismerése. A komédia műfaj megismerése. Néhány komikus jellemhiba megnevezése, a karakterhibák korhoz kötött és örök összetevőinek felismerése. Különböző értelmezési lehetőségek megfogalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A dráma (jelen idejű interperszonális cselekvés párbeszédben megjelenítve; egy szituációból kiinduló, most változó viszonyrendszer), a konfliktusos dráma és a drámai konfliktus.</p> <p>A dráma szerkezete, szövegtípusok a drámában (monológ, dialógus), akció és dikció.</p> <p>A komédia és a tragédia különbségei.</p> <p>Komédia – szatirikus komédia, cselvígjáték, a commedia dell'arte szereplőtípusai, a vígjátéki szerepkörök és szerepkörkombinációk, helyzet- és jellemkomikum.</p> <p>A komikus típusok befogadástani problémája: az eltúlzott tulajdonságok és az önismeret viszonya, korabeli és mai befogadás.</p> <p>Molière: A fősvény vagy Tartuffe.</p>	<p>A drámai műnem meghatározása, a dráma sajátosságainak felismerése, a cselekmény elemeinek felismerése és szerkezetének bemutatása.</p> <p>Helyzetek, cselekvések és lelkiállapotok rekonstruálása a dialógusok és az instrukciók alapján a tanult művekből, a monológ és a dialógus eltérő funkciójának felismerése</p> <p>Alapvető színházi műfajok megkülönböztetése és felismerése.</p> <p>Színházi előadás közös megtekintése.</p> <p>A színházi nyelv elemeinek megfigyelése látott előadásban, alkalmazása saját előadásban.</p> <p>Díszlet, jelmez, kellék, fény- és hanghatások megismerése.</p> <p>A komikum forrásainak és típusainak azonosítása az olvasott/megtekintett művekben; a helyzetkomikum és jellemkomikum felismerése.</p> <p>Szereplők sokoldalú jellemzése jellemterkép segítségével, a szereplők szituációhoz kötődő, ki nem mondott gondolatainak megfogalmazása.</p> <p>Szituációk és instrukciók értelmezése, megjelenítése, az empatikus készség fejlesztése különféle dramatikus formák kipróbálása révén, jelenetek előadása.</p>	<p><i>Rajz, alkotás:</i> Díszlet- és jelmeztervek készítése.</p> <p><i>Dráma:</i> Különböztétel a helyzetvígjáték, a jellemvígjáték és a cselvígjáték között. Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben.</p>

	Instrukciók írása (dísplet, jelmez, színpadkép, színpadi mozgás), befejezés-variánsok írása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dráma, komédia, commedia dell'arte, dráma világ, drámaszerkezet, monológ, dialógus, akció-dikció, dramaturgia, alapszituáció, bonyodalom, konfliktus, tetőpont, megoldás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Pletyka és tömegkommunikáció	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Műnemek és műfajok: a regény sajátosságai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A közvélemény természetrajza, az előítélet és a pletyka a magánéletben. Az anekdoták felismerése, az idilli és/vagy giccses elemek kiválasztása, az elbeszélői értékvilág elkülönítése. Epikus művek elemzési szempontjainak megismerése és alkalmazása. A hírek és más médiaműfajok nyelvi sajátosságainak vizsgálata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Hírek, pletykák, bulvármagazinnok, tévéműsorok. Az anekdotákból kibomló idilli világlátás (giccslet?); erős elbeszélői jelenlét. A regény tér- és időszerkezete.	Hír, pletyka, tudósítás szókincsének és mondatszerkesztésének vizsgálata. A humoros anekdota. Élőbeszédszerűség az írott szövegben. A narrátori szerep elkülönítése. A regény sajátos időszerkezete. A már tanult komikumformák, a humor és az ironia felismerése a konkrét szövegben, működésük bemutatása.	<i>Rajz, alkotás:</i> A reklámok képi eszközeinek elemzése. <i>Dráma:</i> Anekdotamesélés.
Mikszáth Kálmán-novellák, a Tót atyafiak és A jó palócok kötetből, valamint a Szent Péter esernyője. Élőbeszédszerűség az írott szövegben. Előreutalások és késleltetések. Véletlenek szerepe.	Adott kor, adott környezet embereinek sajátos ábrázolása, jellemzés jellemterkép készítésével. Elbeszélő és leíró jellegű szöveg alkotása. Az előreutalások, késleltetések és a motívumok felismerése.	<i>Történelem:</i> A zsidóság történelme, helyzete .
A szókincs változása, régi és új szavak, kifejezések. A mondat; szerkezet, modalitás; az írott nyelv normái: a magyar helyesírás alapelvei.	A beszélt nyelvi normák és a helyesírási alapelvek ismerete és megfelelő alkalmazása.	<i>Dráma:</i> Szókincsbővítés: régi és új szavak, kifejezések elsajátítása.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Anekdota, aforizma, regény, anekdotikus regény, történet és elbeszélés, előre- és visszautalás, késleltetés, epizód, jelenet, leírás, kihagyás, jellemzés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Poétai iskola	Órakeret 22 óra
---	----------------------	----------------------------

Előzetes tudás	<p>A magyar beszédhangok rendszere, a magánhangzók, a mássalhangzók, az alapvető hangtörvények. A beszéd hangzása (hangsúly, hanglejtés, dallam, szünet, tempó). Műnemek és műfajok: a líra. Verstani alapfogalmak, rím, ritmus.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Természetes beszéd – kötött beszéd különbségei, a hangzás fontosságának tudatosítása. A ritmus különböző fajtáinak felismerése, verstani szabályok alkalmazása. Rímfajták, rímképletek felismerése. Annak felismertetése, hogy a metaforikus gondolkodás a világról alkotott képünk alapvető meghatározója. A költői képek működésének megértése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A ritmus. A gondolatritmus. Az időmértékes és az ütemhangsúlyos verselés. A rím. A hangszimbolika. Stilisztikai eszközök – alakzatok és szóképek. A kép és a költői kép. Denotatív és konnotatív jelentés. Vers és líra különbsége, sűrítés, személyesség, sajátos látásmód. Csokonai: Tartózkodó kérelem, Verlaine: Őszi Chanson, Babits: Messze, messze, Kosztolányi: Ilona, Csacsi rímek, Weöres S.: Aranyágon ül a sármány, József Attila: Tiszazug, Születésnapomra, Varró D.: Túl a Maszat-hegyen, Radnóti: Hasonlatok, Ady: A fekete zongora stb.</p>	<p>A különböző verses, lírai és prózai beszéd módok felismerése, a poétikai beszéd mód sajátosságainak megfogalmazása. A metafora felismerése lírai művekben, ezek értelmezése. A tanult verstani szabályok alkalmazása önálló alkotásokban. Szó szerinti és metaforikus jelentések megkülönböztetése. A művek műfaji természetének megfelelő szövegfeldolgozási eljárások, értelmezési szempontok alkalmazása. Önálló – szépirodalmi és műértelmező – szöveg alkotása. A tanult nyelvtani, helyesírási ismeretek normakövető alkalmazása. Verbális és képi (rajz, festmény, szobor, mozgókép, reklámkép) információk közötti kódváltás.</p>	<p><i>Ének:</i> Ritmus, ritmusgyakorlatok. <i>Rajz:</i> Kép és vers közötti kódváltás .</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Ütemhangsúlyos verselés, rímfajták, gondolatritmus Stilisztika, stilisztikai eszközök. Alakzatok: ismétlés, párhuzam, ellentét, refrén, variáció, anafóra szóképek: metafora, hasonlat, metonímia, szimbólum, allegória, denotatív-konnotatív jelentés.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Itthon vagyok	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Lírai művek jellemzői, poétikai ismeretek	
Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzeti identitástudat elmélyítése, az ismeretek bővítése haza és emberiség, haza és egyén viszonya témakörében, ismerkedés különböző korok nemzetudatával.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Nemzeti, nemzetiségi és etnikai hovatartozás.</p> <p>Népek himnuszai: az amerikai, német, francia, orosz, izraeli, székely, cigány himnusz.</p> <p>Kölcsey Ferenc: Himnusz és Vörösmarty Mihály: Szózat - szónoklat, a múlt mint érv a jövő mellett, vita a két vers között.</p> <p>Radnóti: Nem tudhatom – hazafiság és hagyomány; a köznapi patriotizmus és a tradíció felidézése.</p> <p>Költő és hazája – három pillanatkép: Janus Pannonius, Balassi és Ady egy-egy verse.</p>	<p>A vershelyzet és a beszédhelyzet fogalmának alkalmazása.</p> <p>A poétikai sajátosságok és retorikai elemek funkciójának felismerése különböző korú és műfajú szövegekben: érvek és ellenérvek gyűjtése, megfogalmazása, a kulturált vitatkozás fejlesztése, disputa.</p> <p>Nyelvi tudatosság alakítása: az archaizmusok felismerése, gyűjtése, illetve a nyelvi változásra utaló jelenségek megfigyelése a mai állapottal való összevetés során, a szókincs és a tanult nyelvtani jelenségek szintjén, véleményformálás a nyelvi változásokról, a példák alapján a nyelvi állandóság és változás megfigyelése.</p> <p>Szövegpárhuzamok vizsgálata nemzethalálról és túlélésről, vereségről és győzelemről, megmaradásról és identitásról.</p> <p>Ismerkedés egy-két korstílussal (reneszánsz, romantika), a korstílus és egy-egy mű közötti összefüggéssel.</p> <p>Lírai művek nyelvi, képi és gondolati szintjeinek feltárása, elemzési szempontok megismerése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Magyar reneszánsz, törökellenes harcok, reformkor.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Intertextualitás, evokáció, identitás, idő- és értékszembesítő szerkezet, korstílus, reneszánsz, romantika, archaikus versbeszéd, óda, himnusz, önazonosság, közösségi emlékezet, epigramma	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Más lettem	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás		
Tantárgyi fejlesztési célok	A kamaszlét nehézségeinek feltárása, elfogadás és önellfogadás fogalmainak tisztázása, az együttélés viszonyrendszerének bemutatása. Az emberi világ sokszínűségének, az ember egyediségének, különbözőségének elfogadása, a felnőtté válás során felmerülő döntési helyzetek felismerése, a személyes és közösségi igazság konfliktusának megértése, a pszichés	

	és testi változások elfogadása, az önbizalom erősítése, helyes önismeret kialakítása, kritikai készség. Írásbeli és szóbeli szövegalkotás fejlesztése, műelemzés, lényegkiemelés, logikai viszonyok a nyelvben, ok-okozati viszonyok felismerése, együttműködés.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Ösztön, érzés, érzelem, értelem és akarat.</p> <p>Szokások, hagyományok, írott és íratlan szabályok. Illik– nem illik.</p> <p>Társak, barátok, szerelemek.</p> <p>Szabó Magda: Abigél – egy magyar iskolaregény mint a felnőtté válás regénye.</p> <p>Janikovszky Éva: Kire ütött ez a gyerek. Sue Townsend: Adrian Mol naplója. Milyenek látom magam? Milyenek látnak engem mások?</p>	<p>A művekben megjelenő elvárások, szerepek, csoportnormák és értékek felismerése és azonosítása, az elbeszélői nézőpont azonosítása és funkciójának értelmezése az olvasott művekben.</p> <p>A kamaszlét – mint a felnőtté válás és a gyermekkor közötti időszak – a tanult művekben megjelenő tartalmának, jelentéseinek megfogalmazása.</p> <p>Tudományos ismeretterjesztő és szépirodalmi szöveg összehasonlítása.</p> <p>Kedves Naplóm! (napló- és levélírás egy Townsend-részlet nyomán).</p> <p>Ön- és társismeret, empátia, elfogadás, önálló vélemény megfogalmazása másokkal szemben.</p>	<p><i>Mozgóképek és médiatudomány:</i> Filmnyelv.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel, társadalomismeret:</i> Önismeret és társismeret.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Önirónia, önismeret, empátia, tolerancia, szolidaritás, iskolaregény, a napló mint műfaj.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>A mindennapi élet problémáiról, illetve olvasmányokról saját vélemény megfogalmazása az érvelés szabályait követve.</p> <p>A megértést biztosító hangos és néma olvasás, szövegű folyamatos felolvasás, szövegmondás.</p> <p>Rendezett, egyéni íráskép.</p> <p>Az elbeszélői nézőpont és beszédhelyzet érzékelése.</p> <p>A lírai formanyelv (ritmus, rím, hangzás, képiség) stíluseszközeinek felismerése, szakszerű megnevezése.</p> <p>Önálló vázlat készítése különböző technikákkal szóbeli megnyilatkozáshoz, cselekményvázlat írása.</p> <p>Ismeretanyagok keresése nyomtatott (segédkönyvek, szótárak, lexikonok használata) és elektronikus információhordozók (internetes enciklopédiák és keresőprogramok) felhasználásával.</p> <p>Különböző műfajú és rendeltetésű (szépirodalmi, ismeretterjesztő, értekező) szövegek szerkezetének bemutatása.</p> <p>Epikus olvasmányok, drámai alkotások szerkezeti elemeinek elkülönítése, a fő- és mellékszereplők jellemzése.</p> <p>A szépirodalmi művekben megjelenő helyzetek és jellemek, érzelmek és gondolatok összefüggéseinek bemutatása, értelmezési lehetőségek felvetése szóban és írásban.</p>
---	---

A helyesírás értelemtükröző szerepének megértése és alkalmazása.

3.2.2.2.2 8. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Beavatás	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Műelemzési ismeretek	
Tantárgyi fejlesztési célok	Beavatás – felnőtté válás – szocializáció. Novellaelemzési modellek. A felnőtté válásról, illetve az új közösségbe való beilleszkedésről szóló novellák olvasása és elemzése révén az irodalom önértelmező, önmegértést és önmeghatározást elősegítő funkciójának ismételt tudatosítása. Novellaértelmezési módszerek gyakoroltatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Felnőtté avatási rítusok, a felnőtté válás traumája.</p> <p>A beavatás mint archetípus. A beavatás során feltáruló világ törvényei, szerepek és normák. Vallási közösség, vallási népszokások. A beavatás fázisai. Novellaelemzési modellek: a novella mint probléma-megoldási folyamat, állapotváltozás, átértékelődési folyamat és ellentétpárok rendszere.</p> <p>Kosztolányi Dezső: A kulcs. Sánta Ferenc: Emberavatás. Sylvia Plath: Beavatás. Ernest Hemingway: Indián tábor.</p>	<p>A tanult elbeszélésekben megjelent normák, szerepek és szerepkonfliktusok azonosítása, az alkalmazkodás és az önmagunkhoz való hűség közötti konfliktusok bemutatása.</p> <p>A felnőtté válás és a gyermekkor a tanult novellákban megjelenő tartalmainak, jelentéseinek megfogalmazása.</p> <p>Az olvasás, értelmezés és kritika tevékenységeinek megkülönböztetése és tudatos egymásra építése. „Kísértetfejezetek” írása, a cselekmény újraírása az eredetitől eltérő nézőpontból, befejezés-változatok írása.</p> <p>Novellaértelmezés az elemzési modellek alapján.</p> <p>A szövegek tematikus és motivikus kapcsolatainak, utalásainak felismerése.</p> <p>Értékek, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése.</p> <p>Nézőpontok és nézőpontváltások funkciójának értelmezése.</p> <p>A szövegben megformált értékrend és magatartás, valamint a megformálás kritikus értékelése.</p> <p>Szövegalkotási és helyesírási készség fejlesztése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Ósi magyar hitvilág, sámánvallás.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Szerep, norma, elvárás, másság, beavatás, toposz, archetípus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A sziget mint „kísérleti laboratórium”	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Epikus és drámai műfajok – regény, színmű. Műelemzési szempontok – történet, cselekmény, tér-idő szerkezet, szereplők rendszere, jellemzés, szövegfajták, leírás, párbeszéd, narráció.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Egy irodalmi motívum (a sziget) sorsának, alak- és jelentésváltozatainak vizsgálata. A motívumtörténeti kontextusnak mint értelmezési keretnek az alkalmazása, és ennek révén egy új értelmezési stratégia elsajátítása. A irodalmi mű modellszerűségének tudatosítása, ill. tanulmányozása. Különféle értelmezési lehetőségek elfogadása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Modellszerűség: szó szerinti és mögöttes jelentések. Szerepek és csoportnorma, a csoportszerveződés folyamatai, emberismeret, tudás, cselekvés. Barbárság és civilizáció, ösztön és értelem, erkölcs, hatalomvágy, egoizmus. Reneszánsz individualizmus és gátlástalan önérvényesítés. Ismétlő-feltáró szerkezet. Vezérmotívumok regényben és drámában, a cselekményszálak összekapcsolása. Egy regény olvasatai: kulturális kódok megfejtései, pl. a keresztény valláserkölcsei tanítás érvényesülése. Társadalmi, pszichológiai, mitológiai, bibliai értelmezés lehetősége. Cselekmény a drámában és a regényben, a regényes színmű. W. Golding: A Legyek Ura. W. Shakespeare: A vihar. Jókai Mór: Az arany ember. J. Verne: Kétévi vakáció vagy R. L. Stevenson: A kincses sziget vagy D. Defoe: Robinson Crusoe, R. Merle: A sziget – részletek.	A tanult művekben megjelenített sziget-közösség hierarchiájának, illetve alakulási folyamatainak bemutatása. A tanult művek ember- és társadalomképeinek jellemzése, ösztön és értelem, barbárság és civilizáció, önzés és másokért vállalt felelősség viszonyának bemutatása az adott művekben. A már ismert elemzési szempontok alkalmazása. A példázatszerűség, a modellisztikus sűrítés és felnagyítás, a szimbolikus motívumok szerepének felismerése és felhasználása az értelmezésben. Motívumkeresés. Jellemzés jellemtérkép segítségével, jellemzés egy másik szereplő nézőpontjából. A jelképes jelentésszintek értelmezése, értelmezések közötti választás. A Legyek Ura filmváltozatának megtekintése, megbeszélése, a sajátos filmes technikák felmutatása, a filmdramaturgia megkülönböztető szerepének kiemelése.	<i>Történelem:</i> A barbárság fogalma
Kulcsfogalmak / fogalmak	Modellszerűség, motívum, ismétlő-feltáró szerkezet, példázatszerűség, filmadaptáció.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A nyelvtan költészete – a költészet nyelvtana	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	Nyelvi szintek: hangok szófajok, mondatok	

Tantárgyi fejlesztési célok	Különböző nyelvi-grammatikai eszközök funkciójának felismerése a művészi szövegekben	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A szófajok és a mondat szerkesztés szerepe a versben. A vers-zene. József Attila: Klárisok. Kosztolányi Dezső: Októberi táj. Fodor Ákos: Kamasz. Babits Mihály: Messze, messze... Vajda János: A vaáli erdőben. Ady Endre: Sírni, sírni, sírni. Arany János: Szondi két apródja. Babits Mihály: Esti kérdés; Balázsolás; Húsvét előtt. Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez. Arany János: A walesi bárdok. Ady Endre: A Tisza-parton; Párisban járt az ősz. József Attila: Ringató</p>	<p>A grammatikai, stilisztikai és retorikai eszközök jelentésteremtő szerepének tudatosítása, felismerésük és funkcionális elemzésük gyakorlaltatása. Szófajok ismétlése. Mondat, modalitás, szerkezet, mondatrészek, egyszerű és összetett mondatok felismerése, elemzése, központosítás. Különböző nyelvi eszközök funkciójának felismerése a versben. Az igétlenség és a mondattani párhuzamok versszervező szerepének felismerése, igétlenség és metaforizálódás, az igétlen vers és a montázs (metaforák reklámokban és klipekben) megfigyelése. A főnévi igenév egyetemesítő, személytelenítő és időtlenítő szerepének felismerése, többértelműség és talányosság megfigyelése, haikukészítés. A versmondat hosszúságának többletjelentést, hangulati többletet eredményező szerepének felismerése. Lírai szövegmontázsok készítése, reklámfilm- és antireklámfilm-forgatókönyv írása. A hangszimbolika, a ritmus szerepének felismerése, a retorikai alakzatok és szóképek azonosítása és versbéli funkciójuk értelmezése. Szövegalkotási és helyesírási készség fejlesztése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Halmazok.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hangszimbolika, konnotáció, metaforizáció, szövegmontázs, verbális/nominális stílus, haiku.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Amit a pad alatt olvasunk – népszerű irodalom	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Irodalmi műfajok ismerete. Szórakoztató műfajok. Televíziós műsortípusok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	„Magasművészet” és népszerűség viszonyának, ill. műfajok keveredésének felismerése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>„Ponyvairodalom”. A bestsellerek titkai – cselekmény, szereplők, nyelv. Rejtő Jenő: Az elátkozott part.</p> <p>A média jellegzetes szórakoztató műfajainak (show, tele-regény, tömegfilmes műfajok) hatásmechanizmusa.</p> <p>A mozgókép jelrendszere, kifejezőeszközeinek felismerése. A storyboard szerepe. Ajánló és kritika szerepe, jellemzőinek megkülönböztetése.</p>	<p>A regény olvasása, irányított feldolgozás, elemzése. Irodalmi és nyelvi klisék felismerése. Különböző modalitású szövegek alkotása; könyvismertetés, könyvajánlás, elmarasztaló kritika, reklámszöveg. Szövegértés, szövegalkotás, helyesírási készség fejlesztése. Egy-egy saját kedvenc regény szóbeli bemutatása önálló vázlat alapján. Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, véleménymegfogalmazása szóban és írásban. Reklám, klip, reality-show.</p> <p>Valamely műfajfilm stílusában mozgókép készítése csoportos projekt munkában.</p> <p>A tetszés és nemtetszés kifejezésének árnyaltabb nyelvi formái, az eltérő ízlésítéletek különbözőségének megértése.</p>	<p><i>Mozgóképkultúra- és médiaismeret:</i> Jellegzetes műsortípusok, médiaszövegek. A mozgóképnyelv alapjai. Műfajok rendszere; stílusirányzatok története; az irodalom határterületei: a szórakoztató irodalom műfajai.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Szórakoztató irodalom, ponyvairodalom; irodalmi kánon, „magaskultúra”; a tömegkommunikáció hatásmechanizmusa, manipuláció és hitelesség; tömegfilm-műfajfilm; ajánló és kritika.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Változatok Rómeókra és Júliákra</p>	<p>Órakeret 14 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A drámai műnem, drámai szerkezet, drámai jellem, jellemtípusok.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A drámában megjelenített konfliktusok, erkölcsi választások mérlegelése és értékelése, azonosulás a műben megjelenített pozitív értékekkel, magatartásokkal. Drámai mű közös és önálló olvasása, befogadása, feldolgozása; a műnem jellemzőinek (pl. szerkezet, jellem, szituáció, nyelv) feltárása; képesség drámai hősök jellemzésére, kapcsolataik, konfliktusaik elemzésére; a tragikum/komikum mint műfajformáló minőség megértése, műbeli megjelenési formáinak felismerése. Hasonlóságok és különbségek felismerése drámában, filmen; a változások szerepe, értelme a művek egészében. Egyéni és kiscsoportos vélemény megfogalmazása az adaptációról; érvelés megfogalmazása; képi nyelv fogalmi nyelvre való áttétele.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>

<p>Shakespeare: Romeo és Júlia. Nemiség, szerelem, házasság, család, otthon.</p> <p>Rómeók és Júliák a változó időben és művészeti ágakban.</p> <p>Tér- és időviszonyok, szereplők rendszere, alapszituáció, cselekmény, konfliktusok; drámai szerkezet.</p> <p>A meghatározó minőség szerepe (tragikus/komikus cselekmény; tragikus/komikus hős).</p> <p>Hősök (egyéni és tipikus vonások). Tragikus bukás, értékvesztés.</p> <p>Az adaptáció (művészeti ág, helyszín, kor stb. szerepe).</p> <p>Fabula, cselekmény, szüzsé, történet. Montázs, képkivágások fajtái. Verbális tartalmak képi vagy audiovizuális adaptációja.</p> <p>Egy fabula – három szüzsé? A filmfeldolgozások „nyersanyaga”: Shakespeare Romeo és Júliája.</p> <p>A beállítás (snitt; a kamera által rögzített folyamatos tér és idő), a jelenet (nagyobb tér és/vagy időugrások által határolt szerkezeti egység), a fordulat és epizód.</p> <p>F. Zeffirelli: Romeo és Júlia. Baz Luhrman: Romeó+Júlia. West Side Story. John Madden: Szerelmes Shakespeare.</p> <p>Erkölcsei nevelés, etika: Szokás, hagyomány, szabály, illem. A lelkiismeret. Jó és rossz, bűn és erény – felfogások változása.</p>	<p>A drámai műnem főbb jellemzőinek ismerete, a mű közös és önálló olvasással, feldolgozással történő műelemzése.</p> <p>A drámai szerkezet, drámai jellem és nyelv néhány jellemzőjének elemzése.</p> <p>A tragikum/komikum mint műfajformáló minőség felismerése, műbeli megjelenési formáinak elemzése.</p> <p>A drámai hősök jellemzése, kapcsolataik, konfliktusaik elemzése; Szituációk és instrukciók értelmezése, megjelenítése.</p> <p>Különbféle dramatikus formák kipróbálása révén (pl. helyzetgyakorlat, stílusgyakorlat, dramatikus improvizáció) az empatikus készség fejlesztése.</p> <p>Hangnemek keveredése. A kifejezőeszközök tudatosítása a médiaszöveg értelmének megváltoztatását eredményező beavatkozásokkal. Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése élőszóban és írásban.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az indítások elemzése – Az alaptörténet áthelyezése. 2. Szereplők az írott drámában és az adaptációkban. 3. A három erkélyjelenet összevetése. 4. A tragikus fordulat két adaptációban. <p>Helyszín- és időviszonylatok, illetve jellemek és konfliktusviszonylatok felismerése, megfigyelése a médiaszövegekben.</p> <p>Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt asszociatív-intellektuális képkapcsolatok, státuszjátékok értelmezése élőszóban és írásban.</p>	<p><i>Dráma:</i> Dráma és színház; a tragikus, a komikus minőség megjelenítése; színházi előadás elemzése, értékelése.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Színházi plakát tervezése, készítése.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Műfaji film és szerzői film, a mozgóképnyelv alapjai, mozgóképi szövegek.</p>
--	--	--

Önállóság, alkalmazkodás, engedelmesség. őszinteség és hazugság.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Dráma, komédia, tragédia, komikum, tragikum, dialógus, konfliktus, alapszituáció, drámai nyelv, drámai jellem, jellem-típusok, drámai szerepkörök, szereplők rendszere, hős, konfliktus, cselekmény, történet, elbeszélés, narráció, expozíció, bonyodalom, lezárás, beállítás, jelenet, montázs, epizód, fordulat, tér- és időviszonyok.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A csavargó alakja a művészetben	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Társadalmi szerep, elvárás, beilleszkedés	
Tantárgyi fejlesztési célok	A társadalomba való beilleszkedés, a szocializáció, a felnőtté válás útjainak megmutatása, a be nem illeszkedés, a másság, az elutasítás megmutatása, a társadalmi tudatosság kialakítása. A szabadság fogalmának értelmezése. Erkölcsi ítélőképesség és esztétikai érzék fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A nem verbális kommunikáció eszközei. Az utazás, a vándorlás, a cselengés és a csavargás fogalma. A hajléktalanság. A csavargó toposza lírai szövegekben – Villon, Rimbaud, József Attila, Petri György versei. J. D. Salinger: Zabhegyező. Tersánszky Józsi Jenő: Misi mókus kalandjai – részlet. Csukás István: Mirr Murr kalandjai – részlet. Erkölcsi nevelés, etika: Egyén és közösség. Társadalmi igazságosság. Szegények és gazdagok.	A testbeszéd, a térköz, szemkontaktus fontosságának, valamint a mozdulatok és az arcjáték jelzései tudatosítása. Reflexió, önreflexió, önkorrekción és empátia fejlesztése. A toposz fogalmának megértése. A csavargás életformájának megértése. A téma megjelenésének megfigyelése lírai és epikus művekben. Regényelemzés a már ismert szempontok alkalmazásával: történet, tér-idő szerkezet, szereplők, narráció, motívumok, metaforikus jelentések, értelmezési lehetőségek.	<i>Földrajz:</i> Tájékozódás térkép segítségével. <i>Dráma, beszédművelés:</i> Mimika, testbeszéd.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Toposz, motívum, metaforikus jelentés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Hétköznapi és művészi kommunikáció	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	A művészet funkciói	
Tantárgyi fejlesztési célok	A hétköznapi kommunikáció tényezőinek, a kommunikáció funkcióinak megismerése, elsajátítása, a hétköznapi és a művészi kommunikáció összehasonlítása.	

A befogadási konvenciók megértése és tudatosítása.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Hétköznapi és művészi kommunikáció, a kommunikáció tényezői és funkciói, a művészi kommunikáció sajátosságai, a kommunikáció tényezőinek megkettőződése a művészi kommunikációban; a szerző és a műben megszólaló személy megkülönböztetése.</p> <p>Jelentéstan – a szavak hangalakjának és jelentésének kapcsolata, az állandósult szókapcsolatok.</p> <p>A denotatív és konnotatív jelentés szerepe a megértésben.</p> <p>Örkény István: Mi mindent kell tudni.</p> <p>Tar Sándor: Hangulatjelentés - Még csak.</p> <p>Móricz Zsigmond: A hét krajcár.</p> <p>Kosztolányi Dezső: Esti Kornél (Tizennyolcadik fejezet).</p> <p>Bradbury–Truffaut: 451 Fahrenheit.</p>	<p>A művészet alapvető funkcióinak (az önmegértés eszköze és az emberiség kollektív emlékezete) megértése.</p> <p>A befogadó (közösség) jelentésteremtő szerepének megértése, tudatosítása.</p> <p>Általános esztétikai és irodalomelméleti következtetések levonása a tárgyalt művek alapján.</p> <p>A denotatív és konnotatív jelentés összefüggésének felismerése.</p> <p>Címadás és a cím által sugallt értelmezési instrukciók követése.</p> <p>Látszólag tagolatlan szöveg bekezdésekre tagolása.</p> <p>A dokumentum-jelleget megteremtő nyelvi eszközök feltárása és az áldokumentum leleplezése.</p> <p>„Talált” szövegek gyűjtése és közös értelmezése, montázs- és kollázskészítés.</p> <p>Filmadaptáció sajátosságainak feltárása.</p> <p>Szövegalkotási és helyesírási készség fejlesztése.</p>	<p><i>Rajz, alkotás:</i> Montázs/kollázskészítés.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A montázs szerepe a jelentésalkotásban. Jellegzetes montázstípusok.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Denotatív, konnotatív jelentés, jelentés és hangalak kapcsolata, filmadaptáció.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>Tájékozottság és ítéletalkotás az alapvető tömegkommunikációs műfajokban, a média szerepének és hatásának felismerése.</p> <p>Olvasói tapasztalat.</p> <p>Filmadaptációk sajátosságainak felismerése.</p> <p>A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások ismerete.</p> <p>A szövegelemzés alapvető eljárásainak önálló alkalmazása (téma megállapítása, lényeg kiemelése, adatkeresés, ok-okozati kapcsolat megállapítása).</p> <p>A szöveg belső kapcsolatrendszerének (kohéziójának) és egyediségeinek felismerése és értelmezése (tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások).</p> <p>Szereplők, konfliktusok és elbeszélői nézőpontok azonosítása szépirodalmi és hétköznapi szövegekben. Ismétlések, ellentétpárok és egyéb nyelvi elemek összefüggéseinek felismerése a szövegben.</p> <p>Állásfoglalás a magas művészet és népszerű művészet kérdéseiben, ennek alátámasztása érvekkel, rövid kritika és könyvismertetés írása.</p> <p>Elemző esszé készítése, vázlatkészítés különböző eljárásokkal.</p> <p>A helyesírás értelemtükröző szerepének megértése, a tanult nyelvtani, helyesírási ismeretek normakövető alkalmazása, javítás önállóan, a helyesírási kézikönyvek önálló használata.</p>
---	---

3.2.2.2.3 9. évfolyam

A heti óraszám a 9. évfolyamon 5, az össz-óraszámából itt hiányzó 34 órát a tantárgyi integrációban tanítandó "Praktikus szövegtan" tanterve tartalmazza.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Bevezetés a művészetekbe	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Különböző műfajú szépirodalmi szövegek ismerete, alapfokú művészettörténeti és zenetörténeti ismeretek, saját alkotó jellegű tapasztalatok, korábbi színházi, múzeumi és olvasmányélmények, művészeti ágak megkülönböztetése, korstílusok alapvető jellegzetességei.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Kritikus gondolkodás, elemzőkészség, esztétikai-művészeti tudatosság, a saját álláspont összevetésének képessége mások véleményével, kulturált vitakészség, egy-egy műalkotás objektív értékeinek felismerése, illetve szubjektív vélemény kialakításának képessége, a művészet és a kultúra értékének a felismerése, önálló műalkotások elkészítésének igénye és készség ezek színvonalas létrehozására.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A művészet meghatározásai, művészeti ágak – és ezek egymásra hatása, a művészet határterületei, művészet és szórakoztatóipar, népszerű irodalom és szépirodalom (az irodalom határterületei: ponyva, krimi, sci-fi, fantasy, rémtörténetek stb.) A művészet funkciói, korstílusok és stílusirányzatok, szerző – mű – befogadó Az irodalmi szövegek elemzésének szempontjai, műnemek, műfajok meghatározása, A témához kapcsolódó szépirodalmi szövegek, pl. Karinthy Frigyes: A cirkusz, Örkény István: Mi mindent kell tudni, Balada a költészet hatalmáról stb.	Szórakoztató (népszerű) irodalom és szépirodalom, giccs és műalkotás megkülönböztetése, Szempontrendszer kialakítása egy alkotás (szöveg, festmény, szobor, fotó, film, színházi előadás stb.) művészi értékének – vagy a művészi érték hiányának – megállapításához Irodalmi műnemek és műfajok meghatározása és felismerése, a tárgyalt szövegek elemzése.	<i>Matematika:</i> Szimmetria <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Film és szöveg kapcsolata
Kulcsfogalmak / fogalmak	irodalmi kommunikáció, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó, katarzisz, költői megformáltság, lírai én, ars poetica, líra, dráma, epika, motívum, másodlagos jelentésréteg, intertextualitás, imitáció, művészi kommunikáció, fikcionalitás, történet, narrátor, beszélő, toposz, művészeti hagyomány, műelemzés, giccs, műalkotás	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Helyesírás	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Alapvető helyesírási szabályok ismerete, alkalmazásuk a szövegalkotás folyamatában.	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A normakövető és a normától eltérő helyesírás értelemtükrözőtető szerepének felismertetése. Szövegértelmezési képességek fejlesztése: a mondatfajták, a mondat szerkezeti típusainak írásjelhasználata; a szöveg központosításának, a párbeszéd és az idézetek leggyakoribb szabályainak megismertetése. A nyelv logikájának, illetve gyakran a logikustól eltérő működésének megismertetése. A vitatható helyesírási kérdések megvitatása, érvek gyűjtése az igényes nyelvi döntések meghozatalához, a nyelvi tudatosság növelése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A magyar helyesírás szabályai: a kiejtés szerinti írásmód, a szóelemző írásmód, a hagyományos írásmód, az egyszerűsítő írásmód, a különírás és egybeírás (szókapcsolatok és összetett szavak), a kis és nagy kezdőbetűk, a tulajdonnevek helyesírása, az idegen szavak írásmódja, az elválasztás, az írásjelek használata, rövidítések stb. A helyesírási szótár és a szabályzat használata. A normától eltérő írásmód művészi funkciói (archaizálás, népiesítés, központosítás elhagyása, egyéni írásmód, szándékos vulgáris nyelvhasználat – mint a jellemzés eszköze stb.). Nyelvtörténet: az írás története, a helyesírás változásai, helyesírás-történet (pl. első helyesírási szabályzatok, jottista-ipszilónista háború, a magánhangzók és mássalhangzók hosszúságának eltérő jelölése, a latin fonémáktól eltérő magyar hangok jelölésének problematikája).</p>	<p>A tanult helyesírási ismeretek normakövető alkalmazása. Önálló szótár- és kézikönyvhasználat, a keresett szavak és helyesírási kérdések megtalálása. A tanult szabályok önálló alkalmazása a szótárban nem található szavak, kifejezések esetén is. A tanár által megjelölt hibák önálló javítása. A szabályostól eltérő írásmód használatának értelmezése. Régi magyar szövegek olvasása, a maitól eltérő írásmód jelölése. A mai helyesírás kialakulásának tudatosítása.</p>	<p><i>Informatika:</i> Helyesírás-ellenőrző programok, különféle betűtípusok használata. <i>Matematika:</i> Matematikai logika és halmazelmélet (részhalmoz, halmazműveletek: unió, metszet, különbség, halmazok közötti viszonyok megjelenítése). <i>Természettudomány, Földrajz:</i> Földrajzi nevek, csillag- és bolygónevek helyesírása <i>Történelem:</i> Híres magyar államférfiak nevének helyesírása <i>Mozgóképkultúra és médiismeret:</i> Tipográfiai ismeretek, újságok, folyóiratok sajátos tipográfiai megoldásai; az íráskép, a szöveg elrendezésének hatása a szöveg tartalmának befogadására</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kiejtés szerinti írásmód, szóelemző írásmód, hagyományos írásmód, egyszerűsítő írásmód, egybeírás, különírás, központosítás, személynevek, állatnevek, földrajzi nevek, csillag- és</p>	

	bolygónevek, intézménynevek, márkanevek, kitüntetések és díjak nevei, köznevesülés, elválasztás, idegen szavak, rövidítések, mozaikszók, normatív és norma alatti (vulgáris) nyelvhasználat.
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A kezdetek (az őskori, az ókori keleti és a prekolumbián művészet)	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Történelmi korszakok, pattintott és csiszolt kőkorszak, őskori leletek, barlangrajzok, piramisok, vallás és mágia, művészeti alapfogalmak, törzsi élet.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Annak tudatosítása, hogy a kezdetekről kevés a biztos tudásunk, ugyanakkor a feltételezések mellett komoly érvek szólnak. A hipotetikus gondolkodás elsajátíttatása, kapcsolatteremtés egymástól időben és térben nagyon távol lévő kultúrák között, a miénktől erősen különböző kultúrák iránti nyitottság kialakítása. Az emberi történelem és művészettörténet alaposabb megismerésének megalapozása, az összehasonlító elemzés szempontjainak bevezetése, megadott keretek között a szabad alkotás élményének megismerése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Ősi emlékek – a művészet keletkezésének hipotézisei, barlangrajzok, szobrok, mágikus tárgyak, kerámia, sámánénekek, munkadalok, siratók</p> <p>A megalitépítmények feltételezett rendeltetési</p> <p>A kőkorszak művészetének továbbélése (törzsi művészet, naiv művészet), díszítés, népi díszítőművészet, tárgyformálás, eszközkészítés</p> <p>Környezetalakítás, a modern művészetek viszonya az ősi kultúrákhoz (pl. XX. századi szerepversek)</p> <p>Egyiptomi művészet (pl. Gízai piramisok, II. Ramszesz sziklatemploma, Ehnaton fáraó a családjával, Nefertiti szobra stb.).</p> <p>Mezopotámia művészete.</p> <p>A Kolombusz előtti amerikai kultúra.</p>	<p>A művészetek kialakulására vonatkozó néhány elképzelés megkülönböztetése</p> <p>A korszak művészetével kapcsolatos alapfogalmak felismerése és értelmezése</p> <p>A megismert tartalmak kreatív felhasználása</p> <p>Kutatómunka (adatok megtalálása és rendszerezése, lényegkiemelés)</p> <p>Az egymásnak ellentmondó elképzelések egyben látása</p>	<p><i>Történelem:</i> Őskori és ókori kultúrtörténet, gondolkodás, vallás; régészet, néprajz.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> A csillagászat története.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Ornamentika, hit és vallás, mágia, paleolitikum, neolitikum, barlangrajz, Altamira, Lascaux, termékenységszobrok, Willendorfi Vénusz, menhir, dolmen, megalitikus építészet, Stonehenge, masztaba, piramis, szfinx, Gíza, szarkofág, frontális ábrázolás, legnagyobb felület elve, kudurru, zikkurat, szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, archetípus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – antik görög mitológia, filozófia és művészet	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>Mitológiai és művészettörténeti ismeretek</p> <p>Műnemek, epika (elbeszélés, monda), líra (dal, elégia, epigramma, himnusz, óda), dráma (színházi élmények), időmértékes verselés, műfordítás.</p> <p>Epikai és lírai művek elemzése, értelmezése, zeneiség és ritmus, a költői képek típusai.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A mítoszokban az emberiség egész történelmét végig kísérő ősképek felismerése, a képi megfogalmazás, a jelképes önkifejezés megismerése.</p> <p>Az európai művészet és gondolkodás gyökereinek felfedezése.</p> <p>A három irodalmi műnem sokféle műfajának egybenlátása, kapcsolatkeresés az antik görög és a későbbi korok művészetének motívumai között, különös tekintettel a kortárs alkotásokra.</p> <p>Erkölcsei értékek megértése és képviselése, a morális érzék fejlesztése, önálló erkölcsi álláspont kialakítása.</p> <p>A műelemző képesség fejlesztése: egy görög tragédia részletes elemzése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik értékelése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mítosz és mitológia, teremtéstörténetek, görög vallás, istenek és hőszok.</p> <p>A görög művészettörténet korszakai, görög építészet, vázafestészet, szobrászat, zene.</p> <p>Filozófusok és filozófiai iskolák (pl. sztoikusok, epikureisták, Szókratész, Platón, Arisztotelész stb.).</p> <p>Homéroszi kérdés, Iliász, Odüsszeia (részletek), eposzi jellegzetességek, harag és megbocsátás, hősiesség és leleményesség.</p> <p>Lírai műfajok és legfontosabb képviselőik (pl. Szapphó, Anakreón, Alkaios stb.), témák és versformák.</p> <p>Színház- és drámatörténet: a görög színház, drámaversenyek, tragédia és komédia, pl. Szophoklész: Antigoné és/vagy Oidipusz király, egyén és közösség, jó és rossz, az erkölcsi gondolkodás fejlődése; szokás, hagyomány, törvény és lelkiismeret, az egyén választási lehetőségei.</p>	<p>A mitikus gondolkodásmód megértése, a politeista vallások jellegzetességeinek megkülönböztetése, különféle értékrendek ütköztetése.</p> <p>Az egyes korok stílusjegyeinek felismerése, a műfajok megkülönböztetése.</p> <p>Antik szöveg(részlet)ek fordításainak értő olvasása.</p> <p>Az alapfogalmak azonosítása.</p> <p>A tanult ismeretek kreatív alkalmazása (pl. szövegalkotás megadott műfajban vagy versformában, görög mítoszra épülő drámai jelenet kidolgozása és csoportos előadása stb.).</p> <p>A megismert művek, témák felismerése és értelmezése, az új fogalmak értő alkalmazása.</p> <p>Az érintett műfajok megnevezése, jellemzése.</p> <p>Az időmértékes verselés elemeinek felidézése, alkalmazása.</p> <p>Drámai szöveg olvasása és értelmezése.</p> <p>A tárgyalt görög tragédiák morális kérdésfelvetéseinek megértése, saját állásfoglalás kialakítása, a szereplők magatartásának megítélése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Történelem:</i> Görög államférfiak, szónokok és filozófusok.</p> <p><i>Matematika:</i> Matematikus-filozófusok (pl. Thalész, Püthagorasz stb.).</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiák.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Krétaikor (labirintosz), mükénéikor (oroszlános kapu), archaikus kor (archaikus mosoly, kurosz és kór), geometrikus kor, klasszikus kor (Akropolisz), Polükleitosz-féle kánon (kánon), Dárdavívó, vázafestészet, Mürón: Diszkoszvető; Laokoón-csoport, oszloprendek (dór, ión, korinthoszi), kariatidák, olümpiai Zeus-szobor, mítosz, mitológia, politeizmus, filozófia, sztoicizmus, epikureizmus, idealizmus, materializmus, Szókratész, Platón, Arisztotelész, eposz, Iliász, Odüsszeia, eposzi konvenciók, eposzi kellékek (in medias res, expozíció, propozíció, invokáció, hosszú hasonlatok, mitológiai apparátus, enumeráció, epitheton ornans, toposz, retardáció, anticipáció), hübrisz, időmértékes verselés, verslábak, hexameter, pentameter, disztichon, lírai műfajok (dal, elégia, epigramma, himnusz, kardal), fabula, drámai műfajok (tragédia, komédia), arisztotelészi dramaturgia, a drámák szerkezete, dikció, akció, dialógus, monológ, kar, konfliktus, válság, sorsfordulat, bonyodalom, tetőpont, katasztrófa, görög színház.
---------------------------------	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – antik római művészet	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Antik görög művészet, vallás és irodalom, az istenek világa, homéroszi eposzok, műnemek, műfajok, időmértékes verselés, trójai háború.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A görög és római kultúra hasonlóságainak és különbözőségének meglátása, hagyománytisztelet és művészi újítás kettősségének megértése, biztos tájékozódás a lírai műfajok között, az erkölcsi érzék elmélyülése, a metaforikus gondolkodás képességének továbbfejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Római építészet, festészet, szobrászat. Szemelvények a római lírából és epikából. Válogatás Catullus, Horatius, Vergilius, Ovidius és Phaedrus műveiből. Hatalom és kultúra viszonya (Augustus, Maecenas és a kor költői). A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése, hatása a későbbi művészetre, pl. Petri György: Horatiusi c. verse, szemelvények Radnóti eklogáiból, esetleg részlet Kafka: Átváltozás c. művéből.	A témával kapcsolatos alapfogalmak megkülönböztetése és felismerése. Az érintett műfajok megnevezése, jellemzése. A görög és római istenek azonosítása. A horatiusi értékek megértése, aktualizálása. Az antik előzmények felfedezése a modern művészeti alkotásokban.	<i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás. <i>Történelem:</i> Római császárság, Augustus principátusa, kultúrpolitikája. <i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Circus, amphitheatrum, forum, diadalív, diadaloszlop, therma, villa, vízvezeték, basilica, boltív, kupola, mozaik, Colosseum, Pantheon, Augustus szobra, Traianus-oszlop, Lesbia, imitáció, óda, ecloga, carmen, aurea mediocritas, carpe diem, idill, ars poetica, Aeneis.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Jelentéstan	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Befogadói, nyelvhasználói tapasztalatok. Az azonos alakú, többjelentésű és rokon értelmű szavak használata a szövegalkotásban. Közmondások, szólások jelentésének ismerete. Közismert egynyelvű szótárak ismerete és önálló használata (pl. értelmező, szinonima), kétnyelvű szótárak használata az idegennyelv-tanulásban.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A hangalak és jelentés viszonyának felismerése, értelmezése különböző beszédhelyzetekben. A mondat és szövegjelentést meghatározó tényezők felismerése, a magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés felismerése mondat-átalakítási gyakorlatokkal. Nyelvünk gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Hangalak és jelentés viszonya Motivált és motiválatlan szavak. Metaforikus és metonimikus jelentés. A szórend jelentésváltoztató szerepe. Egynyelvű szótárak használata. Fordítási gyakorlat. Szólások, közmondások. Nyelvtörténet: a szavak jelentésének változásai. Nyelvjárássok: más-más hangsor hordozza ugyanazt a jelentést (pl. bab, paszuly), ill. ugyanaz a hangsor mást jelent (pl. család, ember).	A hangalak és jelentés viszonyának felismerése. Motivált és motiválatlan szavak megkülönböztetése. A metaforikus és metonimikus jelentés megkülönböztetése. A szórend jelentésváltoztató szerepének gyakorlati alkalmazása. Egynyelvű szótárak megkülönböztetése és önálló használata. Szövegfordítás tanult idegen nyelvből, a nyelvtani szerkezetek és a szóhasználat különbségeinek feltárásával. Szólások, közmondások értelmezése.	<i>Idegen nyelv:</i> Motivált, motiválatlan szavak, szórend. Kontrasztív feladatok, a szószerinti fordítás nehézségei, a különböző nyelvek különböző kifejezőmódja. <i>Informatika:</i> Hangalak és jelentés.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Denotatív és konnotatív jelentés, jelentésmező, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelhasználati szabály, metaforikus és metonimikus jelentés, állandósult szókapcsolatok, egyházi és világi kultúra aforizmák, szállóigék, szólások és közmondások, motivált és motiválatlan szavak, hangutánzó és hangulatfestő szavak, egyjelentésű, többjelentésű, azonos alakú, rokon értelmű, többalakú és hasonló alakú szavak, ellentétes jelentés, egynyelvű és többnyelvű szótár, irónia, jelentésszűkülés, jelentésbővülés, jelentésmegoszlás, jelentéstapadás, köznevesülés, tulajdonnevesülés, absztrahálódás, tájnyelvi szó.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – Biblia	Órakeret 14 óra
------------------------------------	------------------------	--------------------

Előzetes tudás	Teremtéstörténetek, mitológia, vallási ismeretek, istenképek, bibliai történetek, az Ó- és Újszövetség néhány szereplője, a Biblia történeteinek alapuló szokások, szólások, szállóigék.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A Biblia művészet- és kultúrtörténeti jelentőségének bemutatása, az etikai vonatkozások tudatosítása és az erkölcsi érzék fejlesztése, a Biblia kódjainak, motívumainak megismerése, a történetek összehasonlítása más népek/vallások szent hagyományaival és mítoszaival, a parabolák, példabeszédek szövegszerű vizsgálata és értelmezése, beszélgetés a tudomány és vallás összeegyeztethetőségének/kapcsolatának kérdéséről.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A Biblia elnevezései, szerkezete, részei; egyes könyvek vagy történetek részletes vizsgálata.</p> <p>A bibliafordítások kérdése.</p> <p>Bibliai motívumok megjelenése a képzőművészetben, zenében, filmekben, táncban és irodalomban.</p> <p>Szemelvények az Ószövetségből (pl. Teremtéstörténet, Káin és Abel; A vízözön, Bábel tornya, József története, Mózes és a tízparancsolat, Jónás próféta, Énekek éneke, Jób, zsoltárok stb.).</p> <p>Szemelvények az Újszövetségből (pl. egy evangélium; példabeszédek – pl. A tékozló fiú, Az irgalmas samaritánus; A nyolc boldogság stb. –, a passió, Pál apostol „szeretethimnusa”; az Apokalipszis egy részlete stb.).</p> <p>Etikai álláspontok a jó és a rossz ismeretének eredetéről, a bűnbűnhődés-büntetés-megbocsátás kérdésköre, a szenvedés problematikája, az erkölcsi gondolkodás fejlődése, a cselekvő szeretet, az ember kitüntetett léthelyzete, bűne és jóra valóssága a Biblia szerint, a vallás erkölcsi értékei a világi etikában.</p>	<p>Néhány bibliai történet lényegének, szimbolikájának, vallási és kultúrtörténeti jelentőségének megértése.</p> <p>Későbbi korok művészetében a bibliai motívumok felismerése, az ezeken alapuló szólások, közmondások és szállóigék eredetének és jelentésének bemutatása.</p> <p>A Bibliában megjelenő isten- és emberképek, valamint az ezeken alapuló erkölcsi értékek összehasonlítása.</p> <p>A legfontosabb vallási ünnepek, népszokások és egyéb hagyományok (pl. karácsony, húsvét, pünkösd, vízkereszt stb.) eredetének és jelentőségének tudatosítása.</p> <p>Saját kutatások alapján portfólió készítése, az ó- és újszövetségi szövegek értelmezésén túl a Biblia által ihletett XX-XXI. századi irodalmi és képzőművészei (esetleg zenei vagy filmművészeti) alkotások önálló elemzésére is kiterjedően.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A világ és az élet keletkezése, a Föld múltja és jövője.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Történelem:</i> A zsidó kultúra és történelem, a kereszténység kialakulása és elterjedése.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	zsidó vallás, Biblia, Szentírás, Ószövetség, Újszövetség, kánon, kanonizáció, apokrif, monoteizmus, Jahve, pusztulástörténet, genezis, exodus, Tóra, próféta, tízparancsolat, zsoltár, héber Biblia, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apokalipszis, apostol, passió, kálvária, példabeszéd.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – középkori művészet		Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	Biblia, kereszténység, az ókori Róma kultúrája és művészete, lovagi kultúra, mozaik, basilica, színház, vers, rímek, himnusz, kánonban éneklés, középkor.		
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A középkor szemléletmódjának megértése, kapcsolatteremtés a mai világ kérdéseivel, problémáival, erkölcsi dilemmák megfogalmazása és gondolkodásra serkentés ezáltal, pl. különböző korok és ideológiák értékrendjének összevetése, néhány nagy művész (pl. Dante, Villon stb.) sajátos élethelyzetének megértése és továbbgondolása, elmélkedés a Pokol (a soha meg nem szűnő büntetés és szenvedés) teológiájáról, illetve a bűnök hierarchiájáról, a bűnöző- és művészlét ellentmondásosságának empátiás átélése.</p> <p>A történelmi és művelődéstörténeti korszakolás problémáinak (ókor- középkor- reneszánsz fogalmak koordinátái) belátása, a műfordítás nehézségeinek megtapasztalása (pl. Faludy György Villon-átiratai alapján).</p>		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
<p>A középkor filozófiája és teológiája, pl. Szent Ágoston és Szent Tamás kapcsán.</p> <p>Ókeresztény és bizánci művészet, romanika és gótika</p> <p>Iszlám, Korán, mór stílus.</p> <p>Egyházi és világi művészet.</p> <p>Építőpályok, szerzetesrendek, lovagok.</p> <p>Gregorián zene, többszólamúság, kánon, világi dalköltészet.</p> <p>Középkori színház: moralitások, misztériumjátékok, komédiák, különféle színpadtípusok.</p> <p>Szent Ágoston: Vallomások (szövegrészlet), himnuszalkotás (pl. Szent Ferenc, Jacopone da Todi, Tomasso da Celano stb.), legendák.</p> <p>Trubadúrlíra (pl. Walter von der Vogelweide), vágánsköltészet, lovagi epika.</p> <p>Dante: Isteni színjáték, Pokol (részletek).</p> <p>Vágánsköltészet.</p> <p>Villon: A nagy testamentum (néhány vers alapján).</p>	<p>Különbségtétel a középkor különböző stílusirányzatai között (pl. román és gótikus stílusjegyek elkülönítése).</p> <p>A lovagi és szerzetesi életforma elkülönítése.</p> <p>Az olvasott szövegek megértése, a kulcsfogalmak alkalmazása.</p> <p>Az irodalmi műfajok és az ütemhangsúlyos verselés felismerése.</p> <p>Az ókori művészettel és gondolkodással való összevetés képessége, a hasonlóságok és különbségek megtalálása.</p> <p>Csoportonként egy, a lovagi kultúrával kapcsolatos projekt megalkotása és bemutatása.</p> <p>Megadott szempontok (fix karaktertípusok és megbeszélte cselekmény) alapján rögtönzött komikus drámai jelenet előadása.</p>	<p><i>Történelem:</i> A középkor története, lovagi kultúra, invázióhárc, keresztes háborúk.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Matematika:</i> Az arab matematika (algebra) hatása az európai tudományos gondolkodásra.</p> <p><i>Idegen nyelv:</i> A műfordítás dilemmái.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Teológia, patrisztika, keresztényüldözés, konstantini fordulat, szerzetesrendek (ferences, bencés stb.), szentek, egyházi kultúra, skolasztika, hét szabad művészet, ikonfestészet, képrombolás, romanika és gótika, bazilika, Santa Sabina, a bizánci Hagia Sophia-templom, Cluny apátság, pisai dóm, katedrálisok (Reims, Chartres, Amiens, párizsi Notre-Dame), egyházi és világi kultúra, ütemhangsúlyos verselés, vallomás, him-		

	nusz, planctus, legenda, Divina Commedia, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, testamentum, oktáva, balladaforma, refrén, haláltánc, rondó, trubadúr, minnesänger, vágáns, Carmina Burana, akrosztikon, tercina, gregorián, polifónia, szillabikus és melizmatikus dallamok, commedia dell'arte, tipi fissi (Capitano, Dottore, Pantalone, Amorosi, Brighella, Arlecchino, Pulcinella, Colombina, Pedrolino), misztériumdrama, moralitás, kódex, iniciálé.
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Magyar irodalom – középkori magyar művészet	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Az egyetemes középkori kultúra ismerete, nyelvtörténeti és történelmi alapismeretek, honfoglalás, államalapítás, Árpád-házi királyok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az európai és a magyar kultúra kapcsolódási pontjainak felismerése, a középkori magyar hagyományok megismerése, az anyanyelvi kultúra építése, a régi magyar nyelv megismerése, archaikus nyelvű szövegek olvasásának megtanulása, művelődéstörténeti összefüggések megértése, különböző kultúrák és vallások találkozásából adódó problémák megértése és átélése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Középkori magyar építészeti, szobrászati, festészeti, zenei. Az ősi pogány hitvilág találkozása a kereszténységgel, a pogány hiedelmek, motívumok és népszokások krisztianizálódása és továbbélése. Szent István intelmei (részletek). Nyelvtörténet: nyelvrokonság, nyelvemlékek, szórványemlékek (pl. Bíborbanszületett Konstantin, a tihanyi apátság alapítólevele stb.), szövegemlékek (pl. Halotti beszéd és könyörgés, Ómagyar Mária-siralom, Margit-legenda stb.). A nyelvemlékek hatása a későbbi magyar irodalomra (pl. Kosztolányi és Márai Halotti beszéde stb.).	A középkori magyar művészetének megkülönböztetése. A nyelvrokonság kutatásának és bizonyítékainak tudatosítása, különbségtétel a tudományos tények és a nemzeti mítoszok között. Régi szövegrészletek elolvasása és megértése, a nyelvemlékek jelentőségének tudatosítása.	<i>Történelem:</i> Magyarország a középkorban. <i>Földrajz:</i> Az uráli őshaza és a vándorlás állomásainak topográfiai meghatározása. <i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás. <i>Idegen nyelv:</i> Idegen nyelvi hatások anyanyelvi szövegekben (latinizmusok, germanizmusok stb.).
Kulcsfogalmak / fogalmak	Honfoglalás, államalapítás, sámánizmus, kereszténység, Szent István király, Halotti beszéd és könyörgés, Ómagyar Mária-siralom, Anonymus: Gesta Hungarorum, Képes Krónika, Szent György lovas szobra, Kolozsvári Tamás, M. S. Mester, nyelvemlék, jövevényszók, szórvány- és szövegemlékek, prédikáció, imádság, himnusz, planctus, legenda, intertextualitás, jáki, lébenyi és zsámbéki templomok, esztergomi várkapolna,	

	kassai dóm, nyelvrokonság, nyelvcsalád, nyelvtípus, szabályos hangmegfelelések, tövéghangzó, kódex, írástörténet, rováírás.
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – az európai reneszánsz művészet	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Antikvitás, középkor, reneszánsz, perspektíva, polihisztor, kötet, novella, színház, dráma, dal.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A reneszánsz eszmények, értékek, témák, alkotások, alkotói magatartások befogadása révén az azonosulás és kritikai érzék fejlesztése. A művelődéstörténeti és stílustörténeti korszakolás problémáinak tudatosítása. A poétikai műveltség továbbépítésének (novella, szonettforma, versciklus) megértése. A polihisztor-lét és a humanista gondolkodás mintaadó voltának felismerése. Különböző korok egymásra hatásának megértése és továbbgondolása. A shakespeare-i drámák örökérvényűségének megélése, a műelemző képesség fejlesztése: egy Shakespeare-dráma részletes elemzése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik értékelése. Színházlátogatás, illetve színházi előadás élményének megbeszélése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Reneszánsz gondolkodás, humanizmus; reformáció (Luther, Kálvin, VIII. Henrik).</p> <p>Olasz polihisztorok (pl. Leonardo, Michelangelo, Raffaello, Tiziano, Botticelli, Brunelleschi stb.).</p> <p>Északi festők (pl. Dürer, Bruegel, Holbein, van Eyck, Bosch stb.).</p> <p>Perspektivikus ábrázolásmód, reneszánsz harmónia, portrék, paraszti témák, életképek.</p> <p>Reneszánsz zene: kórusművészet, mise, motetta, madrigál (pl. Palestrina, Lassus stb.).</p> <p>Petrarca Daloskönyve (néhány szonett alapján).</p> <p>Boccaccio: Dekameron (néhány novella alapján).</p> <p>Színház- és drámatörténet: angol reneszánsz színjátszás, Shakespeare egyik műve alapján (pl. Rómeó és Júlia, Hamlet stb.).</p> <p>Egy Shakespeare-dráma különböző felfogású filmes adaptációinak összevetése.</p>	<p>A vallási mozgalmak kialakulásának és az egyházszakadás okainak a megértése, az egyes felekezetek tanításának elkülönítése.</p> <p>A perspektivikus ábrázolás megértése, alkalmazása.</p> <p>Az északi és déli képzőművészet közötti különbségek meglátása.</p> <p>Egy-egy festmény reprodukciójának elemző bemutatása (a képelemzés alapjainak elsajátítása).</p> <p>A szonettforma felismerése és meghatározása.</p> <p>A novella műfaji meghatározása, Boccaccio újszerűségének megértése.</p> <p>A reneszánsz értékrend összevetése a középkorival.</p> <p>Legalább egy Shakespeare-dráma alapos ismerete alapján elmélyülés a drámaelemzésben.</p> <p>Különbségtétel a megírt színdarab és annak színre/filmre vitt változatai között; a rendezés, az operatőri és színészi munka szerepének megkülönböztetése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Történelem:</i> Reformáció, vallásháborúk, Amerika felfedezése, Gutenberg és a könyvnyomtatás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Kopernikusz: a heliocentrikus világkép megalkotása.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Egy Shakespeare-dráma különféle filmes feldolgozásai.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Humanizmus, újplatonizmus, individualizmus, machiavellizmus, reformáció, evangélikus, református, kálvinista, anglikán, katolikus; könyvnyomtatás, vonal-, szín- és levegőperspektíva, sfumato, enyészpont, vokálpolyfónia, madrigál, dal, szonett, novella, angol reneszánsz színház, shakespeare-i dramaturgia, blank verse, tragédia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia, komédia, Globe, író, rendező, színész, operatőr.
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Magyar irodalom – magyarországi reneszánsz művészet	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Az európai reneszánsz, humanizmus. Mátyás király, török megszállás. Elégia, epigramma, időmértékes és ütemhangsúlyos verselés, szerelmi költészet, vallásos költészet.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Két kiemelkedő reneszánsz költő (Balassi Bálint és Janus Pannonius) életművének és gondolkodásának összehasonlítása kapcsán a korszak dilemmáinak megértése: pl. világnyelv és anyanyelv viszonya, háború és béke kérdése, a művészi hivatás és közéleti szerep hatása a művész magánéletére; az európai műveltség és a világirodalmi hagyományok hogyan kapcsolhatók össze a nemzeti kultúrával, a hazaszeretet kérdése, Magyarország megítélése magyar művészként, test és lélek viszonya, szerelemábrázolás stb.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mátyás reneszánsz udvara, az európai (elsősorban olasz) kultúra Magyarországon.</p> <p>Janus Pannonius epigrammái (pl. Pannonia dicsérete, Egy dunántúli mandulafáról stb.), búcsúverse (Búcsú Váradtól) és elégiái (pl. Mikor a táborban megbetegedett, Saját lelkéhez stb.).</p> <p>Rövid szemelvények a magyar nyelvű reneszánsz irodalomból: bibliafordításokból (pl. Komjáthy Benedek, Pesti Gábor, Sylvester János, Károli Gáspár szövegrészletei), históriás énekekből (pl. Ilosvai Selymes Péter), tudósító énekekből (pl. Tinódi Lantos Sebestyén), prédikációkból (pl. Bornemisza Péter) és fabulákból (pl. Heltai Gáspár).</p> <p>Portré: Balassi Bálint költészete néhány vers alapján (pl. Hogy Júliára talál, így köszöne néki, Egy katonaének, Borivóknak való, Kiben bűne bocsánataért</p>	<p>A magyarországi reneszánsz művészet néhány alkotásának megkülönböztetése és felismerése.</p> <p>Verselemzés megadott szempontok alapján.</p> <p>Műfajok és versformák felismerése, az időmértékes és ütemhangsúlyos verselés megkülönböztetése.</p> <p>Memoriterek megtanulása és előadása.</p> <p>Szövegek formai és tartalmi összehasonlítása.</p> <p>A művészi és erkölcsi dilemmák kapcsán személyes álláspont kialakítása.</p> <p>Balassi-strófa azonosítása, a költemények szerkezetének feltárása.</p> <p>A középmagyar korban a magyar nyelv állapotának és a legfontosabb nyelvészeti kiadványok jelentőségének felismerése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Mátyás kora, török hódoltság, mohácsi vész, Magyarország három részre szakadása.</p> <p><i>Matematika:</i> Kompozíciós arányok: szimmetria és arany-metszés.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p>

<p>könyörgett... , Adj már csendeséget stb.). Magyarországi reneszánsz hangszeres zene (pl. Bakfark Bálint) Nyelvtörténet: középmagyar kor, könyvnyomtatás, első nyelvtanok és nyelvművelő kézikönyvek (pl. Sylvester János: Grammatica Hungarolatina, Geleji Katona István: Magyar Grammatikatska), helyesírási szabályzatok (pl. Dévai Bíró Mátyás: Orthographia Vngarica; Szenci Molnár Albert: Novae Grammaticae Ungaricae), valamint szótárak (pl. Szenci Molnár Albert: Magyar-latin, latin-magyar szótár).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Corvina, Buda, Visegrád, Nagyvárad, középmagyar kor, ősnyomtatványok, epigramma, elégia, dal, búcsúvers, katona- (vitézi) ének, időmértékes és ütemhangsúlyos verselés, dallamvers és szövegvers, Anna-, Júlia- és Célia-versek, bordal, istenes költészet, Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, széphistória, mese, zsoltárfordítás, jeremiád, vitanat</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Nyelvi szintek, a nyelv grammatikai jellemzői</p>	<p>Órakeret 13 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Általános tudás a nyelv felépítéséről, logikájáról, a tárgyalt tartalmak alapfokú ismerete (pl. magánhangzó-mássalhangzó, szótő és toldalékok, szó, szófaj – ige, főnév, melléknév, számnév, névmás, igenév), mondatrészek (alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző – , mondat – kijelentő, felszólító, feltételes, óhajtó, kérdő – , szöveg.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az egyes nyelvi szintek mélyebb megismerése, a nyelv logikájának megértése, tudatosabb nyelvhasználat, az idegennyelv-tanulás megkönnyítése, az analitikus gondolkodás fejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Fonetika: fonéma, beszédhang, betű kapcsolata, a magánhangzók és mássalhangzók képzési helye és módja, illeszkedés és mássalhangzótörvények. Morfematika: szóalakok elemzése morféma szerint, a képzők, jelek, ragok fajtái. Szótan: a szófajok rendszere, összetett szavak, lexikonhasználat.</p>	<p>Hangtan: a magyar hangállomány megkülönböztetése, magánhangzók és mássalhangzók rendszerének tudatosítása, a hangok alapvető képzési, ejtési jellemzői, a hangkapcsolódási szabályosságok típusai és a helyesírás összefüggése, a magyar hangrendszer nyelvjárási eltéréseinek megfigyelése, valamint egy tanult idegen nyelvi hangrendszerrel történő összehasonlítása. Alaktani sajátosságok: a szótő, a</p>	<p><i>Idegen nyelv:</i> A tanult idegen nyelv hangtana, alaktani szerkezete, szóalkotási módjai, mondatszerkezete.</p>

<p>Szintagmatan: alárendelő, mellérendelő és hozzárendelő szószerkezetek, ezek fajtái. Mondattan: mondatrészek, a mondatok fajtái szerkezet és modalitás szerint, egyszerű és összetett mondat elemzése, ágrajz készítése.</p>	<p>szóelemek szerepe és funkciója, kapcsolódási szabályaik, a toldalékok felismerése. A szavak szófaji rendszerbe sorolásának kritériumai, hagyományai, egy lehetséges szófaji rendszer megismerése. Lexikonok, szótárak, enciklopédiák típusainak önálló használata. A szószerkezet fogalma, a szintagmák típusai, szerepük a mondat felépítésében, mondatbeli viszonyaik, a vonzatok. A mondatrészek fogalma, fajtái, felismerésük mondatban, helyes használatuk a mondatok felépítésében. A mondat fogalma, szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai, az egyszerű és összetett mondatok típusainak felismerése, elemzése, a helyes mondatszerkesztés a gyakorlatban. A magyar nyelv szerkezetének összehasonlítása a tanult idegen nyelv hangtanával, alaktani szerkezetével, szóalkotási módjaival, mondat szerkezetével. A nyelvi szintek elemkészletéről, rendszeréről tanultak fogalmi szintű megnevezése, rendszerező áttekintése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Nyelvi szintek, fonéma, hang, betű, hangképző szervek, illeszkedés, hangrend, mássalhangzótörvények (részleges és teljes hasonulás, összeolvadás, kiesés, rövidülés, nyúlás), a szóalkotóelemei, morféma (szótő, képző, jel rag), szóalak és szótári szó, a szavak osztályzása, osztályzási szempontjai, szófajok (ige, névszó, főnév, melléknév, számnév, névmás, igenév, határozószó, indulatszó, létige, módosítószó, névelő, névutó – és ezek alcsoportjai), szószerkezet, szintagma, alárendelő, mellérendelő, hozzárendelő, mondatrészek (alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző – és ezek alcsoportjai), vonzatok, modalitás (kijelentő, felszólító, felkiáltó, kérdő és óhajtó mondat), a mondat szerkesztettsége, mondatszerkezet (teljes, hiányos, tagolt, tagolatlan, tő, bővített, egyszerű, összetett), mondatfajta, alárendelő és mellérendelő összetett mondat, utalószó, kötőszó, főmondat, mellékmondat, állító és tagadó mondat, ágrajz, szórend és jelentés összefüggései, logikai viszonyok, idézés, idézet.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – az európai barokk művészet	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Középkor, reneszánsz, humanizmus, reformáció, katolicizmus, szerzetesrendek. Néhány barokk alkotó és mű, korszakok találkozásának problematikája. Stílusjegyek keveredése, szabálykövetés és a szabályosság megtörése, túldíszítettség.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A barokk felfogás megismerése, a korstílus jellegzetességeinek felismerése, a hősi eszmény megértése. A művelődéstörténeti és stílustörténeti korszakolás problémáinak és a szépségeszmény változásának tudatosítása. A barokk értékek, témák, alkotások, alkotói magatartások befogadása révén az azonosulás és kritikai érzék fejlesztése. A művelődéstörténeti és stílustörténeti korszakolás problémáinak átlátása, különböző korok egymásra hatásának megértése és továbbgondolása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A reneszánsz hanyatlása; manierizmus.</p> <p>A barokk ideológiai alapjai, az ellenreformáció.</p> <p>A barokk építészet, festészet, szobrászat (pl. Borromini, Rubens, Rembrandt, Velázquez, Vermeer, Bernini, Caravaggio, Jordaens stb. alkotásai alapján). Katolikus: túldíszítettség, dinamizmus, csigavonalak, csavart oszlopok, fény és árnyék, térítő szándék, aranyozás, festett szobrok, misztika, illuzionizmus, élénk színek, kontrasztosság, érzelmekre hatás, expresszivitás. Protestáns: világi festészet, életkép, tájkép, portré, enteriőrkép, csendélet, realisztikus ábrázolás. Barokk zene: continuo, recitativo, ária, bel canto, oratórium, opera, kantáta, concerto, fuga (pl. Purcell, Monteverdi, Bach, Vivaldi, Händel, Telemann stb. muzsikája alapján). Barokk irodalom: heroizmus, nagyszabású témák, körmondatok, eposzok, misztika. A barokk hanyatlása: rokokó és copf. Irodalmi szemelvény a korszakból: Cervantes: Don Quijote (részlet).</p>	<p>A reneszánsz hanyatlása után egy új korszak kialakulására vonatkozó igény megértése.</p> <p>A barokk stílusjegyek felismerése egy épületen, szobron, festményen vagy irodalmi műben.</p> <p>A katolikus és protestáns képzőművészet közötti különbségek meglátása.</p> <p>Egy-egy festmény reprodukciójának elemző bemutatása (képelemzés), a barokkra vonatkozó alapfogalmak megkülönböztetése.</p> <p>A barokk értékrend összevetése a reneszánszsal.</p> <p>A Don Quijote c. regény feladott részleteinek értelmezése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Inkvizíció, abszolutizmus</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Manierizmus, barocco, illuzionizmus, expresszivitás, Loyolai Szent Ignác, jezsuiták, ellenreformáció, vitadráma, lovagregény paródia, illuzionizmus, expresszivitás, kontraszt, dinamizmus, életkép, zsánerkép, tájkép, csendélet, continuo, recitativo, ária, bel canto, oratórium, opera, összművészet, balett, kantáta, concerto, fuga, rokokó, copf.
---------------------------------	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Magyar irodalom – magyarországi barokk művészet	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	barokk, prédikáció, eposz, eposzi kellékek	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok megértése.</p> <p>A morális gondolkodásra és ítéletalkotásra való képesség fejlesztése.</p> <p>Az önfeláldozás és hősiesség eszményének átélése, a cselekvő hazaszeretet méltatása és például állítása, a hittérítő szándék és a vallási türelem kérdéskörének erkölcsi megítélése.</p> <p>Az olvasott szövegek befogadása, megértése</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A magyarországi barokk építészet jellegzetes alkotásai: kastélyok (pl. kismartoni és fertődi Esterházy-kastély, gödöllői Grassalkovich-kastély stb.), templomok (pl. budapesti Szent Anna-templom és Egyetemi templom, győri karmelita, nagyszombati jezsuita és egrinói minorita templom stb.), középületek – iskolák, kórházak, színházak stb. – , paloták (pl. budai királyi palota stb.) országszerte.</p> <p>Magyar barokk szobrászat: provinciális, népi elemekkel (pl. Donner: Szent Márton és a kolodus, Nepomuki Szent János-szobrok, „csodatévő” Szűz Mária- és Szentháromság-szobrok, síremlékek stb.).</p> <p>Festészet: nemzeti és vallási témák, valamint portrék (pl. Mányoki Ádám képei).</p> <p>Zene (pl. Esterházy Pál: Harmonia caelestis).</p> <p>Magyar barokk irodalom: szemelvények Pázmány Péter értekező prózájából (hitvita, prédikáció).</p> <p>Retorika: Pázmány szövegeinek szónokias felépítése, az érzelmekre hatás eszközei.</p>	<p>A helyi barokk jellegzetességek felismerése, a barokk stílusjegyek kiemelésének képessége.</p> <p>Néhány fontos magyarországi barokk épület megkülönböztetése.</p> <p>Barokk körmondatok és szöveg(részlet)ek értő olvasása.</p> <p>Retorikai fogások kiemelése Pázmány szövegeiből.</p> <p>Zrínyi Miklós látásmódjának megértése a Szigeti veszedelem alapján, a művészi, a politikai és a morális szempontok különválasztása.</p> <p>A barokk eposz jellegzetességeinek felismerése és önálló bemutatása.</p> <p>Mikes Kelemen és a bujdosók élethelyzetének megértése, néhány rövid mű elemzése megadott szempontok szerint.</p>	<p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Történelem:</i> Szigetvár ostroma, az ellenreformáció, a török hódoltság kora, Zrínyi Miklós politikai és katonai szerepe, a Rákóczi-szabadságharc.</p>

<p>Látásmód: Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek); a barokk eposz (szerkezet; koncepció; embereszmény, a főhős mint Krisztus katonája; értékrend).</p> <p>Rokokó próza: Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek).</p> <p>Kuruc költészet (pl. Csínom Palkó, Őszi harmat után, Mit búsulsz, kenyeres stb.).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Provinciális barokk, Patrona Hungariae, Regnum Marianum, ellenreformáció, hitvita, prédikáció, Zrínyiász, barokk eposz, atleta Christi, eposzi kellékek, fiktív levél, bujdosó, száműzetés, labanc, kuruc kor, bujdosó ének, sirató ének, toborzó, kesergő, emlékirat, rokokó.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A szövegértés és a szövegalkotás képessége. Megadott szempontok szerinti műelemzés (szöveg- és képelemzés), illetve a tanult művekről önálló esszé írása.</p> <p>Információk megtalálása a vizsgált szövegekből.</p> <p>Az olvasott szövegek tartalmának önálló összefoglalása, lényegkiemelés.</p> <p>Vázlatkészítés, jegyzetelés – írott és hallott szövegekből egyaránt.</p> <p>Megbízható helyesírási készség, szótár- és szabályzathasználat. A keresett szavak, kifejezések vagy szabályok megtalálása.</p> <p>A magyar nyelv szerkezetének, felépítésének átlátása, a különféle nyelvtípusok grammatikai különbségeinek tudatosítása.</p> <p>A tárgyalt művészet- és irodalomtörténeti korok átlátása, az adott korok stílusjegyeinek felismerése, a hozzájuk kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések megértése, pontos használata.</p> <p>A megtanult tartalmak kreatív alkalmazása akár egyéni munkában, akár párban vagy csoportban.</p> <p>Megbízható könyvtári és internetes tájékozódás, a házi dolgozat, a projekt és a portfólió műfajainak alkalmazása az aktuális témákkal kapcsolatban.</p> <p>Az egymásnak ellentmondó elméletek és vélemények közötti különbségtétel képessége, esetenként saját álláspont kialakítása, logikus érvek gyűjtése emellett.</p> <p>Áttekinthető, olvasható íráskép kialakítása, egyértelmű jelölésekkel.</p> <p>Memoriterek szövegű tolmácsolásának képessége.</p> <p>Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben a megfelelő hangnem, stílusréteg és nyelvváltozat megválasztásának képessége.</p>
--	---

3.2.2.2.4 10. évfolyam

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A nyelv állandósága és változása</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A nyelv változó jelenség, szótárhasználat, szókincsünk változásai, jelentésváltozások.</p>	

Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A mai és a korábbi nyelvállapotok különbségeinek felismerése. A nyelvi tudatosság fejlesztése: a nyelv állandóságának és változásának megfigyelése, értelmezése különböző régi és mai szövegekben, az idegen nyelvi hatások tudatosítása, az ezekkel kapcsolatos viták érvrendszerének megismerése, állásfoglalás az idegen szavak használatával kapcsolatban.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A nyelv szinkrón és diakrón vizsgálata. A nyelv állandóságának és változásának megfigyelése különböző régi és mai szövegekben, a nyelvi változás bizonyítékainak értelmezése különböző korokból származó írott szövegeken és irodalmi példákon. Nyelvhasználatunk néhány jellemzőjének megfigyelése, megnevezése. Szókincsvaltozás: régi és új szavak, kifejezések gyűjtése, összehasonlítása. Művészi archaizálás: pl. Weöres Sándor: Psyché, Esterházy Péter (Csokonai Lili): Tizenhét hatytyúk, Parti Nagy Lajos: Magyar mesék c. művei stb. alapján Nyelvváltozatok (normatív, csoportnyelv, rétegnyelv, köznyelv, irodalmi nyelv, tájnyelv, szleng. A szókincs változása: szavak eltűnése, újak keletkezése, idegen eredetű szavak, belső keletkezésű szavak, jelentésváltozás stb.</p>	<p>Különbségtétel a nyelvállapot és a nyelvfejlődés vizsgálata között. Régi magyar szövegek értő olvasása, az egyes korok nyelvállapotának, nyelv szokásainak összehasonlítása. A régies nyelvhasználat szerepének értékelése a modern és kortárs szépirodalomban. A különféle nyelvváltozatok felismerése, alkalmazása. Etimológiai tájékozottság, a szókincs bővülés alapfolyamatainak megkülönböztetése, példákkal való alátámasztása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Nyelvrokonság, magyar őshaza, vándorlások kora.</p> <p><i>Informatika:</i> Tájékozódás könyvtárban és interneten.</p> <p><i>Minden tantárgy:</i> Tudományos szaknyelv, zsargon.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Nyelvváltozat, nyelvi szinkrónia, diakrónia, archaizálás, normatív nyelvváltozat, köznyelv, irodalmi nyelv, csoportnyelv, rétegnyelv, ifjúsági nyelv, szleng, argó, zsargon, tájszó, nyelvjárás, idegen eredetű szavak, idegen szavak, jövevényszavak, belső keletkezésű szavak, szóteremtés, szóalkotás, szóösszetétel (egyszerű szó, összetett szó), szóképzés, rövidülés, mozaikszó-alkotás, tükörfordítás, jelentésváltozás, nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Színház- és drámatörténet – a klasszicista művészet, fókuszban a francia klasszicista színház-zal	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>Ókori görög és angol reneszánsz színház, drámatörténet, drámai műfajok, drámaszerkezetek, klasszikus és reneszánsz művészet, görög oszloprend, tünpanon, metopé, fríz, diadalív, hármas egység, szabálykövetés, komikum és tragikum, lehetséges A fősvény vagy más Molière-mű ismerete, commedia dell'arte, deus ex machina.</p>	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Kötelesség és szenvedély, egyén és közösség viszonyának megértetése. A klasszicista normatív esztétika sajátosságainak (műfaji hierarchia, szabályok), valamint a korabeli elvárások és a dramaturgia összefüggéseinek felismertetése. A komikum műfajformáló minőségének és változatainak megértetése. Műelemző képesség fejlesztése: egy mű részletes elemzése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik értékelése. Színházlátogatás, illetve színházi előadás élményének megbeszélése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A klasszicizmus ideológiai alapjai – szabálykövetés az ókorból, görög és római minták, racionalista filozófia. Klasszicista építészet (pl. Párizs: Pantheon, Szentpétervár: kazanyi székesegyház, Washington: Capitolium stb.), klasszikus minták szerint tervezett épületek, időnként modern technológiával, (pl. Sztaszov moszkvai diadalkapuja vasból stb.) Szobrászat: antik szépségeszmény (pl. Canova, Thorvaldsen stb.). Festészet: hőskultusz, tiszta formák, reneszánsz minták, harmónia (pl. David, Ingres, Goya stb.). Zene: szonátaforma, arányosság, szabályosság, szimmetria, szimfónia, vonósnégyes, kamarazene, opera, oratórium (Haydn, Mozart, Beethoven stb. művei alapján, pl. Császár-vonósnégyes, Don Giovanni, Requiem, IX. szimfónia stb.). Irodalom: merev szabályok, észszerűség, áttekinthetőség, szenvedélymentesség, nyugodt fegyelmezettség, választékosság, nagyfokú műgond, kedvelt műfajok: eposz, tragédia, komédia, óda, epigramma, tanmese, satíra, episztola. Klasszicista dráma (pl. Arisztotelész Poétikája, Boileau Költészetana alapján), hármasság, illendőség, racionalitás, mértéktartás, rezonőr, klasszicista színház (pl. Corneille, Racine stb.).</p>	<p>A klasszicista normatív esztétika sajátosságainak felismerése. A klasszicista stílusjegyek felismerése különböző művészeti ágakban. A legfontosabb művészek és műveik megkülönböztetése. A tanult Molière-komédiában a szereplők jellemzése, a típusok felismerése, a rezonőr megtalálása, a commedia dell'artéhoz fűződő kapcsolat felismerése. A deus ex machina szerepének átlátása. A komikumtípusok (helyzet, jellem és csel) megkülönböztetése, néhány komikumelmélet (fölény, kontraszt, szelep, felszabadító nevetés, hiba, gépies ismétlődés stb.) megkülönböztetése. Egy klasszicista típusú jelenet csoportos összeállítása, előadása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Racionalista filozófia, a Napkirály uralkodása.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékozódás.</p> <p><i>Matematika:</i> Szimmetria, axiómák, Descartes, Pascal.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Descartes, Pascal.</p>

Egy Molière-komédia (pl. Tartuffe vagy A fősvény) részletes elemzése, színházi – és/vagy filmes – megtekintése.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Klasszicizmus, klasszika, empire, racionalizmus, bécsi klasszicizmus, szonáta, szimfónia, komédia, hármasság, késleltetés, felismerés, akadály, párhuzam, párhuzam, rezonőr, commedia dell'arte, farce, Comédie-Française, komédia- és komikumtípusok, felvonás, jelenet, díszlet, jelmez, szerzői utasítás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – a felvilágosodás	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Regény, klasszicizmus, Robinson és Gulliver történetének feldolgozásai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Világnézetek, művészi felfogások ütköztetése, ezáltal az erkölcsi és esztétikai ítélőképesség fejlesztése. Összehasonlítás és megkülönböztetés: az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáinak megkülönböztetése, összefüggések megvilágítása. Szemelvények, művek értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A felvilágosodás filozófiai alapjai: racionalizmus és empirizmus; stílusirányzatai: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus.</p> <p>Művek, szemelvények az angol, francia és német irodalomból (pl. a francia Enciklopédia szócikkeiből, valamint Defoe, Swift, Austen, Voltaire, Rousseau; Goethe, Schiller különféle műfajú alkotásaiból stb.).</p> <p>Voltaire: Candide (szatirikus ábrázolás, tézisregény, kalandregény, „Műveljük kertjeinket!”), Goethe: Faust (részletek alapján): drámai a drámai költemény jellegzetességei, a romantika előzményei, az emberi lét értelmének kérdése, a boldogság lehetősége – vagy lehetetlensége.</p>	<p>Az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáinak megkülönböztetése.</p> <p>Az olvasott művek és szemelvények értelmezés.</p> <p>A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmak felismerése.</p> <p>A francia Enciklopédia megbeszélte részletei alapján szócikk írása felvilágosult szellemben.</p> <p>A felvilágosodás eszméinek kiemelése az olvasott szövegekből.</p> <p>Az egymásnak ellentmondó álláspontok megértése, érvelés, állásfoglalás valamelyik irányban.</p> <p>Kötelező olvasmány: Candide; más művekből (pl. Robison Crusoe, Gulliver utazásai, Büszkeség és balítélet, Az ifjú Werther szenvedései stb.) kiselőadás vagy házi dolgozat készítése.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>A felvilágosodás korának történelme és bölcselése; értekezések, az Enciklopédia készítése, a felvilágosult abszolutizmus.</p>

<p>A tárgyalt művek továbbélése: modern Faust-témák, robinzonádok, utópiák és disztópiák (pl. Szabó István: Mephisto, Karinthy: Utazás Faramidóba, Szathmári: Kazohinia, Verne: Kétévi vakáció, Golding: A legyek ura stb.).</p>	<p>A szatirikus ábrázolásmód felismerése és önálló alkalmazása, a drámai költemény műfaji jellegzetességeinek tudatosítása. Rövid utópia vagy disztópia megtervezése, megírása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Felvilágosodás, racionalizmus empirizmus, rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus, utaztató regény, kalandregény, tézisregény, sziget-regény, gúny, satíra, utópia, disztópia, Enciklopédia, példázat, robinzonád, értekezés, Eldorádó, Lilliput, Brobdingnag, Nyihahák.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A magyarországi felvilágosodás – portrék: Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel</p>	<p>Órakeret 18 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Felvilágosodás, rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus. Csokonai néhány verse. Nyelvújítás, nyelvművelés. Anakreón és Horatius életművének néhány jellemzője.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az európai és a magyar irodalom összekapcsolódásának felismerése által a nemzeti és az európai identitás erősítése, az egyén és közösség problémáinak európai és hazai dimenziói: polgárosodás, parlamentiesség, az anyanyelv és az anyanyelvi kultúra fejlesztésére irányuló törekvések megismerése, az ezzel kapcsolatos dilemmák átgondolása. A magyar nyelv ügyében született legfontosabb programok, értekezések gondolatainak, Kazinczy tevékenységének, a magyar felvilágosodás időszakának, irodalmi életének, néhány sajátosságának megismertetése, a nyelvújítási mozgalom jelentőségének tudatosítása. Jellemző stílusirányzatok, műfajok, verstípusok és versformák felismertetése, összefüggésben Csokonai és Berzsenyi életművének jellegével.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Magyarországi klasszicista művészet: városépítészet, klasszicista épületek antik és korabeli nyugati minták alapján (pl. Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, William T. Clark: Lánchíd, Péchy Mihály: debreceni nagytemplom, Hild József: egri és esztergomi Székesegyház, stb.), szobrászat (pl. Ferenczy István), festészet (pl. id. Markó Károly, Barabás Miklós stb.). A felvilágosodás korának irodalma: művelődési programok, alkotói csoportok, irodalmi központok, sajátos életutak.</p>	<p>A rokokó, copf, klasszicista és szentimentális motívumok megkülönböztetése a korszak művészetében. Párhuzamok és különbségek találatása a felvilágosodás európai és hazai alkotásaiban. A kor történelmi-politikai viszonyainak, valamint ezek művészetre gyakorolt hatásának megértése. A kapcsolódó művészettörténeti, irodalmi és nyelvtörténeti fogalmak, tények megkülönböztetése. A tanultak aktualizálása: az olvasott szövegek alapján állásfoglalás a nyelvművelés mai létjogosultságának kérdéséről.</p>	<p><i>Történelem:</i> Mária Terézia és II. József kora, jozefinizmus, felvilágosult abszolutizmus, Martinovics-összeesküvés. <i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus.</p>

<p>Néhány mű megismerése és értelmezése (pl. Bessenyei György értekező prózája – pl. Magyarság –, Batsányi János: A franciaországi változásokra, Kármán József: Fanni hagyományai – részletek, Kazinczy Ferenc: a Tövises és virágok egy-két epigrammája).</p> <p>Kazinczy irodalomszervező és nyelvművelő tevékenysége</p> <p>Nyelvtörténet: a nyelvújítás, ortológusok és neológusok, kapcsolódó szövegek (pl. Mondolat, Felelet a Mondolatra, Ortológus és neológus nálunk és más nemzeteknél stb.).</p> <p>Tudományos igényű nyelvrokonság-kutatás.</p> <p>Csokonai Vitéz Mihály portréja; életművének műfaji, formai és stiláris sokszínűsége (pl. A Reményhez, A tihanyi Ekhóhoz, Az estve, Tartózkodó kérelem, A Magánossághoz stb.) alapján.</p> <p>Berzsenyi Dániel portréja; jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében (pl. A közelítő tél, A magyarokhoz I-II., Levél-töredék barátémhoz, Osztályrészem stb. alapján).</p> <p>Csokonai és Berzsenyi hatása, továbbélése a későbbi magyar költészetben.</p>	<p>Memoriterek megtanulása és előadása.</p> <p>Csokonai és Berzsenyi tanult verseinek értelmezése, önálló elemzése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Felvilágosodás, rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus, idő- és értékszembesítés, levélregény, értekezés, röpirat, nyelvújítás, ortológus, neológus, Mondolat, piktúra és szentencia, tanító óda, elégiko-óda, elégia, epigramma, ekhós vers, anakreóni dalok, horatiusi alapelvek, episztola, létösszegzés, antik strófaszervezet, fentebb stíl, népiesség, nyelvrokonság-kutatás.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Nyelvtörténet (rendszerzés)</p>	<p>Órakeret 13 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A nyelvrokonság kérdése, kutatása, nyelvtörténeti korok, nyelvemlékek, nyelvújítás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A <u>korábban tanult tartalmak</u> rövid áttekintése, rendszerbe foglalása, az összefüggések megláttatása, a szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése.</p>	

	<p>Kellő tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, történeti korszakairól és helyéről a világ nyelvei között. A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése: a magyar nyelv eredetéről kialakított elméletek ismeretében elhatárolódás a tudománytalan nyelvrokonítástól, de nyitottság kialakítása az újabb tudományos kutatások irányában.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A nyelvrokonság-kutatás állomásai, bizonyítékai, nyelvrokonaink. Nyelvtörténeti korszakok (előmagyar kor, ősmagyar kor, ómagyar kor, középmagyar kor, újmagyar kor). Nyelvmlékek, nyelvtörténeti jelentőségű kiadványok, nyelvújítás. Nyelvtörténeti-nyelvtudományi kézikönyvek (pl. A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára – TESZ) megismerése, használata. Az összehasonlító nyelvtudomány módszerei.</p>	<p>A rendszerezett ismeretek közötti összefüggések meglátása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az egyes nyelvtörténeti korok történelmi háttere.</p> <p><i>Matematika:</i> Rendszeralkotás.</p> <p><i>Informatika:</i> Rendszeralkotás, könyvtárfa.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Nyelvrokonság, finnugor, nyelvtörténeti korszakok, ősmagyar kor, ómagyar kor, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor, ősi szó, nyelvmlékek, nyelvújítás, ortológus, neológus, TESZ, kódex, ősnymtatvány.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Világirodalom – az európai és amerikai romantika, az irodalom határterületei – a klasszikus detektívtörténet	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>Romantika, romantikus, krimi, látomás, szimbolika, fantasztikum, rémtörténetek, történelmi regény, párbaj, elvagyódás, misztikum.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Eszmény és valóság viszonyának értelmezése. Eszmei és erkölcsi törekvések értékelése, a romantika jellegének, jelentőségének megértetése. Felkészítés a stílus és hangnem összetettségének befogadására, a látomásosság, a fantasztikum értékelése. A krimik és általában a szórakoztató irodalom értő olvasása, a műfaji jellegzetességek felismerése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A romantika filozófiai alapjai (pl. Fichte, Schelling stb. gondolatai alapján). Építész: historizmus, neostílusok, eklektika (pl. londoni Parlament, neuschwansteini kastély, brightoni királyi nyaraló, budapesti Vigadó, Országház, Opera-</p>	<p>A romantika stílusjegyeinek felismerése különböző művészeti ágakban, más stílusirányzatokkal (pl. klasszicizmus, realizmus stb.) való keveredésüknek meglátása. A legfontosabb művészek és műveik megkülönböztetése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A 19. század egyetemes történelme, filozófiai háttere.</p> <p><i>Informatika:</i> könyvtári és internetes tájékozódás.</p>

<p>ház, Lánchíd stb.), a magyar építészet, városrendezés hírességei (pl. Széchenyi István, Pollack Mihály, Hild József, Feszl Frigyes, Ybl Miklós, Steindl Imre stb.).</p> <p>Festészet: történelmi témák, misztikum, erős érzelmek, halál, víziószerűség, szabálytalanság (pl. Goya, Géricault, Delacroix, Caspar David Friedrich, Constable, W. Turner, Barabás Miklós, Lotz Károly, Madarász Viktor, Benczúr Gyula, Székely Bertalan, Zichy Mihály stb.).</p> <p>Szobrászat: színpadiasság, pártosz, erő, szenvedély, hősi erkölcs, emlékműszobrászat, Rude, Carpeaux, Izsó Miklós, Stróbl Alajos stb.).</p> <p>Zene: nemzeti jellegű táncmuzsika (polka, mazurka, keringő stb.), túlfűtött érzelmek ábrázolása, szenvedély, opera, prelúd, noktürn, impromptu, dal, ballada, szimfonikus költemény (pl. Mahler, Smetana, Offenbach, Csajkovszkij, Verdi, Schumann, Schubert, Chopin, Liszt, Paganini, Wagner, Brahms, Mendelssohn, Strauss, Erkel stb.).</p> <p>Irodalom: lelkesedés vagy világfájdalom, felfokozott érzések, szenvedély, elvágódás (térben, időben), kontrasztosság, nemzeti jelleg, fordultatos cselekmény, egzotikum, misztikum, a múlt dicsőítése, szabadságvágy, személyesség, egyéniségkultusz, töredékesség, műfajkeveredés, új műfajok létrejötte stb.</p> <p>Novalis: Himnuszok az éjszakához, a halálon túli szerelem eszménye, vallásos és szerelmi áhítat keveredése, halálvágy.</p> <p>Hoffmann: Az arany virágcserep, reális és fantasztikus világ, ironikus-szatirikus ábrázolásmód.</p> <p>Puskin: Anyegin, verses regény, realizmus és romantika keveredése, líraiság, személyesség.</p>	<p>A romantikus művek elemző bemutatása, az ellentmondások feltárása, a jelképek megértése, az érzelmi, ideológiai háttér értelmezése.</p> <p>Egy romantikus regény több szempontú elemzésének önálló elkészítése, az epikus művek szereplőinek jellemzése.</p> <p>Az irodalmi liberalizmus szerepének felismerése, különbségtétel a romantika helyi változatai között, az egyéni megoldások kiemelése.</p> <p>Az új fogalmak értő alkalmazása, a megismert új műfajok felismerése, jellemzése.</p> <p>A romantika jellemzőinek önálló felismerése az órákon nem elemzett alkotásokon is.</p> <p>A klasszikus detektívtörténetek szabályainak megértése, ezek megtalálása a vizsgált szövegekben, az eredeti műfaj és a későbbi műfaji változatok (pl. akciófilm, horror, shocker stb.) megkülönböztetése, a szórakoztató irodalom céljának, rendeltetésének megértése, a művekben rejlő esetleges szépirodalmi értékek megtalálása.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Topográfiai tájékoztató.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Couleur locale, a helyi (természeti, városi) környezet megismertetése.</p>
---	--	--

<p>Ajánlott olvasmányok rövid ismertetése (pl. Brontë: Üvöltő szelek, Hugo: A párizsi Notre-Dame, M. Shelley: Frankenstein, Scott: Ivanhoe, Lermontov: Korunk hőse stb.).</p> <p>Egyéb példák az európai romantikus költészetből (pl. Wordsworth: Táncoló tűzliliomok, Coleridge: Kubla kán, Keats: Óda egy görög vázához, Hugo: Az éj, az éj, az éj, Shelley: Óda a nyugati szélhez, Heine: A dal szárnyára veszek, Poe: A holló, Byron versei stb.).</p> <p>Poe: novellák (misztikum, borzalom, félelem), kisregény: A Morgue utcai kettős gyilkosság.</p> <p>Kitekintés: az irodalom határterületei: a klasszikus detektív történet (esetleg: a rémregény); a detektív történet és a mese összehasonlítása, a detektív történet mint modern lovagregény, a krimi modern könyves és filmes műfajai stb.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Individualizmus, szubjektivizmus, romantika, idealizmus, historizmus, eklektika, nacionalizmus, liberalizmus, couleur locale, szabálytalanság, elvagyódás (nemzeti múltba, Keletre, mesékbe stb.), kontrasztosság, fekete-fehér jellemek, felesleges ember, túlfűtött érzelmek, szenvedélyesség, spleen, dandy, halálkultusz, éjszaka, rémtörténet, borzongás, krimi, detektív történet, szerelem, történelmi regény, vízió, áhítat, fantasztikum, misztikum, opera, prelúd, noktürn, impromptu, dal, ballada, szimfonikus költemény.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A szöveg</p>	<p>Órakeret 16 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Szövegértési, szöveg-feldolgozási stratégiák (átfutás, jóslás, előzetes tudás aktiválása, szintézis, szelektív olvasás stb.) alkalmazása különféle megjelenésű és típusú szövegeken.</p> <p>Elbeszélő, magyarázó, dokumentum típusú szövegek kommunikációs funkcióinak, fő jellemzőinek ismerete.</p> <p>Beszélt és írott nyelvi, továbbá internetes szövegek eltéréseinek azonosítása.</p> <p>Rendszeres könyv- és könyvtárhasználat.</p> <p>Szövegalkotás, fogalmazások írása.</p> <p>A következő fogalmak: szöveg, nyelvi szintek, írásbeliség, szóbeliség, szövegtagolás, bekezdés, kulcsszó, írásjelek, mondat.</p>	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A nyelv legnagyobb egységének megértetése. Tudatosabb nyelvhasználat kialakítása, magabiztos szövegértés és szövegalkotás elérése. A szövegelemző képességek fejlesztése: lényegkiemelés, alapvető műfajok megismerése, önálló használata.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A mondat fölötti nyelvi szintek: mondatömb, textéma, textus. A szöveg meghatározása, a szöveg szerkezete: rész, fejezet, bekezdés stb. A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje. A szövegek címének szerepe és fajtái. Szerkezeti arányosság (bevezetés, tárgyalás, befejezés). Szövegösszetartó erő, szövegkörnyezet, téma-réma, szöveghangsúly. Szövegértési gyakorlatok. Szövegalkotási gyakorlatok: a cím, téma, ill. megadott műfaj alapján, meghatározott terjedelemben. A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra, a szóbeli és írott szövegek szerepe, minősége, eltérő jegyei. Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői, az internetes adatkeresés, szöveghálók, az intertextualitás kezelése, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdései. Szövegfajták, a legjellegzetesebb szövegtípusok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek. A szövegfonetikai eszközök és az írásjegyek szövegértelmező szerepe. Gyakorlati szövegművek. a különböző forrásból származó információk megadott szempontok szerint való összehasonlítása, megvitatása, kritikai következtetés levonása. Szépirodalom, intertextualitás.</p>	<p>A szöveg logikus tagolásának képessége, pl. bekezdésekre osztás, szerkezet arányai stb. Lényegkiemelés. Találó címadás, a címek értelmezése, az irányított szövegalkotás képessége, az olvasott szövegek pontos megértése. A hétköznapi életben fontos gyakorlati szövegművek alapvetően fontos műfajainak megkülönböztetése, megalkotásukra való felkészültség (pl. önéletrajz, motivációs levél, kérvény, adásvételi szerződés, elismervény stb.). Különbségtétel a szövegtípusok között. A hangsúlyozás és a központosítás következetes és egyértelmű alkalmazása.</p>	<p><i>Matematika:</i> Szöveges feladatok.</p> <p><i>Történelem:</i> Forráselemzés.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Szaktudományos és ismeretterjesztő szövegek.</p> <p><i>Idegen nyelv:</i> Az idegen nyelvi szöveg/ek kultúrafüggő felépítése.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Szöveg (textus), textéma, tömb, szakasz, bekezdés, rész, fejezet, bevezetés, tárgyalás, befejezés, kulcsszó, tételmondat, témahálózat, téma, réma, szövegösszefüggés, szövegfonetika (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó), szövegértés, szövegalkotás, gyakorlati szövegmű, spontán szöveg, kontextus, intertextus, mikro- és makroszerkezet, lineáris és globális kohézió, monologikus és dialogikus szövegtípus, magánjellegű és nyilvános szöveg, leíró, elbeszélő és elemző-meggyőző szövegek, szövegtopik, szövegfókusz, hagyományos és digitális szöveg, lineáris és nem lineáris szöveg, szövegpragmatika, beszédhelyzet, szövegmondat, cím, szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv, nyelvtani (szintaktikai) tényező, kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés, intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek, előadás, megbeszélés, vita, a magánélet színterének szövegtípusai: levél, köszöntő, esszé, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, ön-életrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés,</p>
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Színház- és drámatörténet – Katona József: Bánk bán	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Klasszicizmus és romantika, tragédia, drámai szerkezet, a tragikus hős összeomlása, nemzeti múlt, Shakespeare: Hamlet.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése. A „nemzeti dráma” mint közös ismeret. A tragédiában megjelenített magánéleti és közéleti konfliktus értékelése. Felkészítés a Bánk bán olvasására, befogadására, értelmezésére (problematika, drámai szerkezet és nyelv, sajátos lezárás, „megoldás”). Érvelő képesség: álláspontok megismerése, összevetése, értékelése. Egy színházi előadás megtekintése, értelmezése; a mű aktualitásának, érvényességének megvitatása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A magyar reformkori műveltség, szellemi élet; irodalmi kiadványok, folyóiratok (pl. Erdélyi Múzeum stb.). A reformkori színjátszás helyzete (szintársulatok, színházak, vándorszínészet, kritika, pl. Nemzeti Játékszíni Tudósítás, Honművész, Athenaeum stb.). Nemzeti témájú színdarabok említése (pl. Kisfaludy Károly: A tatárok Magyarországon stb.). Katona József: Bánk bán – sok szempontú műértelmezés. Pl.: Magánéleti és közéleti konfliktus, alapkérdések.</p>	<p>A magyar reformkori műveltség és romantikus színjátszás helyzetének tudatosítása, a Bánk bán korabeli szerepének, fogadtatásának megértése. A Bánk bán c. tragédia szövegének (házi olvasmány) elemzése minél több szempontból (pl. szerkezet, jellemek, nyelvezet, erkölcsi kérdések, aktualitása stb.), szövegrészletek megtanulása (memoriter), néhány (egymásnak akár ellentmondó) értelmezés megkülönböztetése.</p>	<p><i>Történelem:</i> II. András uralkodása.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Film és szöveg kapcsolata.</p> <p><i>Informatika:</i> A reformkori folyóiratok, szintársulatok, színházak felkutatása a könyvtárban vagy az interneten.</p>

<p>A szereplők jellemzése. Kapcsolataik, viszonyrendszerük. Bánk összeomlása. A címszereplő megítélésének változatai. A tragikum forrásai. Tiborc panasza. Melinda felelősségének kérdése, tetteinek megítélése (kapcsolata Bánkkal és Ottóval). Gertrudis bűnei. „Ki mit tud?” (Miről tudnak és miről nem az egyes szereplők? Egyértelmű helyzetek és félreértések, ezek szerepe). Személyes bosszú vagy igazságszolgáltatás (Bánk gyilkos vagy nemzeti hős?). Kinek tartozunk hűséggel? – a hazaszeretet együtt jár-e az uralkodó iránti feltétlen hűséggel? Az ellenállás joga és erkölcsi megítélése. Felépítés, szerkezeti megoldások. A történelmi hűség kérdése. A szöveg eredetiségének kérdése. Párhuzamok a Hamlettel. Keletkezés- és befogadástörténet, a dráma korabeli politikai aktualitása. A mű hatása – feldolgozásai más művészeti ágakban (pl. Erkel Ferenc operája, Csók István: Bánk Melinda ravatalánál stb.). Színházi, filmes feldolgozások.</p>	<p>Egy színházi előadás vagy filmes feldolgozás megtekintése, a színházi játék és rendezés megítélése, az előadás összehasonlítása az eredeti színdarabbal. Egy szóbeli érettségi témakör kidolgozása, illetve az abban szereplő tartalmak önálló kifejtése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Vándorszínház, állandó színház, szerepkör, intrikus, naiva, késleltetés, drámai nyelv, klasszicizmus, romantika, „tündéri láncok”, drámai konfliktus, vándormotívum, teljességeszmény, középpontos dráma, tragikum, drámai szerkezet.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Magyar irodalom a 19. század első felében – portrék: Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Romantika; néhány népdal; ismeretek Kölcseyről, Vörösmartyról, Kölcsey Ferenc: Himnusz, Huszt; Vörösmarty Mihály: Szózat.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Törekvés a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének megértésére, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra.	

	<p>A nemzeti romantika sorskérdéseinek elemzése, az alkotók műveiben megjelenített egyéni és nemzeti sorsproblémák megértése és értékelése.</p> <p>A reformkor – nemzeti romantika – népiesség fogalmak tartalmának, szerepének és jelentőségének megértetése.</p> <p>Kölcsey- és Vörösmarty-művek befogadásának, értelmezésének elősegítése, jelentőségük megértetése.</p> <p>A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási, az önálló verselemzési képesség fejlesztése.</p> <p>Az összehasonlító verselemzés módszereinek megtanítása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Kölcsey Ferenc alkotói portréja; közéleti szerep, egyéni és közösségi sors.</p> <p>Néhány lírai alkotásának (pl. Himnusz, Vanitatum vanitas, Zrínyi dala, Zrínyi második éneke, Huszt stb.) részletes elemzése.</p> <p>Értekező prózája (pl. Nemzeti hagyományok és/vagy a Parainesis részlete alapján).</p> <p>Vörösmarty Mihály portréja; romantikus világlátás, tematika és képalkotás lírában és drámában.</p> <p>Néhány lírai alkotásának (pl. Szózat, Előszó, A Guttemberg-albumba, Gondolatok a könyvtárban, Az emberek, A vén cigány, Ábránd, A merengőhöz stb.) részletes elemzése.</p> <p>A Csongor és Tünde értelmezése (pl. alapkérdések, értékszerkezet, motívumok, műfaji sajátosságok: mesejáték / drámai költemény, a szereplők csoportjai, filozófiai kérdések, párhuzamok a Fausttal, a népmesék hatása, a befejezés megítélése, a mű korabeli fogadtatása és utóélete, színházi feldolgozásai stb.).</p> <p>Zene és szöveg kapcsolata: Erkel Ferenc: Himnusz, Egressy Béni: Szózat.</p> <p>Szövegek egymásra hatásának vizsgálata, különböző korok egymásra épülő szövegeinek összehasonlítása (intertextualitás, pl. Ószövetség, Prédikátor könyve – Reviczky Gyula: Magamról – Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas – Orbán Ottó: Vanitatum vanitas stb.).</p>	<p>A magyar nemzeti romantika főbb kérdéseinek tudatosítása.</p> <p>Kölcsey és Vörösmarty életrajzának és pályaképének bemutatása.</p> <p>Néhány lírai alkotásuk részletes elemzése.</p> <p>A Himnusz és a Szózat összehasonlító elemzése, az összehasonlító verselemzés általános szempontjainak tudatosítása.</p> <p>Memoriteretek megtanulása és előadása.</p> <p>Egy-egy szóbeli érettségi témakör (portrék) kidolgozása, illetve az abban szereplő tartalmak önálló kifejtése.</p>	<p><i>Földrajz:</i></p> <p>Az alkotókhoz kapcsolódó topológia.</p> <p><i>Történelem:</i></p> <p>A reformkor történelme, az országgyűlés működése a 19. században.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Rapszódia, óda, epigramma, dal, himnusz, szózat, önmegszólító vers, Magyar Tudós Társaság, országos rendek, szerepvers, prédikátor, keretes vers, retorikus érvelés, nemzethalál víziója, herderi jóslat, nemzeti identitás, nemzeti szemlélet, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet, romantikus képalkotás, látomásosság, parainesis, intelem, intertextualitás, összehasonlító verselemzés, idő- és értékszembesítés, belső vita, filozófiai mesedráma, drámai költemény, allegorikus szereplők, világszintek, művelődéskritika.
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Látásmód – Jókai Mór	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Romantika, romantikus ábrázolásmód, romantika és népiesség, heroizmus és humor, regényműfaji változatok, történelmi regény, anekdota, anekdotikus-ság, A kőszívű ember fiai vagy más Jókai-regény.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A Jókai-regényekben fölmutatott erkölcsi, egyéni és nemzeti-közösségi problémakörök felismerése. Jókai művének/műveinek ismeretében, azok olvasására építve beszélgetés, vita a korabeli és a mai olvasóközönség befogói elvárásainak különbségéről, a különbség megértése. A befogadói horizont tágítása: Jókai alkotásmódjának jellemzői, a romantikus ábrázolásmód sajátosságai és a romantikus regény jellemző műfaji változatai. Felkészítés egy regény sokoldalú megközelítésére, önálló véleménykifejtésre, a történetmondás képességének fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Jókai alkotásainak jellemzői, műfaji változatok az életművében. Regényírói művészetének sajátosságai a romantikus próza-epika jegyében. Jókai Mór egyik regényének (pl. Az arany ember, Egy magyar nábob, És mégis mozog a föld vagy Az új földesúr stb.) elemző értelmezése sok szempontú megközelítéssel, Pl. a romantika megjelenési formái; műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák; hangnemi és motivikus összetettség, leíró részek, önéletrajzi és/vagy aktuálpolitikai vonatkozások stb. Az adott mű konkrét problémafelvetései, irodalmi előzményei, befogadás-története és utóélete, helye az életműben stb.	A romantikus regény fogalmának és jellegzetességeinek megkülönböztetése. Jókai Mór irodalomtörténeti szerepének, életrajzának és pályaképének tudatosítása. A romantikus stílusjegyek felismerése az adott regényben. A tárgyalt regény értelmezése, illetve több szempontú elemzése (pl. szerkezet, jellemek, elbeszélői nézőpont stb.). Egy szóbeli érettségi témakör (látásmód) kidolgozása, illetve az abban szereplő tartalmak önálló kifejtése.	<i>Történelem:</i> A 19. századi magyar történelem. <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Jókai-művek filmes feldolgozásai. <i>Földrajz:</i> A regény/ek topológiája.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Regény, epizód, leírás, anekdota.	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A magabiztos szövegértés és pontos szövegalkotás képessége. Önálló műelemzés (szöveg- és képelemzés); a tanult művek alapján először látott vagy olvasott művekről is önálló esszé írása. A szó szerinti jelentésen túli üzenetek értelmezése, a jelképek megértése.</p> <p>Információk gyors megtalálása a szövegekből.</p> <p>Az olvasott szövegek tartalmának önálló és pontos összefoglalása, lényegkiemelés.</p> <p>Önálló vázlatkészítés, jegyzetelés, írott és hallott szövegekből egyaránt.</p> <p>Pontos definíciók és lényegre törő kérdések, problémák megfogalmazásának képessége.</p> <p>Magabiztos helyesírási készség, szótár- és szabályzathasználat. A keresett szavak, kifejezések vagy szabályok gyors megtalálása.</p> <p>A magyar nyelv szerkezetének, felépítésének átlátása, a különféle nyelvtípusok grammatikai különbségeinek tudatosítása.</p> <p>A magyar nyelv történetének átlátása, az egyes nyelvtörténeti korok lényegre törő bemutatásának képessége.</p> <p>A tárgyalt művészet- és irodalomtörténeti korok átlátása, az adott korok stílusjegyeinek felismerése, a hozzájuk kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések megértése, pontos használata.</p> <p>A megtanult tartalmak kreatív alkalmazása akár egyéni munkában, akár párban vagy csoportban.</p> <p>Magabiztos könyvtári és internetes tájékozódás, a házi dolgozat, a projekt és a portfólió műfajainak alkalmazása az aktuális témákkal kapcsolatban.</p> <p>Az egymásnak ellentmondó elméletek és vélemények közötti különbségtétel képessége, esetenként saját álláspont kialakítása, logikus érvelés emellett.</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazásának képessége a tanult művekkel, illetve az ezekben szereplő erkölcsi értékekkel kapcsolatban. Az epikus művek szereplőinek árnyalt jellemzése.</p> <p>Áttekinthető, olvasható íráskép, egyértelmű jelölésekkel.</p> <p>Memoriterek szöveghű és kifejező előadásának képessége, a szöveg értelmét tükröző hangsúlyozás.</p> <p>Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben a megfelelő hangnem, stílusréteg és nyelvváltozat megválasztásának képessége.</p> <p>Az idézés szabályainak és etikai normáinak alkalmazása.</p> <p>Az egyes műfajok jellemzőinek felismerése, szövegalkotás képessége a megjelölt műfajokban, azok szabályainak betartása mellett.</p>
--	---

3.2.2.1 11-12. évfolyam alapképzés

A 11-12. évfolyamon a művészetismeret és kommunikáció alapképzés a NAT fejlesztési céljaiból és közműveltségi tartalmaiból kiindulva heti 5 órában a középszintű érettségi követelményeire készít fel.

3.2.2.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Életmű – Petőfi Sándor	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Romantika, népiesség, népdal, dal, helyzetdal, elbeszélő költemény, életkép, episztoła, felező tizenkettes versforma, ismeretek Petőfi életútjáról, műveiről (pl. Anyám tyúkja; Füstbe ment terv; János vitéz; Az Alföld; Nemzeti dal és más lírai alkotások).	
Tantárgyi fejlesztési célok	A lírai beszédmód változatainak értelmezése, Petőfi jellemző témáinak, műfajainak, poétikai megoldásainak, versformáinak megkülönböztetése, jellemző hangnemeinek befogadása, az életmű sokszínűségének felismertetése. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. Felkészítés önálló műértelmezés megfogalmazására, Petőfi műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására. Petőfi életművének történelmi korszakonként más és más ideologikus-kulturális megközelítését elválasztani műveinek szövegszerű elemzésétől.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Petőfi Sándor életműve, pályaszakaszok (életérzések, költői magatartás) és jellemző alkotások.</p> <p>A népi szemléletmód hatása; romantika és népiesség.</p> <p>Témák: pl. szerelem, táj, ars poetica, forradalom és szabadságharc stb.</p> <p>Versciklusok, lírai műfajok és líratípusok (pl. dalok, helyzetdalok, ódák, elégiák, rapszodiák; tájlíra, forradalmi látomásvers) és versformák változatossága.</p> <p>Néhány versének (pl. A természet vadvirága, A pusztá, télen, Dalaim, A XIX. század költői, Egy gondolat bánt engemet, Minek nevezzetek?, Európa csendes, újra csendes..., Szeptember végén stb.) részletes, sok szempontú elemzése.</p> <p>Verses epikája néhány műve (pl. A helység kalapácsa, János vitéz, Az apostol stb.) alapján.</p>	<p>Petőfi életrajzának és pályaképének bemutatása, sokszínűségének, ellentmondásosságának átlátása.</p> <p>A Petőfiről szóló vélemények, kritikák közül néhány megkülönböztetése, a köztük lévő ellentmondások meglátása, értelmezése, esetleg saját álláspont kialakítása.</p> <p>Petőfi korszakainak és legjellegzetesebb témáinak elkülönítése.</p> <p>Néhány versének sokszínű, több szempontú elemzése.</p> <p>Petőfi egyik jellegzetes témájának (pl. hitvesi költészet, tájköltészet, forradalmi költészet stb.) bemutatása szabadon választott versek alapján.</p> <p>Elbeszélő költeményei közül legalább egynek elemző bemutatására.</p> <p>Memoriterek megtanulása és előadása.</p> <p>Egy szóbeli érettségi témakör (életmű) kidolgozása, illetve az abban szereplő tartalmak önálló kifejtése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Petőfi életútjának topológiája.</p> <p><i>Történelem:</i> Az 1848-49-es forradalom és szabadságharc.</p> <p><i>Informatika:</i> Petőfi-emlékhelyek felkutatása az internet segítségével.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Népiesség, elbeszélő költemény, versciklus, lírai realizmus, zsánerkép, helyzetdal, tájlíra, látomásköltészet, ars poetica, komikus eposz, költői szerep, zsenikultusz, váteszköltő, forradalom, korszerű népiesség.
---------------------------------	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Arany János, az útmutató (Életmű)	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	A bűn és bűnhődés problematikája – az ókortól a 19. századig. Romantika, népiesség, elbeszélő költemény, életkép, ballada, óda, elégia, ütemhangsúlyos és időmértékes verselési formák, felező tizenkettes. Ismeretek Arany életútjáról, műveiről; kapcsolat Petőfivel. A walesi bárdok, Rege a csodaszarvasról, Toldi, Családi kör (memoriterek is).	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az Arany-életműben felvetett erkölcsi, magatartásbeli kérdések és válaszok megismerése és értékelése révén az egyéni és közösségi felelősségérzet növelése. A lírai beszédmód változatainak értelmezése; néhány jellegzetes alkotásának összevetése, az életmű főbb alkotói korszakainak, Arany költői szerepének, költészete jellegének megismertetése. Műelemzés, értelmezés: Arany jellemző lírai témái, műfajai, poétikai megoldásai, versformái és néhány verses epikai alkotása. Felkészítés lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására, a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Arany János pályaképe. Pályaszakaszok (költői magatartások) és jellemző alkotások. Az időben eltévedt hős: A Toldi estéje értelmezése. A ballada műfaji sajátosságai; lehetséges kategorizálások, tematikus és szerkesztésmódbeli különbségek a két balladakorszak alkotásaiban (két-három ballada, pl. Ágnes asszony, Szondi két apródja, Tengeri-hántás stb.) Jellemző lírai tematika (pl. ars poeticák), hangnemek, műfajok (pl. elégiko-óda, elégia) és szerkesztésmód, verstípusok (pl. idő- és értékszembesítés, létösszegzés) a nagykörösi és a kései költészetben (Letésem a lantot, Epilogus és legalább még két-három lírai alkotás pl. Ősszel, Kertben, A tölgyek alatt). Historizmus a magyar festészetben (pl. Barabás Miklós, Szinyei	Az életmű főbb alkotói korszakainak; költészete sajátosságainak ismerete. Petőfi és a népies stílustendencia továbbélésének felismerése. A lírikus és epikus költőszerep szembeállítás, változó megítélése. A Toldi és a Toldi estéje néhány szempontú összevetése. Tények és értékek. A cselekedet erkölcsi megítélése. A bűn, büntetés, bűnhődés, felelősségtudat fogalmának elkülönítése, értékelése. A historizmus legfontosabb jellemzőinek ismerete. Egy-egy lírai/képzőművészeti alkotás önálló értelmezése; az Aranyra jellemző lírai témák, műfajok, poétikai megoldások, versformák, verstípusok ismerete. Memoriterek tolmácsolása (teljes művek, valamint epikai alkotások részletei). Arany életművének bemutatása: (legalább öt-hat lírai alkotás, két-	<i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás. <i>Művészettörténet:</i> A 19. század magyar festészete, Zichy Mihály illusztrációi. <i>Történelem:</i> Az Arany-balladák történelmi háttere.

Merse Pál, Munkácsy Mihály alkotásai). A Magyar Nemzeti Galéria „Magyar történelmi festészet” című állandó kiállításának megismerése kutatólap segítségével. Budapesti séta - a múlt századi épületek, épületegyüttesek felkutatása, megismerése.	három ballada és a Toldi és a Toldi estéje alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezése, kritikus befogadása; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Elbeszélő költemény és verses regény, ballada, pillérversszak, elégico-óda ütemhangsúlyos és időmértékes formák és együtt-hatásuk (pl. felező tizenkettes/alexandrinus stb.), verstípusok (idő- és értékszembesítés, létösszegzés).	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	„Emberiség-költemény” magyar módra Madách Imre: Az ember tragédiája (Színház- és drámatörténet)	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A magyar színház történetének néhány sajátossága, drámairodalmunk helyzete a 19. század első felében. Alapvető drámai műfajok és formák. A romantika műfaji kevertsége. Goethe: Faust, Vörösmarty: Csongor és Tünde	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az emberi létezés alapkérdéseinek felvetése. Transzcendens és materiális létezés konfliktusa. Közelebb jutás a mű megértéséhez többféle módszerrel: filozófiai, bölcséleti tartalmak, sajátos drámai hősök; többféle világfelfogás egyidejű létezése; a drámai költemény mibenléte stb. Műértelmezés többféle megközelítésből.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Madách Imre: Az ember tragédiája – sok szempontú műértelmezés. Műfajiság és következményei a szerkezetre és hősökre. Történelemszemlélet, bölcséleti háttér (szabadelvűség és pozitívizmus, utópikus szocialisták →ellenutópia). Tér- és időszerkezet (keret- és történelmi színek/álomszínek, álom az álomban) Szereplők és céljaik, ellentétes érdekek	Néhány – akár egymásnak ellentmondó – műértelmezés megismerése, kritikus befogadása. Szövegismeret (házi olvasmány). Memoriter: részlet(ek) a műből, szállóigévé vált sorok. A mű önálló értelmezése, egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása, és az abban megjelölt feladat kifejtése.	<i>Informatika:</i> Tájékozódás a Tragédia hazai és nemzetközi színházi előadásairól, fordításairól. <i>Történelem:</i> Filozófiai irányzatok a 19. században (pl. pozitívizmus, Comte, Taine). A tragédiában megjelenített történelmi korszakok. <i>Természettudomány:</i> Kopernikusz: a heliocentrikus világmegalkotása.

		<i>Dráma:</i> Dramatikus játékok.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Drámai költemény, lírai dráma, világdráma, emberiség-költemény, emberiségdráma, kétszintes dráma, bölcséleti elvek, történelemfilozófia, falanszter, ellenutópia, pozitívizmus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az előmodernség jegyében – magyar irodalom a 19. sz. második felében – Vajda János, Mikszáth Kálmán (portré) századvégi novellisták. Retorika	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Arany János életműve. Madách: Az ember tragédiája. Mikszáth Kálmán egy novellája, esetleg egy (kis)regénye (pl. Beszterce ostroma); Gárdonyi Géza művei. Egy Jókai-regény. Érvelő szövegek értelmezése és alkotása. Jelentéstani ismeretek. Kulturált véleménynyilvánítás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Néhány alapvető emberi léthelyzet megismerése (élet és halál, család, férfi–nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés). Az elbeszélői állásfoglalás meg(nem)jelenése az elbeszélő művekben. Régióhoz kötődés és egyetemes emberi kérdések felvetése összefüggésének, egymást nem kizáró voltának bemutatása. A 19. sz. második fele magyar irodalmának áttekintő megismertetése: sajátosságok, néhány jellemző tendencia. (Petőfi és a népiesség továbbhatása, a líra alakulása, a századvég novellisztikájának néhány darabja). Mikszáth alkotói portréjának közvetítése, alkotásmódjának jellemzői, a novellaelemző készség fejlesztése, a mikszáthi történetészesség megfigyelése, egy regény sok szempontú megközelítése. A jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása különböző epikai művekben. A klasszikus retorika alapfogalmainak megismertetése/felelevenítése, ezek alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban. A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése. Önálló beszéd megírásához, annak a hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A 19. század második felének magyar irodalmából néhány szerző és mű(részlet) ismerete. Vajda János alkotói helyzete, költészetének jellemzői (legalább. egy műve, pl. Húsz év múlva, A vaáli erdőben, Az üstökös). A századvég és századelő novellisztikája (műelemzési lehetőségek, pl. Gozsdu Elek, Petelei István, Tömörkény István, Bródy	A 19. sz. második fele magyar irodalmi sajátosságainak és a korszak néhány jellemző tendenciájának (pl. Petőfi és a népiesség hatásai) ismerete. Vajda és az Ady fellépése előtti költők (pl. Reviczky, Komjáthy) szerepének, hatásának ismerete. A századvég novellisztikájának néhány darabját értelmezve a novellaelemzési készség elsajátítása/továbbfejlesztése.	<i>Történelem:</i> Filozófia – a létre vonatkozó kérdések, etika, erkölcsfilozófia. <i>Földrajz:</i> A földrajzi tér regionális szerveződése, a Mikszáth-regény/ek topológiája.

<p>Sándor, Cholnoky Viktor, Ambros Zoltán műveiből). Mikszáth alkotásainak jellemzői, témák, motívumok és műfaji változatok az életművében. Írásművészetének sajátosságai, stíluszintézise. A Tót atyafiak és A jó palócok novelláinak világa (legalább két mű elemzése). Egy Mikszáth-regény (pl. Beszterce ostroma, Új Zrínyiász, A Noszty fiú esete...) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek; problematika (pl. megkésetttség, dzsentriábrázolás). A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény. Mikszáth parlamenti tevékenységének, és az Új Zrínyiász néhány részletének segítségével a retorikai alpműveltség megerősítése, kibővítése. A szónok tulajdonságai, feladatai, a szónoki beszéd kommunikációs funkciói. A beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig. Az érv felépítése. Az érvelés logikája, technikája; az érvek elrendezése. Az érvelési hibák. A cáfolat módszerei. A kiselőadás és a vizsgafelelet felépítése. A hatásos előadásmód eszközei. Az előadás szemléltetésének módjai: bemutatás, prezentáció stb.</p>	<p>Mikszáth elhelyezése a magyar regény- és novellairódalom történetében, egy regényének sok szempontú megközelítése, adott szempontú, önálló novellaértelmezés. Műismeret: Vajda János legalább egy műve; Mikszáth egy regénye (házi olvasmány) és két novellája. A tanult/olvasott művek (önálló) értelmezése; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése. A kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása. Az alapvető retorikai alapfogalmak jelentésének ismerete mai értelemben; a retorika és a kommunikációs tényezők kapcsolata, a retorika kommunikációbeli szerepe. A szónok legfontosabb tulajdonságainak, a beszédfajták ismerete. A hatásos meggyőzés és véleménynyilvánítás nyelvi (mondat- és szövegfonetikai eszközeinek) és nem nyelvi kifejezésbeli eszközeinek ismerete és használata a különféle szövegműfajokban, az audiovizuális és multimédiás közlés különböző formáiban. A hivatalos felszólalás, hozzászólás gyakorlása különböző helyzetekben. Közéleti írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd értelmezése. Monologikus szöveg (előadás, beszéd) és memoriter kifejező tolmácsolása.</p>	<p><i>Praktikus tanulás:</i> retorikai alapok.</p> <p><i>Történelem:</i> Antik szónokok, neves magyar szónoklatok (pl. Kölcsey, Kossuth, Deák). Közéleti megnyilatkozások retorikája.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A meggyőzés, befolyásolás, a hatás eszközei.</p> <p><i>Dráma:</i> A színpadi beszéd retorikai elemei.</p> <p><i>Matematika:</i> Bizonyítás, érvelés, cáfolat.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Hangulatlíra, filozófiai dal, anekdotikusság, nézőpontváltások, Don Quijote-izmus, eszményítő realizmus, különnc, időben eltévedt hősök, novellafüzér, lírai novella, dzsentri-tematika, szabad függő beszéd, nép-nemzeti irodalom Retorika, szónok, szónoklat, hagyományos és mai beszédfajták, bemutató, tanácsadó, törvényszéki, alkalmi beszéd, meggyőző szövegműfaj (vita, vélemény, ajánlás).</p>	

	<p>Szónoklat, a szónoklat felépítése és szerkezete, bevezetés (az érdeklődés felkeltése, a jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, cáfolat, befejezés (összefoglalás, kitekintés).</p> <p>Érv, tétel, bizonyítás, összekötőelem. Érvelés, indukció, dedukció.</p> <p>A szónok feladata, a meggyőzés eszközei</p>
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Klasszikus modernség: az európai epika a romantika után (a 19. sz. második fele) (Világirodalom.)	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	Romantika, műfajkeverés, fejlődési regény, történelmi regény, realista regény, hőstípusok, felesleges hősök, hivatalnokfigurák.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Eszmény és valóság, látszat és valóság viszonyának értelmezése.</p> <p>A környezet, származás és a nevelődés hatása a hősök karakterére. Különböző életvezetési stratégiák, eszmei és erkölcsi törekvések megismerése, értékelése.</p> <p>A művekben megjelenített témák, élethelyzetek elhelyezése többféle értelmezési kontextusban, ezáltal az olvasói empátia, az esztétikai és erkölcsi ítélőképesség fejlesztése.</p> <p>A megjelenített erkölcsi, világképi és esztétikai problémák mérlegelése és értékelése.</p> <p>A romantika és a kritikus, realista szemlélet együtthatásának, folytonosságának felismertetése, a realista stílusirányzat jellemzőinek értelmezése.</p> <p>Felkészítés világirodalmi alkotások önálló értelmezésére, stílusirányzatok jellemzői jegyeinek felkutatására.</p> <p>Információgyűjtés- és feldolgozás, szövegalkotás, értelmező képességek: házi olvasmány önálló feldolgozása, beszámoló/házi dolgozat készítése</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A realista és naturalista epika jellemzői (esztétikai elvek, tematika, látásmód, stílus- és formajegyek) a 19. század közepétől; a prózaepika újításai (nézőpontok, síkváltások, időszervezet, polifónia; új műfaji változatok) a kis- és nagyepikában.</p> <p>Karriertípusok, életpályák, hivatalnokok, értelmiségiek: művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból (pl. Emily Brontë, Dickens, Stendhal, Balzac, Flaubert, Zola, Gogol, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij, Csehov alkotásaiból).</p> <p>Az aktuálisan tanított szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek.</p>	<p>Eligazodás a 19 századi prózapoétika és (kisebb alapossággal) a zene világában. Szabadság és korlátozottság – elszámolási képesség a morális korlátok átlépésének következményeivel.</p> <p>Házi dolgozat / beszámoló / könyvajánló készítése egyéni olvasmányélmény alapján a korszak műveiből.</p> <p>Műismeret: néhány mű/részlet pl. Emily Brontë, Dickens, Stendhal, Balzac, Flaubert, Zola, Gogol, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij, Csehov alkotásaiból.</p> <p>Egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatása a közös értelmezés után.</p> <p>Egy lehetséges szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>Kitekintés a 19. század nagy gondolkodóira (pl. Spencer).</p>

A programzene és az opera műfaji határainak kitágítása – Debussy és Wagner.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Realizmus, klasszikus modernség, naturalizmus, realista regény, karrier-regény, lélektani regény, eszmeregény, tolsztojánizmus, a hagyományos időrend megbontása, visszatekintő időszerkezet, regényciklus, mindentudó elbeszélő, polifónia, nézőpontváltások, megbontott időrend, programzene, fantasz-tikum.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Klasszikus modernség: az európai líra a romantika után (a 19. sz. második fele), újítások a képzőművészetben; stilisztika (Világirodalom)	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Romantika, műfajkeverés, befogadói és műelemzési tapasztalatok. Alapvető szóképek és alakzatok, nyelvi játékok, kreatív írás, stílusregiszterek, nyelvi magatartás, nyelvi norma. Képzőművészeti korszakok ismerete a 19 század első feléig.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A különféle stílusirányzatok, képzőművészeti és poétikai törekvések, formabontó újítások megismerése, együttélésük, együtthatásuk, a sokszínűség megtapasztalása. A többértelműség, az értelmezési lehetőségek szélesedésének elfogadása, a kizárólagosságra törekvő jelentéstulajdonítás elvetése. Annak megtapasztalása, hogy a nyelvi elemek stílusértéke a konkrét szövegben, nyelvhasználatban kap szerepet; a stílust befolyásolja a beszélő, a kommunikációs helyzet, a megnyilatkozás célja. A megismert jelentéstani, stilisztikai, a szövegtani jelenségek felismerése és alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében, szövegalkotásban. A közlési szándéknak és beszédhelyzetnek megfelelő stílusréteg, stílusárnyalat és stílus eszköz használata. A fogalmi, a kreatív gondolkodás, a szövegértelmező képesség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Impresszionizmus, szimbolizmus és a lírai műnem megújítása (pl. a személyiség, a lírai közvetlenség háttérbe szorulása, a látomás felszabadítása, objektivizálódás). Ősz-toposz a költészetben: Baudelaire, Verlaine, Rimbaud, Mallarmé, Rilke, Whitman) műveiből. A jellegzetes stílustípusok (stílusárnyalatok), a leggyakoribb stílusrétegek jellemzői. A nyelvi szintek alkalmi és a szótárakban jelölt állandó stílusértéke.	Új ábrázolási technikák megismerése. A helyzetnek, kommunikációs cél-nak megfelelő stílus eszközök tudatos használata a szövegalkotásban. A stíluselemek, stílus eszközök szerepének értelmezése művészi és mindennapi szövegekben (jelentésfeltáró, hatáselemző gyakorlatok). Egy választott/kijelölt lírai / képzőművészeti alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatása a közös értelmezés után.	Történelem: Kitekintés a 19. század nagy gondolkodóira – a létre vonatkozó kérdések (pl. Schopenhauer, Kirkegaard, Nietzsche). Történelem: Különböző forrásszövegek stílus jellemzői. Matematika: Periodicitás, ismétlődés

<p>A szóképek, összetett költői képek, alakzatok, egyéb poétikai jellemzők funkciója és használata.</p> <p>Képzőművészeti, festészeti megújulás: preraffaeliták, barbizoni iskola, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, pointillizmus, vadak, szecesszió (pl. Monet, Manet, Degas, Cézanne, Van Gogh, Gauguin, Gaudí, Rodin, Klimt stb.).</p>		<p>mint szervezőelv poétizált szövegekben.</p> <p><i>Idegen nyelvek:</i> Beszélt nyelvi stílusregiszterek.</p> <p><i>Természettudomány, földrajz:</i> Metaforák és egyéb szóképek a természettudományos szövegekben.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Nyilvános megnyilatkozások, különféle műsortípusok, illetve internetes felületek jellemző stílusregiszterei.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Akadémizmus, preraffaeliták, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, parnasszizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, szimbolizmus, pointillizmus, vadak, szecesszió, kötetkompozíció, allegória és szimbólum, zeneiség, prózavers, szabad vers, tárgyvers, kiátkozott költő, a műfordítások értelmező szerepe.</p> <p>Stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.).</p> <p>Stílusérték (alkalmi és állandó).</p> <p>Stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi).</p> <p>Társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás, beszédaktus, lokúció, illokúció, perlokúció, deixis, együttműködési elv, Stílushatás.</p> <p>Szóképek (metafora, hasonlat, szinesztézia, metonímia, szinekdoché, összetett költői kép, allegória, szimbólum).</p> <p>Alakzatok (ellipszis, kötőszóhiány, ismétlődés, gondolatritmus, oximoron stb.).</p> <p>Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica, expresszivitás, eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás, poétizáció, varáció, kontraszt</p> <p>Mondatstilisztikai eszközök (verbális stílus, nominális stílus, körmondat).</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A modern dráma kialakulása – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében – (Színház- és drámatörténet)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Az európai dráma és színház néhány megelőző nagy korszaka (antikvitás, középkor, reneszánsz, klasszicizmus) és szerzője (Szophoklész, Shakespeare, Molière). A drámai műnem alapfogalmai (drámai szerkezet, jellem, nyelv), drámai műfajok, drámatípusok. Arisztotelészi dramaturgia.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A személyiség tisztelete. A megjelenített élethelyzetek, konfliktusok értő és felelős megítélése, például az élethazugság témakörének morális vonatkozásai különböző művekben. A férfi-női társadalmi szerepek 19. századi változatainak megértése. A romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciájának megvitatása, két jelentős szerző egy-egy alkotásának figyelembevételével, újításaik, dramaturgiai sajátosságaik bemutatása. A művekről, színházi előadásokról alkotott álláspontok értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Az európai dráma és színház a 19. sz. második felében – a korszak drámairodalmának újdonságai és két drámai alkotás, két szerző dramaturgiája. Egy illúzió tragédiája: egy Ibsen-mű elemzése a 19. század második feléből (pl. Babaszoba/Nóra vagy A vadkacsa – házassági válság, élethazugság; a modern polgári dráma megteremtése, az ibseni dramaturgia sajátosságai (pl. analitikus szerkesztésmód, szimbólumok, reformátor- és rezonőr-figurák, hangnemkeveredés stb). Vágyak és megvalósulási lehetőségek: egy Csehov-mű elemző bemutatása (pl. Ványa bácsi, Három nővér). A csehovi dramaturgia sajátosságai (pl. a drámaiság fogalmi változása; drámaiatlan/lírai dráma; főszereplő-, konfliktusok és cselekmény-nélküliség; csoportképek / cselekvésképtelenség; párhuzamos monológok/fedett dialógusok, ironikus látásmód); új műfaji változatok, új játéktípusok.</p>	<p>Önmegvalósítás és önkorlátozás egymásnak feszülő szempontjainak értékelése. A romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciájának ismerete. Egy Ibsen- és egy Csehov-dráma ismerete; értelmezése ill. értelmezési lehetőségeinek megismerése, a kétféle dramaturgia bemutatása. A művek értelmezéseinek kritikus befogadása; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Dráma:</i> Dramatikus játékok.</p> <p><i>Informatika:</i> A különféle színházi előadások, interpretációk felkutatása.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Színjáték, színmű, drámaiatlan dráma, analitikus drámai szerkezet, párhuzamos monológ, élethazugság.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kompország egyik kikötője: a Nyugat Ady forradalma (Életmű)	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	A klasszikus modernség néhány irányzata és alkotója, a századvég magyar irodalma. Szecesszió, vadak.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az európai és magyar irodalmi hagyományok és modernség irányainak összevetése, konfliktusai. A kozmopolitizmus és patriotizmus kérdésfelvetései. Annak felismerése, hogy a magyar kultúra sokszínű törekvések együttese. Tájékozódás a századelő folyóirat-irodalmában és egy folyóiratban: a Nyugat jelentősége a magyar kultúrtörténetben; a korban megismertetett stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (Freud, Bergson) néhány jellemzőjének azonosítása.</p> <p>Hazaszeretet, nemzetostorozás és haladás kérdései. Az etikai és művészi lét konfliktusai.</p> <p>Ady költészetének befogadása: főbb alkotói korszakai, költői szerepe, költészetének jellege.</p> <p>Műelemzések, összpontosítva Ady jellemző köteteire, szerkesztési módszereire, lírai témáira, poétikai megoldásaira. A kreativitás, a képzelőerő, a képzetársítási képesség fejlesztése.</p> <p>A jelentéstulajdonítás során kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival.</p> <p>Önálló, több szempontú műértelmezések megfogalmazása a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésével is.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A Nyugat mint folyóirat és mozgalom; szerkesztési elvek, szerkesztők, kritikusok, nemzedékek; célkitűzések; filozófiai és stílusirányzatok hatása, megismertetése.</p> <p>Egy folyóirat (időszaki kiadvány) periodicitása, felépítése, folyóiratcikkek visszakeresése, hivatkozása.</p> <p>Képzőművészet: elszakadás a régitől: a szecesszió győzelme; Nagybánya, a Nyolcak és az aktivisták.</p> <p>Ady Endre életműve, pályaképe. Kötet- és cikluskompozíció; költői szerepvállalás, az innováció szándéka.</p> <p>Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód; a versritmus megújítása.</p> <p>Én-szerep és ars poetica (pl. Góg és Magóg fia vagyok én, Hunn, új legenda).</p> <p>A táj mint kulturális környezet (pl. A magyar Ugaron, A Gare de l'Esten).</p>	<p>A Nyugat jelentőségének ismerete a magyar kultúrtörténetben.</p> <p>Megismerkedés stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (pl. Freud, Bergson) néhány jellemzőjével.</p> <p>Az életmű főbb jellemzőinek, alkotói sajátosságainak ismerete; Ady/Ady költő szerepének elhelyezése a magyar irodalom történetében.</p> <p>Ady jellemző köteteinek, szerkesztési módszereinek, lírai témáinak, poétikai megoldásainak alapos ismerete.</p> <p>Önálló versértelmezések megfogalmazása.</p> <p>Műismeret: A Sion-hegy alatt; Góg és Magóg fia vagyok én...; Kocsi-út az éjszakában és még négy-öt mű (memoritek is).</p> <p>Az Ady-életmű jellemzőinek bemutatása a műveiről szóló vélemények, elemzések (paródiák) értelmezése, egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Kritikai gondolkodás; a média társadalmi szerepe, használata.</p> <p><i>Történelem:</i> Magyarország és Európa a 20. század első felében, létfilozófiák.</p> <p><i>Informatika:</i> Folyóirat-kutatás a weben.</p>

<p>A szerelem küzdelem és (hazudott) idill - Léda- és Csinszka-versek. Harc a létért, nihil, Halál – létösszegzés (pl. Az ős Kaján, Kocsi-út az éjszakába). Kurucság, magyarság (pl. A farkas cirkuszában, Nekünk Mohács kell). Isten-keresés (pl. A Sion-hegy alatt, Istenhez hanyatló árnyék). A világháború rettenete (pl. Az eltévedt lovas, Krónikás ének 1918-ból, stb.).</p>		
---	--	--

<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió. Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód, filozófiai költészet, kötetkompozíció, ciklikus szerkesztés, vezérvers, ars poetica, látomásos képalkotás, lírai hős, önmitologizálás, toposzok, értékörzés, archaizálás, profetikus beszédmód, publicisztika, szimultán versritmus</p>
--	---

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Ady prózai tükörképe – Móricz Zsigmond (Portré)</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Realista és naturalista epika, Mikszáth novellisztikája, Móricz legalább egy műve, pl. Gyermekekversek, Hét krajcár vagy Légy jó mindhalálig/Pillangó/Árvácska.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Móricz helyének, alkotásmódja jellemzőinek megismertetése. Alkotások több szempontú megközelítése; felkészítés önálló novellaelemzések megfogalmazására, megvitatására. A vidéki értelmiségi és a paraszti létforma egzisztenciális, morális kérdései. Az elbeszélés szerkezete és a történet időrendje közötti eltérés, a nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Móricz alkotásainak jellemzői, írásművészetének sajátosságai; művészetének naturalista és realista elemei. Tárgykörök, témák (pl. paraszti, dzsentrizmus, szegénység) és műfaji változatok (novella, elbeszélés, történeti példázat, idill-típusú regény stb.). A személyiségcsonkulás drámai feszültsége a kisepikában - a korai novellák világa (legalább két mű elemzése, pl. Tragédia, Szegény emberek, Judit és Eszter).</p>	<p>Móricz helyének, kötődéseinek ismerete a magyar epika történetében (Nyugat; népi írók mozgalma, Kélt Népe); alkotásmódjának jellemzői; Néhány alkotás értelmező-elemző megközelítése, adott szempontú, önálló műértelmezés (elsősorban novellaelemzés). Műismeret: Móricz egy regénye (házi olvasmány) és legalább két novellája. Egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A földrajzi tér regionális szerveződése <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Móricz-művek filmes, televíziós adaptációi (pl. Pillangó, Égi madár, Rokonok, Barbárok, Árvácska).</p>

<p>Beavatás a magyar Bovary környezetében - Az Isten háta mögött vagy egy másik Móricz-regény (pl. Uri muri, Rokonok, Sárarany, Tündérbert) elemző értelmezése (műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek). A romboló őserő mítosza és metaforái – Barbárok. Leágazás: Tündérbert Erdély- és Magyarország-látomása Erdély mint haza: Wass Albert egyfókuszú nézőpontja</p> <p>Tájékozódás a folklór irányában: Bartók és Kodály munkássága (valamint Dohnányi és Lajtha László).</p>		<p><i>Ének:</i> Népdalfeldolgozások.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Realista és naturalista ábrázolásmód, realista novella, népi írók mozgalma Elbeszélő, nézőpont, szociális érzékenység, cselekmény, stílus, az időrend megtörése, balladaiság, transzilván irodalom</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A magyar múlt lekötelezettje – Herczeg Ferenc (Életmű)	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Realista és naturalista epika, Mikszáth novellisztikája, századvégi novellisták, Móricz életműve	
Tantárgyi fejlesztési célok	Herczeg helyének, alkotásmódja jellemzőinek megismertetése. Egy mű kritikai szemléletű megközelítése A történelmi regény műfaja, értékei és buktatói Konfliktusok ábrázolásának értékelése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Herczeg alkotásainak jellemzői, írásainak sajátosságai A történelmi tárgyválasztás hatása az alkotásmódra Hősök és antihősök A nyelvi koherencia megteremtésének nehézségei A nevelő szándék ütközése a befogadói elvárásokkal</p>	<p>Herczeg helyének, kötődéseinek ismerete a magyar epika történetében alkotásmódjának jellemzői; Egy regény értelmező-elemző megközelítése, adott szempontú, önálló műértelmezés. Műismeret: Herczeg Ferenc: Az élet kapuja Egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az 1500-as évek elejének történelmi helyzete, Bakócz Tamás szerepvállalási kísérlete a nemzetközi politikában</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Új Idők, nemzeti konzervativizmus	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A megbotránkoztatás egyetemes igénye; avantgárd irányzatok; a magyar avantgárd (Világirodalom)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Preraffaeliták, szimbolizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, szecesszió, vadak.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A 20. sz. eleji stílusirányzatok létrejöttének, a csoportok, programok szándékainak, esztétikai elveinek, képzőművészeti, poétikai, filmes megoldásainak feltárása; az első látásra érthetetlen, vagy éppen könnyen létrehozható alkotások funkciójának, jelentőségének beláttatása. Nyitottságra és vele párhuzamosan kritikus szemléletre nevelés. Modernség és hagyomány kérdésfelvetései a magyar avantgárd irodalomban. Portfólió létrehozása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Avantgárd irányzatok lehetőség szerint minél több művészeti ágban (irodalom, képzőművészet, zene, film).</p> <p>Formabontás és formaépítés (közös tendenciák a stílusirányzatokban).</p> <p>Futurizmus, expresszionizmus, kubizmus, dada, szürrealizmus, konstruktivizmus: néhány szemelvény az egyes irányzatok dokumentumaiból (mozgalmak, célkitűzések, formajegyek), illetve képzőművészeti és irodalmi alkotások (pl. Matisse, Munch, Picasso, Chagall, Duchamp, Klee, Braque, Léger, Dalí, Mondrian, Malevics, Marinetti, Majakovszkij; Trakl, G. Benn; Apollinaire, Éluard műveiből).</p> <p>A 20. század zenéje – a második bécsi iskola: Igor Sztravinszkij, avantgárd és experimentális zene, Schönberg.</p> <p>A magyar avantgárd sajátosságai, az aktivizmus programja; Kassák Lajos szerepe (egy-két művének ismerete, pl. Mesteremberek; A ló meghal...).</p>	<p>Megismerkedés a 20. sz. eleji stílusirányzatokkal, a csoportok, programjaival, esztétikai elveivel, képzőművészeti, zenei, poétikai megoldásaival.</p> <p>A magyar avantgárd és abban Kassák szerepének vizsgálata, megértése.</p> <p>Portfólió-készítés: az avantgárd témakörének feltérképezése előre megadott szempontok segítségével, portrék, műértelmezések, vázlatok, alkotótevékenység.</p>	<p><i>Praktikus tanulás:</i> Portfólió-készítés.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Az expresszionista film, Bunuel-Dalí: Az andalúziai kutya.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Egy avantgárd „műalkotás” létrehozása.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Avantgárd, expresszionizmus, futurizmus, kubizmus, dada, szürrealizmus, konstruktivizmus, aktivizmus, polgárpukkasztás, szabad vers, szimultánizmus, önműködő írás, képvers (kalligramma), montázs, kollázs.	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>Definíció, magyarázat, egyszerűbb értekezés (kisértkezés) készítése a tanulmányi munkához kapcsolódóan. Hivatalos írásművek jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás ezek gyakori műfajaiban.</p> <p>Tudásanyag megfogalmazása a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról írásban. A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása. A feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetése.</p> <p>Az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok követése, az eltérő vélemények megértése, újrafogalmazása. A kifejezőmódok, stílusesszékők megfigyelése, értelmezése: a megbeszélte művek értelmezésének világos összefoglalása.</p> <p>Házi dolgozat elkészítésekor ismerkedés a szakirodalom felhasználási lehetőségeivel, önállóságra törekvés. Az idézés szabályainak és etikai normáinak ismerete.</p> <p>Eligazodás az irányzatok sokféleségében. Átfogó kép kialakítása a 19. század második fele és századelő európai irodalmáról, képzőművészetéről, Magyarországról, a Nyugat irodalmi műhelyének jelentőségéről, a nagy alkotók életművéről.</p> <p>A tanult műalkotásokat ismerete, elemzése, az adott szerzőktől más művek önálló értelmezése. A tájékozottság bizonyítása egy-egy tanult mű tágabb kontextusában. A megismert alkotók portréjának tárgyyszerű bemutatása.</p> <p>Memoriterek kifejező tolmácsolása.</p> <p>A szöveg megértését biztosító néma olvasás, szöveghű felolvasás, kellő tempójú, olvasható, rendezett írás, önálló kézikönyvhasználattal törekvés a normakövető helyesírásra.</p>
--	---

3.2.2.1.2 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Aki „rühellé a próféataságot”: – Babits Mihály (Életmű)	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A Nyugat-jelenség, szecesszió, avantgárd irányzatok. Ars poeticák, időmértékes formák; Horatius, Berzsenyi költészete, filozófiai irányok, Freud.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Önértelmezés, önirónia, társadalmi szereplehetőségek. Létezés, megváltozott szerep, erkölcsi kötelességérzet a háború, világégés, történelmi kataklizmák idején. Betegség és prófétai küldetés értelmezési lehetőségei. Babits főbb alkotói korszakainak, helyének, szerepének megismertetése, műértelmezések: jellemző témák, hangnemek, motívumok, poétikai megoldások feltárása. A rájátszások, szövegköztiség megértéséhez kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom hagyományaival, kódjaival.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Babits Mihály életműve, pályaképe. Pályaszakaszok, kötetek, költői magatartásformák, világkép, értékrend, művészetfelfogás (homo moralis); a bölcséleti, filozófiai, lélektani érdeklődés hatásai.	Babits pályaképének, alkotói korszakainak, a Nyugat történetében betöltött szerepének ismerete. Jellemző témák, a rájátszási technika, poétikai jellemzők fel- és megismerése.	<i>Informatika:</i> Kutatás a weben, Babits utalásai, utóélete. <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i>

<p>A Nyugat-jelenség szerepe művészetében és az ő szerepe a Nyugat sorsának alakulásában. Műfordítói, regény-, esszé- és irodalomtörténet-írói tevékenysége.</p> <p>A szellemi nyugtalanságból fakadó intellektuális líra - már induláskor (pl. In Horatium, Fekete ország, Esti kérdés, A lírikus epilógja stb.)</p> <p>Amikor muszáj megszólalni (pl. Május huszonhárom Rákospalotán, Húsvét előtt, Fortissimo stb.).</p> <p>Értéktörző magatartás, sziget-élmény (pl. A gazda bekeríti házát, Cigány a siralomházban, Csak posta voltál stb.).</p> <p>Figyelem a létezés egyetemességére, a próféta-szerep (pl. Holt próféta a hegyen, Mint különös hírmondó stb.).</p> <p>A gyötrelem kiváltotta közvetlen személyesség (pl. Ősz és tavasz között, Balázsolás).</p> <p>A bibliai példázat erejével – Jónás könyve.</p> <p>Ismétlés: retorikai alakzatok.</p> <p>Stílusirányzati sokszínűsége (pl. impresszionizmus, szecesszió, szimbolizmus); klasszicizálás, antikizálás; hagyomány és modernség egysége.</p>	<p>Babits-művek önálló értelmezése, elemzése.</p> <p>Műismeret: Esti kérdés, Ősz és tavasz között és még egy-két műve pl. A lírikus epilógja, In Horatium, Fekete ország, Messze, messze..., stb. (memoriter is) és a Jónás könyve.</p> <p>A Babits-életmű jellemzőinek bemutatása, egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p>Kritikai gondolkodás; egy folyóirat társadalmi szerepe, hatása.</p> <p><i>Történelem:</i> Magyarország és Európa a 20. század első felében.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Bergsoni időszemlélet, ditirambus, próféta-szerep, küldetésstudat, rájátszás, szövegköztiség, osztott személyiség, ars poetica, példázat (parabola), parafrázis, intellektuális költészet, önértelmezés, önmegszólítás, klasszicizálás.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Vendégségben a Földön – Kosztolányi Dezső (Életmű)</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Szecesszió, számadás- és létösszegző versek (pl. Berzsenyi, Csokonai, Ady, Babits). Kosztolányi egy novellája és lírai alkotása(i), memoriterek.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A személyiség, az egyediség tisztelete, a közös emberi sorsból fakadó szolidaritás. A személyiség megkettőzése, osztottságának felismertetése.</p> <p>A nyelv és a gondolkodás kapcsolatának vizsgálata Kosztolányi prózai munkásságának tükrében.</p> <p>Kosztolányi jellegzetes lírai és epikai témái, poétikai megoldásai. Műelemzések, műértelmezések.</p>	

	Téma, hangnem, beszédhelyzet, szerkesztés és műfaj összefüggéseinek feltárása. Hangnemek, esztétikai minőségek felelevenítése, megfigyelése: pl. szép, rút, humor, fenséges.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Kosztolányi életműve, pályaképe, jelentősége, hatása, a homo aestheticus magatartásmo- dellje. Szerep – játék, osztott személyi- ség, szerkezet – A szegény kis- gyermek panaszai. Értékrendek ütköztetése – Bol- dog, szomorú dal Pletyka, mánia, elfojtások, rész- vét-etika – Édes Anna. Az elfojtott vágyak megtestesí- tője, Esti Kornél – nyitó- és zá- rófejezet – a nyelv, mint a tudat létezési formája: A bolgár ka- lauz <u>vagy</u> Apamodellék, össze- omló apakép – A kulcs és/vagy A fürdés önálló értelmezése. Magatartásmodellek a halállal szemben – Számadás-kötet: kis- szerkezetek, pl. Őszi reggeli, Októberi táj, létértelmezés és vendégléttudat a Hajnali részeg- ségben, Halotti beszéd (esetleg összevetve Márai azonos című költeményével).	Az életmű, pályakép ismerete; Kosztolányi elhelyezése a magyar irodalom történetében. Kosztolányi jellemző lírai témái- nak, poétikai megoldásainak; kis- és nagyepikájának általános isme- rete, legalább négy lírai alkotás, egy-két novella és az Édes Anna (házi olvasmány) értelmezése, elemzése. Eligazodás formanyelv és hagyó- mány, létértelmezés, tudattalan stb. kérdéskörében. Eredeti alkotás és feldolgozások összevetése. Egy-egy szóbeli témakörben kije- lölt feladat kifejtése. Memoriterek: két-három Kosztolá- nyi vers.	<i>Történelem:</i> Létfilozófiák Heideg- ger, Freud-hatás; cse- lédsors. <i>Mozgókép- és médiais- meret:</i> Az Édes Anna-filmek.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Modernizmus, homo aestheticus, a személyiség osztottsága, vendéglét, versciklus, búcsúzásvers, számadásköltészet, vé- gesség, novella, novellafüzér, példázatosság, lélektan, tudatta- lan, autentikus lét, alakmás	

Tematikai egy- ség / Fejlesztési cél	A Nyugat irodalmi műhelye – magánműhelyek Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula Tóth Árpád, Juhász Gyula (Látásmódok) Kávéházi kultúra (Regionális kultúra)	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Parnasszizmus, l'art pour l'art, impresszionizmus, szecesszió. A Nyugat-jelenség. Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem, részlet; karcolat, paródia. Ezeregyéjszaka és Szindbád alakja. A magyar tájköltészet hagyományai.	
Tantárgyi fej- lesztési célok	Karinthy és Krúdy sajátosan különleges helye a korszakban; alkotás- és látás- módjuk jellemzői. A nosztalgia és humor szerepe az ember önértelmezésében.	

	<p>Paródia és karikatúra az irodalomban, a nyelvi humor összetevői, lehetőségei. Időfelbontás követése, megértése. Önálló tájékozódás, műválasztás, műértelmezések, összehasonlító elemzések. Azonosulás a Pest 20. századi értékeivel, a regionális kötődés erősítése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Karinthy kispikájának jellemzői, humorfelfogása, irodalmi karikatúrái, műértelmezései egy novella (pl. A cirkusz; Találkozás egy fiatalemberrel; Barabás, ill. az Így írtok ti egy-egy darabja alapján. Krúdy Gyula írói világa, egyéni hangja, szecessziós nyelve legalább egy novella alapján (pl. Szindbád útja a halálnál, Utolsó szivar az Arabs Szürkénél); anekdotikusság, az idő és az emlékezés formaalkotó szerepe, párnovellák. Krúdy megidézése, utóélete (stílusimitációk, pl. Márai Sándor: Szindbád hazamegy; Huszárík Zoltán: Szindbád). Tájéköltészet Vajda után, elfakuló emlékek: Juhász Gyula (legalább egy mű). Hangulatiság és vízió, életkép-szerűség (Tiszai csönd, Tápai lagzi); Az érzés állandósága, nosztalgia (Milyen volt..., Anna örök). Szépségkeresés és vallomásos-ság: Tóth Árpád (legalább két mű). A pillanat nagyszerűsége, elégi-kusság (Körúti hajnal, Esti sugárkoszorú); A hajó-metaphora megújítása - Elégia egy rekettve-bokorhoz. A kávéházi lét, mint társasági kultúra, egy újfajta szellemi tájékozódás létformája – írók, költők, képzőművészek pl. Rippl-Rónai József (Japán, Bristol, EMKE, New York Centrál a Nyugat-zsúrokkal). A kávéház, mint irodalmi téma (pl. Karinthy: Halandzsa, Mint vélgaban; Krúdy: Mese a varró-gépről).</p>	<p>A Nyugat első nemzedékének tevékenysége, jelentősége. Karinthy és Krúdy, ill. Juhász Gyula és Tóth Árpád helyének kijelölése a korszakban (újságírás, műfordítás; Nyugat, illetve csoport-hoz nem tartozás). Eligazodás a korabeli Pest kávéházi útvesztőiben, művelődéstörténeti ismeretek a 20. század eleji fővárosi/művészi/értelmiségi létről. Műalkotások önálló értelmezése, novella- és összehasonlító elemzések (pl. mű és paródiája) készítése. Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Műismeret: Karinthy min. egy-két választható műve; Krúdy egy novellája, Juhász Gyula egy műve, Tóth Árpád egy-két műve. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Mozgókép-kultúra és médiismeret:</i> Filmes adaptációk pl. Huszárík Zoltán Szindbádja. Karinthy megfilmesített művei pl. Révész György: Utazás a koponyám körül.</p> <p><i>Történelem:</i> Urbanizáció, városi élet Budapesten.</p> <p><i>Társadalomismeret:</i> Civil társadalom, a lokális kulturális szerveződések jelentősége.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Humor, irodalmi karikatúra, paródia, stílusparódia, műfajparódiastílusimitáció, karcolat, novellaciklus, hasonmás, alterego, nosztalgia, utazástoposz, szövegszerűség, életkép, műfordítás. Régió, regionalitás, hagyomány, kávéház, az irodalom „földrajza”, interkulturalitás, kulturális emlékezet.
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Induló század, táguló horizont – Gondolkodásbeli és művészeti sokarcúság a század első felének Európájában – a késő modernség (Világirodalom, Színház- és drámatörténet)	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Biblia – evangéliumok, a klasszikus modernség irodalma, az avantgárdizmus. Csehov és Ibsen dramaturgiája.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A századelő művészeti törekvéseinek egyben láttatása a sokszínűség és sokféleség elismertetésével párhuzamosan. A különféle társadalmi berendezkedések különféle látásmódokat megkívánó ábrázolásmódjainak megkülönböztetése, értékelése. Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése. Döntéshelyzetek és felelősségtudat szoros kapcsolatának tudatosítása. A 20. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására. A színház és a dráma alakulása, új törekvések. A drámai történetmondás sajátosságai. Színház és dráma kapcsolata. A katarzis lehetőségei, átértelmezése a modern drámában.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Filozófiák, tudományok és művészetek kölcsönhatása. Újabb illúziók, újabb tragédiák még újabb drámai keretben – (Gorkij: Éjjeli menedékhely), Brecht: Kurázi mama és gyermekei vagy Három garasos opera. A manni és karkai polgár rettenete - Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló, Kafka: Az átváltozás és/vagy A törvény kapujában (a művész és polgár problematika, a hatalomnak kiszolgáltatott ember és az emberi méltóság konfliktusa). A Biblia átváltozása – Moszkvában – Bulgakov: Mester és Margarita (áttételek sorozata, társadalomkritika, betétregény = apokrif evangélium, narrációs	A 20. századi irodalom meghatározó törekvésének, formai / szerkezeti / poétikai újításának megismerése, egy-két epikus, legalább egy-egy lírai és drámai alkotó egy(-két) művének ismerete (házi olvasmányok), értelmezése ill. értelmezések ismerete, érvekkel alátámasztott elfogadása vagy elutasítása. A tanult ill. a korban jelentős szerepet játszó szerzők egy művének bemutatása/ajánlása. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.	<i>Történelem:</i> Meghatározó szellemi áramlatok, az egzisztencialista filozófia francia és német változata, a multipoláris világ. <i>Természettudomány:</i> A tudományos gondolkodás hatása az irodalomra pl. Einstein, relativitáselmélet, kvantumelmélet, modern pszichológia. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A mozi „új világnyelve”, filmes adaptációk.

<p>technika, erkölcsi döntéssorozat, a befejezés kétértelműsége). Lírai alkotások (szemelvények, részletek). Legalább egy lírikus tematikája, poétikai jellemzői egy(-két) művének bemutatásával (pl. Ezra Pound, Gottfried Benn, T. S. Eliot, Federico García Lorca, O. E. Mandelstam, F. N. Pessoa, Dylan Thomas stb.).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Késő modernség, családrégény, vezérmotívum, függő beszéd, elidegenedés-élmény, fantasztikum, metaforikus jelentés, betétregegy, objektív líra, intellektuális költészet, montázstechnika, abszurd, dekadencia, életfilozófia, a nyelv és személyiség válsága, objektív költészet, mítoszregény, flashback, idősíkváltás, brechti dramaturgia, abszurd dramaturgia Epikus színház, elidegenítő effektusok, song, tézisdráma, katarzis.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A szépség koldusából felnövekvő meglett ember – József Attila – (Életmű) A Duna-motívum a magyar irodalomban (Regionális kultúra)</p>	<p>Órakeret 20 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>József Attila: Altató; Betlehemi királyok; Mama (alsó tagozat, memoriter is); művek az 5–8. évfolyamról (memoriter is). A két világháború közötti korszak történelme és társadalomtörténete; a szegénység problémaköre, nagyvárosi, kávéházi kultúra. Freudizmus. Az avantgárd irányzatai – szürrealizmus, szabad vers.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az autonóm személyiség megteremtésének igénye és buktatói, egyén a társadalomban és kisebb közösségben – szembeállítás a viszonyok ellentmondásosságával. Többféle megközelítésmód, lírai műfajok és verstípusok összegző jellemzése. József Attila helye, szerepe a magyar irodalom történetében, jellemző lírai témák, stílusirányzati jellemzők, költői nyelvhasználat összetettsége, komplex képek, egyéb poétikai megoldások feltárása. Találkozás József Attila máig ható befolyásával a magyar költészetre. Műelemzések készítése. Nemzeti identitás – a Duna, mint „irodalmi emlékhely”, összetartó erő, jelkép.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>József Attila pályaképe, a kánonban elfoglalt helye, a késő modernséget idéző költészeti elvei.</p>	<p>Az életmű, pályakép ismerete; József Attila elhelyezése a magyar irodalom történetében. Jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők fel- és megismerése. A József Attila-i mélységek megértése, önálló műértelmezések előbb</p>	<p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás József Attila-dokumentumokról.</p>

<p>Stílusirányzatok (pl. expresszionizmus, szürrealizmus,) és stílustendenciák (pl. újnépesség) hatása.</p> <p>Jellemző motívumok (pl. játék, gyermek, apa, anya, éjszaka, a város pereme, bűntudat). Komplex képek, síkváltások.</p> <p>Az indulás biztos szárnypróbálgatásai (pl. Megfáradt ember, Nem én kiáltok, Tiszta szívvel, szegényember-versek).</p> <p>A biztos önmegismerés felé: számadás- és születésnap versek (pl. József Attila, Kész a leltár, Medáliák).</p> <p>A városi táj (pl. Téli éjszaka, Külvárosi éj, Elégia)</p> <p>Az Eszmélet mint a magyar költészet összegző kompozíciója.</p> <p>A menekülés egyik lehetősége: a szerelem (pl. Klárisok, Óda, Flóra-versek).</p> <p>Apa- anya- és istenkeresés (pl. Kései sirató, Bukj föl az árból...).</p> <p>„Alkosd meg végzeted” - a kései József Attila (pl. Tudod, hogy nincs bocsánat, Karóval jöttél, Talán eltűnök hirtelen...).</p> <p>József Attila, a megkerülhetetlen - Illyés Gyula, Nagy László, Pilinszky János, Orbán Ottó hozzá-, ill. róla írott művei ill. a Már nem sajog-kötet művei, Születésnapomra-parafrázisok (Varró Dániel, Tóth Krisztina stb.).</p> <p>József Attila: A Dunánál című verséből kiindulva a magyar költészet Duna-versei (pl. Arany János: Híd-avatás, Ady Endre: A Duna vallomása, Petri György: A Dunánál – a Duna, mint összetartó, nemzeti és közép-európai identitásképző erő.</p> <p>Az egyén történeti meghatározottsága.</p>	<p>kérdéssorok segítségével, majd anélkül. is.</p> <p>A tiszta és kevert műfajok, verstípusok teljes biztonsággal való felismerése</p> <p>Műismeret: Külvárosi éj; Óda; Tudod, hogy nincs bocsánat és még öt-nyolc műve.</p> <p>Memoriterek: két-három József Attila-vers.</p> <p>Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Ének:</i> Megzenésített költemények.</p> <p><i>Történelem:</i> Korabeli irányzatok és hatásuk; filozófiai kérdésfelvetések.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Duna a közép-kelet-európai régióban.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Társadalmi kiszolgáltatottság, újnépesség, tárgyias tájvers, pszichoanalízis, autentikus lét, komplex kép, síkváltás, szabad vers, létösszegzés, időszembesítés, önmegszólítás, groteszk,</p>	

	szerelmi költészet, eszméletvers, műfajszintézis, létértelmező vers, dialogizáló versbeszéd
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Radnóti Miklós, Pilinszky János, Szabó Lőrinc, Ottlik Géza, Örkény István, Weöres Sándor, Szabó Magda, Kányádi Sándor (Portrék, Látásmódok)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja.</p> <p>Szabó Lőrinc egy vagy két verse, Radnóti egy-két műve, köztük: Nem tudhatom (memoriter is).</p> <p>Weöres Sándor-költemények a Rongyszőnyegből.</p> <p>Klasszicizálás, antikvitás; idill, tragikum; az ekloga műfajának története.</p> <p>Az egzisztencialista filozófia lényege, Biblia, evangéliumok, Vergilius eclogája, barokk festészet.</p> <p>A zárt tér, mint modell-lehetőség (pl. Golding: A Legyek Ura), Örkény István néhány egyperces novellája.</p> <p>Szabó Magda: Abigél</p> <p>Kányádi gyermekversei</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A költői és prófétai hivatás a világháború küszöbén és a II. világháború alatt.</p> <p>Az Auschwitz-szindróma a művészetben. Különbségtétel a hazához, közösséghez való tartozás és az aktuális, emberellenes politika között.</p> <p>Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg</p> <p>Klasszikus és modern műfajok, versszervező elvek együttélésének, összefonódásának bemutatása. A lírai beszédmód változatainak, jellemző műfajok, témák több szempontú megközelítése. Az epikai alkotásokban a jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása, a nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése. Az esztétikai érzék, a formaérzék fejlesztése.</p> <p>Az értő befogadóvá válás megsegítése, felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és előadására / megfogalmazására.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A fenyegetettségben felnövő költészet - Radnóti Miklós: életút és életmű kivételes egysége (haláltudat, munkaszolgálat, lágervers; idill és tragikum).</p> <p>Veszélyeztetett idill a pásztor-költészet klasszikus álarcában (pl. Mint a bika, Eclogák).</p> <p>A történelmi tragédia és a személyes végzet összekapcsolása (pl. Nem bírta hát, Töredék).</p> <p>Hitvesi költészet, (pl. Tétova óda, Levél a hitveshez).</p> <p>A mártíromság felé - Bori notesz, (Hetedik ecloga és még egy</p>	<p>A szerzők elhelyezése a magyar irodalom történetében, jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők, narrációs technika fel- és megismerése.</p> <p>Műismeret: Radnóti: Nem tudhatom, Hetedik ecloga és még legalább két műve (memoriter is); Szabó Lőrinc egy-két műve, Weöres Sándor egy-két műve; Pilinszky János Harmadnapon és még egy műve, Kányádi-versek, Szabó Magda egy alkotása</p> <p>Ottlik Géza: Iskola a határon (házi olvasmány); Örkény István: Tóték és két-három egyperces novella.</p>	<p><i>Történelem:</i> Holokauszt, munkaszolgálat, munkatábor.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Bódy Gábor: Psyché, Örkény-adaptációk.</p> <p><i>Matematika:</i> Kombinatorika, bináris oppozíció (Weöres-versek).</p>

<p>költemény pl. Erőltetett menet, Á la recherche, Razglednicák). Az Apokalipszis közelében: a világbotrány versbe foglalása – az Auschwitz utáni líra lehetőségei - Pilinszky János egyedi költészete (a Harmadnapon és még egy műve alapján, pl. Négy soros, Francia fogoly, Harbach 1944, Apokrif stb.). A kérdező ember magatartása – Szabó Lőrinc. Illúziótlan, keserű és kegyetlen ön- és világszemlélet – Az Egy álmai, Semmiért egészen, Különbéke. Emlékezetből épülő ciklusok – Tücsökzene, A huszonhatodik év. Weöres Sándor költészetének tematikus és formai változatossága (pl. a Rongyszőnyeg; Magyar etüdök alapján); mítoszversei, gondolati költészete, teljesség-esszéje; szerepversei, stílusutánzatai, (pl. a Psyché) szemelvényei nyelvlogikai – kombinatorikai játéka. A világ színpada a modern nevelődési regényben - Ottlik Géza: Iskola a határon (összetett elbeszélői helyzet, emlékezéstechnika, idősíkok, megidézett művek, jelképek, modelliskola, nyelv szemlélet stb.). A világháború grotesksége és végtelen tragikuma – Örkény István groteszk látásmódja és / vagy a Tóték alapján, valamint néhány egyperces novella értelmezése.</p>	<p>Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Adattárak, honlapok, önálló tájékozódás pl. a Márai-és az Ottlik- kultuszról.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Újklasszicista poétika, eklogaciklus, idill és tragikum, holokauszt, koncentrációs tábor, Auschwitz, razglednica, szabad vers, szerepvers, stílusutánzás, szövegköztiség, négy soros, egypercesek, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziség, életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, "Fényes szellők nemzedéke", tárgyias irodalom, totalitárius, történelmi dráma</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>„Még megvagyunk” – A máig nyúló magyar művészet – [pl. Áprily Lajos, Déry Tibor, Dsida Jenő, Gion Nándor, Illyés Gyula, Márai Sándor, Mészöly Miklós, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Németh László, Sánta Ferenc, Sarkadi Imre, Sütő András, Szabó Magda, Szerb Antal, Szilágyi Domokos, Vas István] (Portrék, Látásmódok)</p>	<p>Órakeret 10 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja. Korábban tanult lírai, epikai művek, drámák értelmezése, elemzése, szakirodalom-kutatás. Különbféle narrációs technikák, lírai beszéd mód változatainak ismerete.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az értő befogadóvá válás megsegítése, felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és előadására / megfogalmazására.</p>	
<p>Ismeretek</p> <p>Legalább három szerző művészetének sajátosságai, poétikai-narrációs eljárásai. Példák: Márai Sándor életműve néhány epikus szemelvény alapján (pl. Egy polgár vallomásai; Napló); Illyés Gyula és az irodalmi szociográfia műfaja, I. Puszták népe (vagy részlet); Németh László egy regénye (pl. Iszony) vagy egy drámája (pl. II. József; A két Bolyai).; Nagy László költészetének jellemzői (pl. népiesség, hosszúénekek, montázstechnika, képrendszer, portrévers, képvers) egy-két műve alapján (pl. Himnusz minden időben, Ki viszi át a szerelmet; József Attila; Menyegző); Vas István párbeszéd-versei; Nemes Nagy Ágnes tárgyias lírája és esszéi. Az erkölcsi helytállás lehetőségei a világháború rettenetében – Sánta Ferenc: Ötödik pecsét ... Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás: a nemzeti konzervatív irodalom, a népi írók mozgalma, a határon túli és emigráns irodalom. Szerteágazó, ám egymást feltételező utak a képzőművészetben és a zenében - absztrakció,</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>A század irodalma néhány törekvésének, sajátosságának ismerete (nemzeti konzervatív irodalom, népi írók mozgalma, határon túli magyar és emigráns irodalom). Legalább három szerző életművének ismerete, elhelyezése az irodalmi kánonban. Eredeti alkotások és feldolgozások összehasonlítása. Műismeret: legalább három szerző egy-két alkotása, valamint legalább egy esszé (pl. Szerb Antal, Nemes Nagy Ágnes). Múzeumi kutatólap segítségével egy aktuális kiállítás anyagának feldolgozása (pl. Ludwig Múzeum). Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiismeret:</i> Márai-, Sánta-, Szabó Magda-, Kertész-adaptációk.</p> <p><i>Informatika:</i> Internetes közlés, szöveg helyek, irodalmi adattárak, honlapok – önálló tájékozódás.</p>

szürnaturalizmus, konceptuális és kinetikus művészet, performance; stb. ill. Ligeti György, Szokolay Sándor, Petrovics Emil, Kurtág György művei.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Pl. népi írók mozgalma, irodalmi szociográfia, határon túli, ill. emigrációs irodalom, emigráció, hosszúének, portrévers, képvers, groteszk látásmód, tárgyias líra, Nobel-díj, intertextualitás, szürnaturalizmus, Kárpát--medencei magyarság, erdélyi irodalom; népies regény, békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, nacionalizmus, patriotizmus, megszállás, diktatúra, népies dal, lírai önéletrajz, emigráns irodalom stb.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	A 20. századi magyar irodalom tendenciái, Auschwitz-szindróma, intertextualitás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az értő befogadóvá válás megsegítése, példák segítségével felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és annak előadására/megfogalmazására.</p> <p>A kortárs irodalom, művészet befogadása és a körülöttünk levő világ megértése közötti összefüggés felismertetése. A tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. Kortárs alkotások értelmezése, a művekről szóló vélemények, elemzések mérlegelése. Kertész Imre Sorstalanság című regényének feldolgozása.</p> <p>Az elektronikus tömegkommunikáció, a webfelületek és az irodalom kölcsönhatásának megértése.</p> <p>Színpad, színjátás, drámajátékok</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Szemelvények a kortárs szépprózai alkotásokból, lírai művekből, esszéirodalomból, valamint a kortárs dráma és színház világa – egy választott mű elemzése (pl. Esterházy Péter, Nádas Péter, Parti Nagy Lajos, Spiró György stb.).</p> <p>Irodalmi díjak és díjazottak: „A koncentrációs táborok boldogsága” – Kertész Imre Nobel-díjas regénye (a Nobel-díjas: Kertész Imre Sorstalanság című regénye – fejlődésregény vagy sem, időkezelés, az olvasói várakozás felülírása, identitáskeresés).</p> <p>Kortárs irodalmi élet.</p>	<p>Megismerkedés a kortárs irodalom, a posztmodern törekvéseivel, sajátosságát, eligazodás a kulturális élet modern jelenségei között (könyvünnepek, sikerkönyvek, irodalmi díjak).</p> <p>A szerzők elhelyezése a magyar irodalom történetében, jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők, narrációs és szituációs, jeleneztető technika fel- és megismerése.</p> <p>Tájékozódni tudás a kortárs irodalmi eseményekről, a megjelenő folyóiratokról, könyvekről, digitális kiadványokról.</p> <p>Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p> <p>Egy rövid jelenet színpadra vitele – színházi munkák kipróbálása</p>	<p><i>Történelem:</i> Auschwitz, holokauszt, munkaszolgálat, munkatábor.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.</p> <p><i>Informatika:</i> A digitális közlés példái, hangoskönyv, e-book.</p>

<p>Tájékozódás az irodalmi és könyvtári adatbázisok, blogok, kritikai folyóiratok között. Önálló olvasmányválasztás szempontjai, indoklása, értékelése, mások szempontjainak értelmezése.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fejlődésregény, jellemfejlődés, kortárs nyilvánosság, nyomtatott és internetes folyóiratok, hangoskönyv, digitális közlés, posztmodern, intertextualitás. Drámajáték, tempó és ritmus, együttműködés, egyensúly, átadás és átvétel, impulzus, hatás és ellenhatás, bizalom, önismeret, társismeret, státusz, sűrítés, variáció, státuszkülönbség, figura tartása, típus és egyénítés, színpadi tér, stilizáció. konkrét és absztrahált mozgás, színházi kommunikáció, megjelenítés, részleges megjelenítés, stilizáció hivatásos színház, kőszínház, alternatív színház, diákszínház, amatőr színház, pódiumszínpad, mozgásszínház, Rendező, díszlettervező, jelmeztervező, scenikus, koreográfus, színpadmester, világosító, ügyelő, sűgő, kellékes</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Ósi formáktól a technicizációig, az archetípustól az abszurdig – Századunk második felének világművészete (Világirodalom) Modern zene Szövegalkotás</p>	<p>Órakeret 22 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Avantgárd irányzatok, a késő modernség irodalma, irányzatok egymás mellett élése. A papíralapú és számítógépes jegyzetelés technikájának, módjainak ismerete. A kommunikációs céloknak megfelelő papíralapú és elektronikus szövegalkotás. Az elbeszélés, jellemzés, vélemény, esszé formai és tartalmi jellemzőinek ismerete. A kommunikációs célnak, műfajnak, címzettnek, kontextusnak megfelelő stílusesszék alkalmazása.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az értő befogadóná válás megsegítése, példák segítségével felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és annak előadására/megfogalmazására. A kortárs irodalom, művészet befogadása és a körülöttünk levő világ megértése közötti összefüggés felismertetése. A tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. A szövegalkotási képesség fejlesztése: a megismert szövegtípusokban a közlés céljának, a helyzetnek megfelelő stílusban történő szövegalkotás. Esszéírási gyakorlatok.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Szemelvények szépprózai alkotásokból, a dráma és színház világából a világ minden tájáról.</p>	<p>Áttekintés a XX. század második felének művészeti törekvéseiről. Néhány kiemelkedő alkotás ismerete, a válogatni tudás képessége a</p>	<p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A kortárs filmművészet</p>

<p>Példák: Abszurd világ – abszurd dráma – Dürrenmatt: A fizikusok, Beckett: Godot-ra várva, Ionesco: A kopasz énekesnő. Városnyi és családnyi emberiség – Camus: A pestis, Márquez: Száz év magány. A „fecsegő felszín” kisszerű kalandjai mögött rejlő mély ember- és életismeret - Hrabal: Szigorúan ellenőrzött vonatok vagy Sörgyári capriccio stb. Szabad témák – a tanulócsoporthoz érdeklődése szerint választott művek megtárgyalása és nem utolsósorban filmek megtekintése. Nagyváros és visszavonulás - az építészet véglelei (pl. Le Corbusier, Alvar Aalto). Neoavantgarde (?) zenei aláfestéssel – akciófestészet, gesztusfestészet, art brut, pop art, performance-ok stb. (pl. Henry Moore, Motherwell, Dubuffet, Andy Warhol, ill. Pierre Boulez). Az érvelő esszé szerkezete. A klasszikus zenén túl: a jazz műfajai a kezdetektől napjainkig, a beat és a klasszikus rock, világzene; zenés színház (színházlátogatás – rockopera), filmzene, alkalmazott zene, a mai könnyűzene stílusai és irányzatai (tanulói bemutatók); a mass média jelensége és zenei anyaga.</p>	<p>kor kínálta lehetőségekből Hessétől Calvinóig. Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Tájékozódni tudás a kortárs világ-irodalmi eseményekről, könyvekről, digitális kiadványokról, képzőművészeti jelenségekről. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p> <p>Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítésekkel).</p>	<p>egy-egy kiemelkedő alkotása, a tanult művek adaptációja.</p> <p><i>Történelem:</i> Egzisztencializmus, a 20. század nagy katalizmusai.</p> <p><i>Informatika:</i> Szövegszerkesztési, könyvtárhasználati, információkeresési ismeretek.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Posztmodern, neoavantgarde, intertextualitás, art brut, pop art, performance, egzisztencializmus Szövegalkotás, szövegszerkesztés, érvelő esszé.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Általános nyelvészeti ismeretek</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Alapvető anyanyelvi ismeretek (általános kommunikáció, a kommunikáció folyamata, tényezői: adó, vevő, csatorna, kód, kapcsolat, valamint a különféle beszédhelyzetekben való részvétel formái), Leíró nyelvtani ismeretek (hangtan, alaktan, mondattan), Szövegtani, jelentéstani és stilisztikai ismeretek,</p>	

	A tanult nyelvi-grammatikai, kommunikációelméleti, jelentéstani, stilisztikai, retorikai, nyelvtörténeti ismeretek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Általános, összefoglaló jellegű ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember, a nyelv és a gondolkodás viszonyáról,</p> <p>A nyelvi-anyanyelvi tudatosság fejlesztése, a magyar nyelv sajátosságainak tudatosítása,</p> <p>A nyelvi és nem nyelvi kommunikáció ismeretek ismétlése, tudatosítása,</p> <p>Nyelvi érzékenység és rugalmasság, a nyelvi kreativitás fejlesztése,</p> <p>A kommunikációs helyzetekhez való alkalmazkodás nyelvhasználati sajátosságainak – pragmatikai ismeretek – és a fordítás problémáinak felismerése,</p> <p>A nyelvtípusok, nyelvváltozatok, nyelvek közötti különbségek alapjainak ismerete,</p> <p>A „köznyelvi normától” eltérő nyelvváltozatok (nyelvjárások, „hibás” nyelvváltozatok) iránti tolerancia kialakítása és fejlesztése. A szintetizáló képesség fejlesztése: általános, összefoglaló ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember viszonyáról.</p> <p>Az anyanyelvről, nyelvről tanultak átismétlése, kiegészítése, rendszerezése, az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása.</p>	
	Ismeretek	Fejlesztési követelmények
	<p>Az ember mint nyelvhasználó lény; a nyelv, a kommunikáció és az ember elválaszthatatlan egysége.</p> <p>A nyelv mint jelrendszer, a nyelv mint a gondolkodás része.</p> <p>A nyelvek egyező és eltérő tulajdonságai, nyelvtipológia, főbb nyelvtípusok és jellemzőik (az anyanyelvhez és más, tanult, ismert nyelvek jellemző tulajdonságainak összehasonlító megfigyelése).</p> <p>Nyelvi identitás.</p> <p>Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek.</p> <p>Ismétlés.</p>	<p>A nyelvről való gondolkodás, a nyelvvel való bánásmód tudatosodása, a felelős nyelvhasználat erősítése.</p> <p>A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási, nyelvi ismeretek rendszerező áttekintése.</p>
		Kapcsolódási pontok
		<p><i>Idegen nyelvek:</i></p> <p>Nyelvtípus, kommunikáció, nyelvi tolerancia.</p> <p>A nyelvről, a nyelvhasználatról szerzett ismeretek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Gondolkodás, nyelv, beszéd, írás, jel, nyelvi jel, jelrendszer.</p> <p>Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás).</p> <p>Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), kommunikációs zavar, nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), korlátozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv.</p> <p>Lexikalizáció, grammatizáció, pragmatika, nemzeti kisebbségek nyelve, indoeurópai nyelvcsalád, uráli nyelvcsalád, finnugor alapnyelv,</p> <p>Nyelvtípus agglutináló, izoláló, flektáló nyelv, kétnyelvűség, kettősnyelvűség, kevert nyelvűség.</p> <p>Korlátozott kód, kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv.</p>	

	<p>Nyelv, beszéd, kommunikáció, szöveg, nyelvi szint, retorika, stílus, jelentés, nyelv és társadalom, nyelvtörténet, nyelvi változás stb. Értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár, nyelvrokonság, nyelvcsalád,</p>
--	--

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>Az érvelés alkalmazása irodalmi beszámolókbán, mindennapi kérdések megválaszolásában és különféle tantárgyak feladatainak megoldásában. Memoriterek kifejező tolmácsolása. A 20. század világ- európai és magyar művészeti törekvéseinek átfogó ismerete, áttekintési képesség. Önálló ítéletalkotás, értékválasztás, a giccs felismerése, ezzel összefüggésben a tömegkultúra hatalmas kínálatának helyén kezelése. A megértést biztosító olvasni tudás; törekvés a rendezett, olvasható írásképre, megfelelő helyesírásra minden írásbeli munkában. Új szakmai, publicisztikai, gyakorlati szövegek megértése. Világos felépítésű, szabatos szöveg alkotása a mindennapi élet problémáiról, irodalmi élményekről szóban és írásban. A könyvtár és az Internet lehetőségeinek felhasználása önálló feladatok megoldásához: szakszerű anyaggyűjtés, -feldolgozás, idézés. Nyelvtörténeti és irodalomtörténeti tanulmányok birtokában az olvasott irodalmi és nem irodalmi művek társadalmi-történelmi háttérének és a szöveg jelentésének értelmezése. Értekezés és esszé írása megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel, szabatos és egyéni stílusban. A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles szóbeli előadás, ismertetés, összegezés. Különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú összevetése. Életművek ismeretének bizonyítása: az alkotói pálya jelentős irodalomtörténeti tényeinek, tematikai, formabeli változatosságának bemutatásával. Művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerése és értékelése. A pályakép néhány tematikus, műfajbeli, tartalmi változásának bemutatása, összhangban az egyes életművek sajátosságaival. Néhány korábban tanult szerző 20. századi utóélete, hatása az irodalmi hagyományban. Portré: a szerző és műve, az életmű jellemző témáinak, műfajainak bemutatásával.</p>
--	---

3.2.2.2 11-12. évfolyam tagozatos képzés

A művészetismeret-kommunikáció tagozaton a tanulók saját választás alapján heti 7 órában tanulhatnak. A tantárgy a NAT fejlesztési céljaiból és közműveltségi tartalmaiból kiindulva az emelt szintű érettségire készít fel.

A középszintű tananyagban felül lírai, drámai és elbeszélő művek különféle megközelítési módjaival találkozhatnak, több elemzési technikát sajátítanak el, a poétikai ismeretek elmélyítése sem marad el különböző lírai szövegek vizsgálatával. Sor kerül néhány irodalmi mű filmes és/vagy zenei adaptációjának, értelmezésének megismerésére is. Az irodalomtörténeti haladás mellett az összefüggések vizsgálata megköveteli a századokon átívelő szemlélet kialakítását, téma-, motívum- és műfaji csoportokban való gondolkodást.

A tagozatos képzésben kiemelt szerepet kap a szövegköztiség, az intertextualitás, arra irányítjuk a figyelmet, hogy az egy egységben tárgyalt művek egymás befogadásának, értelmezésének kontextusaként, sőt kódjaként is működnek. A rokon művek manipulált minikontextusa céltudatosabban segíti a javítható, módosítható befogadási sémák kialakulását: ez egyúttal lehetővé teszi a művek egy részének elemzés nélküli, ugyanakkor támpontokkal segített befogadását, és megszünteti az órai kommunikációnak a tanár tudásmonopóliumából adódó egyirányúságát.

Természetesen nem feledkezünk meg a magyar nyelvi tanulmányokról, de ezekről csoportosítva, az irodalomhoz közvetlenül kapcsolódva foglalkozunk. Mindvégig középpontban marad a szövegértési és szövegalkotási képességek állandó fejlesztése, és nem feledkezünk meg a nyomtatott és elektronikus információforrások megismertetéséről, használatának gyakorlásáról sem.

Az egyetemes művészettörténet és zeneirodalom tanulmányozása, a XX. század elejének képzőművészeti forradalma, az avantgárd vizsgálata magától értetődően szintén részét képezi a tantárgy tananyagának.

Az emelt szintű oktatásban minden olyan témakör, szerző, mű szerepel, amely az alapszinten is, de természetesen az ott tanítottak kiegészülnek egyéb, talán kevésbé a kánon részének tartott művekkel. A kitekintés elsősorban a tanultak későbbi korok művészetével való kapcsolatára helyezi a hangsúlyt a XX. század második felének és az induló új század szerzőinek felvillantásával. A nagy elődökkel folytatott folyamatos, el nem múló párbeszéd, a posztmodern irodalom intertextualitása sokszor segít az elemzésben, szövegértésben, rávilágít a jelentős szerzők jellemző alkotói módszereire, motívumaira.

3.2.2.2.1 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Életmű – Petőfi Sándor	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Romantika, népiesség, népdal, dal, helyzetdal, elbeszélő költemény, életkép, episztola, felező tizenkettes versforma, ismeretek Petőfi életútjáról, műveiről (pl. Anyám tyúkja; Füstbe ment terv; János vitéz; Az Alföld; Nemzeti dal és más lírai alkotások).	
Tantárgyi fejlesztési célok	A lírai beszédmód változatainak értelmezése, Petőfi jellemző témáinak, műfajainak, poétikai megoldásainak, versformáinak megkülönböztetése, jellemző hangnemeinek befogadása, az életmű sokszínűségének felismertetése. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. Felkészítés önálló műértelmezés megfogalmazására, Petőfi műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására. Petőfi életművének történelmi korszakonként más és más ideologikus-kulturális megközelítését elválasztani műveinek szövegszerű elemzésétől.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Petőfi Sándor életműve, pályaszakaszok (életérzések, költői magatartás) és jellemző alkotások.</p> <p>A népi szemléletmód hatása; romantika és népiesség.</p> <p>Témák: pl. szerelem, táj, ars poetica, forradalom és szabadságharc stb.</p> <p>Versciklusok, lírai műfajok és líratípusok (pl. dalok, helyzetdalok, ódák, elégiák, rapszodiák; tájlíra, forradalmi látomásvers) és versformák változatossága.</p> <p>Néhány versének (pl. A természet vadvirága, A puszta, télen, Dalaim, A XIX. század költői, Egy gondolat bánt engemet, Minek nevezzetek?, Európa csendes, újra csendes..., Szeptember végén stb.) részletes, sok szempontú elemzése.</p> <p>Verses epikája néhány műve (pl. A helység kalapácsa, János vitéz, Az apostol stb.) alapján.</p>	<p>Petőfi életrajzának és pályaképének bemutatása, sokszínűségének, ellentmondásosságának átlátása.</p> <p>A Petőfiről szóló vélemények, kritikák közül néhány megkülönböztetése, a köztük lévő ellentmondások meglátása, értelmezése, esetleg saját álláspont kialakítása.</p> <p>Petőfi korszakainak és legjellegzetesebb témáinak elkülönítése.</p> <p>Néhány versének sokszínű, több szempontú elemzése.</p> <p>Petőfi egyik jellegzetes témájának (pl. hitvesi költészet, tájköltészet, forradalmi költészet stb.) bemutatása szabadon választott versek alapján.</p> <p>Elbeszélő költeményei közül legalább egynek elemző bemutatására.</p> <p>Memoriterek megtanulása és előadása.</p> <p>Egy szóbeli érettségi témakör (életmű) kidolgozása, illetve az abban szereplő tartalmak önálló kifejtése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Petőfi életútjának topológiája.</p> <p><i>Történelem:</i> Az 1848-49-es forradalom és szabadságharc.</p> <p><i>Informatika:</i> Petőfi-emlékhelyek felkutatása az internet segítségével.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Népiesség, elbeszélő költemény, versciklus, lírai realizmus, zsánerkép, helyzetdal, tájlíra, látomásköltészet, ars poetica, komikus eposz, költői szerep, zsenikultusz, váteszköltő, korszerű népiesség.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Arany János, az útmutató (Életmű)	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	<p>A bűn és bűnhődés problematikája – az ókortól a 19. századig.</p> <p>Romantika, népiesség, elbeszélő költemény, életkép, ballada, óda, elégia, ütemhangsúlyos és időmértékes verselési formák, felező tizenkettes.</p> <p>Ismeretek Arany életútjáról, műveiről; kapcsolat Petőfivel. A walesi bárdok, Rege a csodaszarvasról, Toldi, Családi kör (memoriterek is).</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az Arany-életműben felvetett erkölcsi, magatartásbeli kérdések és válaszok megismerése és értékelése révén az egyéni és közösségi felelősségérzet növelése.</p> <p>A lírai beszédmód változatainak értelmezése; néhány jellegzetes alkotásának összevetése, az életmű főbb alkotói korszakainak, Arany költői szerepének, költészete jellegének megismertetése.</p> <p>Műelemzés, értelmezés: Arany jellemző lírai témái, műfajai, poétikai megoldásai, versformái és néhány verses epikai alkotása.</p> <p>Felkészítés lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására, a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Arany János pályaképe. Pályaszakaszok (költői magatartások) és jellemző alkotások. Az időben eltévedt hős: A Toldi estéje értelmezése. A ballada műfaji sajátosságai; lehetséges kategorizálások, tematikus és szerkesztésmódbeli különbségek a két balladakorszak alkotásaiban (három-négy ballada pl. Ágnes asszony, Szondi két apródja, Tengeri-hántás, Híd-avatás stb.) Jellemző lírai tematika (pl. ars poeticák), hangnemek, műfajok (pl. elégico-óda, elégia) és szerkesztésmód, verstípusok (pl. idő- és értékszembesítés, létösszegzés) a nagykorösi és a kései költészetben (Letésem a lantot, Epilogus és legalább még három-négy lírai alkotás pl. Őszszel, Kertben, A tölgyek alatt). <u>Kitekintés:</u> egy kis hatástörténet: nyugatosok Aranyról (Babits, Kosztolányi, Móricz szövegeinek értékelése). Historizmus a magyar festészetben (pl. Barabás Miklós, Szinyei Merse Pál, Munkácsy Mihály alkotásai). Zichy Mihály illusztrációi Arany-balladákhöz. A Magyar Nemzeti Galéria „Magyar történelmi festészet” című állandó kiállításának megismerése kutatólap segítségével. Budapesti séta – a múlt századi épületek, épületegyüttesek felkutatása, megismerése.</p>	<p>Az életmű főbb alkotói korszakainak; költészete sajátosságainak ismerete. Petőfi és a népies stílustendencia továbbélésének felismerése. A lírikus és epikus költőszerep szembeállítása, változó megítélése. A Toldi és a Toldi estéje néhány szempontú összevetése. Tények és értékek. A cselekedet erkölcsi megítélése. A bűn, büntetés bűnhődés, felelősségtudat fogalmának elkülönítése, értékelése. A historizmus legfontosabb jellemzőinek ismerete. Egy-egy lírai/képzőművészeti alkotás önálló értelmezése; az Aranyra jellemző lírai témák, műfajok, poétikai megoldások, versformák, verstípusok ismerete. Memoriterek tolmácsolása (teljes művek, valamint epikai alkotások részletei). Arany életművének bemutatása: (legalább öt-hat lírai alkotás, két-három ballada és a Toldi és a Toldi estéje alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezése, kritikus befogadása; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Könyvtári és internetes tájékozódás.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> A 19. század magyar festészete, Zichy Mihály illusztrációi.</p> <p><i>Történelem:</i> Az Arany-balladák történelmi háttere.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Elbeszélő költemény és verses regény, ballada, pillérversszak, elégico-óda ütemhangsúlyos és időmértékes formák és együtthatóságuk (pl. felező tizenkettes/alexandrinus stb.), verstípusok (idő- és értékszembesítés, létösszegzés), recepciótörténet.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>„Emberiség-költemény” magyar módra Madách Imre: Az ember tragédiája; utópiák (Színház- és drámatörténet, Az irodalom határterületei)</p>	<p>Órakeret 20 óra</p>
--	--	-----------------------------------

Előzetes tudás	<p>A magyar színház történetének néhány sajátossága, drámairodalmunk helyzete a 19. század első felében. Alapvető drámai műfajok és formák. A romantika műfaji kevertsége. Goethe: Faust, Vörösmarty: Csongor és Tünde. William Golding: A Legyek Ura.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az emberi létezés alapkérdéseinek felvetése. Transzcendens és materiális létezés konfliktusa. Közelebb jutás a mű megértéséhez többféle módszerrel: filozófiai, bölcséleti tartalmak, sajátos drámai hősök; többféle világfelfogás egyidejű létezése; a drámai költemény mibenléte stb. Műértelmezés többféle megközelítésből. Az utópiák és ellenutópiák világának egy-egy társadalmi berendezkedés kritikájaként való bemutatása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Madách Imre: Az ember tragédiája – sok szempontú műértelmezés. Műfajiság és következményei a szerkezetre és hősökre. Történelemszemlélet, bölcséleti háttér (szabadelvűség és pozitívizmus, utópikus szocialisták → ellenutópia). Tér- és időszerkezet (keret- és történeti színek/álomszínek, álom az álomban). Szereplők és céljaik, ellentétes érdekek. <u>Kitekintés:</u> utópiák az irodalomban (kiselőadások, műbemutatók), pl. Huxley: Szép új világ, Orwell: 1984, Állatfarm; Golding: A Legyek Ura, Ray Bradbury: Fahrenheit 451 stb.</p>	<p>Néhány – akár egymásnak ellentmondó – műértelmezés megismerése, kritikus befogadása. Tájékozódás a művek utóéletében, intertextuális vonatkozások. Szövegismeret (házi olvasmány). Memoriter: részlet(ek) a műből, szállóigévé vált sorok. A mű önálló értelmezése, egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása, és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Tájékozódás a Tragédia hazai és nemzetközi színházi előadásairól, fordításairól.</p> <p><i>Történelem:</i> Filozófiai irányzatok a 19. században (pl. pozitívizmus, Comte, Taine). A tragédiában megjelenített történelmi korszakok.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Kopernikusz: a heliocentrikus világkép megalkotása.</p> <p><i>Dráma:</i> Dramatikus játékok.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Utópiák a film világában, pl. Terry Gilliam: Brazil, Michael Redford: 1984, François Truffaut: Fahrenheit 451 stb.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Drámai költemény, lírai dráma, világdráma, emberiség-költemény, emberiségdráma, kétszintes dráma, bölcséleti elvek, történetfilozófia, falanszter, utópia, ellenutópia, pozitívizmus.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az előmodernség jegyében – magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán (portré), századvégi novellisták Retorika	Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	<p>Arany János életműve. Madách: Az ember tragédiája. Mikszáth Kálmán egy novellája, esetleg egy (kis)regénye (pl. Szent Péter esernyője); Gárdonyi Géza művei. Egy Jókai-regény. Érvelő szövegek értelmezése és alkotása. Jelentéstani ismeretek. Kulturált véleménynyilvánítás.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Néhány alapvető emberi léthelyzet megismerése (élet és halál, család, férfi–nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés). Az elbeszélői állásfoglalás meg(nem)jelenése az elbeszélő művekben. Régióhoz kötődés és egyetemes emberi kérdések felvetése összefüggésének, egymást nem kizáró voltának bemutatása. A 19. sz. második fele magyar irodalmának áttekintő megismertetése: sajátosságok, néhány jellemző tendencia. (Petőfi és a népiesség továbbhatása, a líra alakulása, a századvég novellisztikájának néhány darabja). Mikszáth alkotói portréjának közvetítése, alkotásmódjának jellemzői, a novellaelemző készség fejlesztése, a mikszáthi történetészvítés megfigyelése, egy regény sok szempontú megközelítése. A jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása különböző epikai művekben. A klasszikus retorika alapfogalmainak megismertetése/felelevenítése, ezek alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban. A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése. Önálló beszéd megírásához, annak a hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A 19. század második felének magyar irodalmából néhány szerző és mű(részlet) ismerete. Vajda János alkotói helyzete, költészetének jellemzői (legalább két műve, pl. Húsz év múlva, A vaáli erdőben, Nádas tavon, Az üstökös). A századvég és századelő novellisztikája (műelemzési lehetőségek, pl. Gozdsu Elek, Petelei István, Tömörkény István, Bródy Sándor [Rembrandt-ciklus], Cholnoky Viktor, Ambrus Zoltán műveiből).</p>	<p>A 19. sz. második fele magyar irodalmi sajátosságainak és a korszak néhány jellemző tendenciájának (pl. Petőfi és a népiesség hatásai) ismerete. Vajda és az Ady fellépése előtti költők (pl. Reviczky, Komjáthy) szerepének, hatásának ismerete. A századvég novellisztikájának néhány darabját értelmezve a novellaelemzési készség elsajátítása/továbbfejlesztése. Mikszáth elhelyezése a magyar regény- és novellairodalom történetében, egy regényének sok szempontú megközelítése, adott szempontú, önálló novellaértelmezés.</p>	<p><i>Történelem:</i> Filozófia – a létre vonatkozó kérdések, etika, erkölcsfilozófia.</p> <p><i>Földrajz:</i> A földrajzi tér regionális szerveződése, a Mikszáth-regény/ek topológiája.</p> <p><i>Praktikus tanulás:</i> Retorikai alapok.</p>

<p>Mikszáth alkotásainak jellemzői, témák, motívumok és műfaji változatok az életművében; írásművészetének sajátosságai, stíluszintézise.</p> <p>A Tót atyafiak és A jó palócok novelláinak világa (előbbiből legalább egy, utóbbiból legalább két mű elemzése).</p> <p>Egy Mikszáth-regény (pl. Beszterce ostroma, Új Zrínyiász, A Noszty fiú esete...) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek; problematika (pl. megkésetttség, dzsentriábrázolás, időben eltévedt hősök).</p> <p>Kitekintés: Egy novellafüzér vagy regény a 20. században – Bodor Ádám: Sinistra körzet (pl. Connie Illafeld szőre) és/vagy Mikszáth parafrázisok napjainkban (pl. Tóth Krisztina: Tímár Zsófi muskátlija, Grendel Lajos Palócországa stb.).</p> <p>A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény.</p> <p>Mikszáth parlamenti tevékenységének, és az Új Zrínyiász segítségével a retorikai alpműveltség megerősítése, kibővítése.</p> <p>A szónok tulajdonságai, feladatai, a szónoki beszéd kommunikációs funkciói.</p> <p>A beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig.</p> <p>Az érv felépítése. Az érvelés logikája, technikája; az érvek elrendezése. Az érvelési hibák. A cáfolat módszerei.</p> <p>A kiselőadás és a vizsgafelelet felépítése.</p> <p>A hatásos előadásmód eszközei. Az előadás szemléltetésének módjai: bemutatás, prezentáció stb.</p>	<p>Műismeret: Vajda János legalább egy műve; Mikszáth egy regénye (házi olvasmány) és három novellája;</p> <p>Tájékozódás a művek utóéletében, intertextuális vonatkozások.</p> <p>A tanult/olvasott művek (önálló) értelmezése; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p> <p>A kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása.</p> <p>Az alapvető retorikai alapfogalmak jelentésének ismerete mai értelemben; a retorika és a kommunikációs tényezők kapcsolata, a retorika kommunikációbeli szerepe.</p> <p>A szónok legfontosabb tulajdonságainak, a beszédfajták ismerete.</p> <p>A hatásos meggyőzés és véleménynyilvánítás nyelvi (mondat- és szövegfonetikai eszközeinek) és nem nyelvi kifejezésbeli eszközeinek ismerete és használata a különféle szövegműfajokban, az audiovizuális és multimédiás közlés különböző formáiban.</p> <p>A hivatalos felszólalás, hozzászólás gyakorlása különböző helyzetekben. Közéleti írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd értelmezése.</p> <p>Monologikus szöveg (előadás, beszéd) és memoriter kifejező tolmácsolása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Antik szónokok, neves magyar szónoklatok (pl. Kölcsey, Kossuth, Deák). Közéleti megnyilatkozások retorikája.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A meggyőzés, befolyásolás, a hatás eszközei.</p> <p><i>Dráma:</i> A színpadi beszéd retorikai elemei.</p> <p><i>Matematika:</i> Bizonyítás, érvelés, cáfolat.</p>
---	---	--

Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Hangulatlíra, filozófiai dal, anekdotikusság, nézőpontváltások, Don Quijote-izmus, időben eltévedt hősök, „eszményítő” realizmus, különc, novellafüzér, lírai novella, dzsentrí-tematika, szabad függő beszéd, nép-nemzeti irodalom</p> <p>Retorika, szónok, szónoklat, beszéd fajta (bemutató, tanácsadó, törvényszéki), alkalmi beszéd, meggyőző szöveg műfaj (vita, vélemény, ajánlás). Szónoklat, bevezetés (az érdeklődés felkeltése, a jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, cáfolat, befejezés (összefoglalás, kitekintés). Érv, tétel, bizonyítás, összekötőelem. Érvelés, indukció, dedukció.</p>
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Klasszikus modernség: az európai epika a romantika után (19. sz. második fele) (Világirodalom)	Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	Romantika, műfajkeverés, fejlődési regény, történelmi regény, hőstípusok, felesleges hősök, hivatalnokfigurák, mindentudó regényíró.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Eszmény és valóság, látszat és valóság viszonyának értelmezése.</p> <p>A környezet, származás és a nevelődés hatása a hősök karakterére.</p> <p>Különböző életvezetési stratégiák, eszmei és erkölcsi törekvések megismerése, értékelése.</p> <p>A művekben megjelenített témák, élethelyzetek elhelyezése többféle értelmezési kontextusban, ezáltal az olvasói empátia, az esztétikai és erkölcsi ítélőképesség fejlesztése.</p> <p>A megjelenített erkölcsi, világgépi és esztétikai problémák mérlegelése és értékelése.</p> <p>A romantika és a kritikus, realista szemlélet együtthatásának, folytonosságának felismertetése, a realista stílusirányzat jellemzőinek értelmezése.</p> <p>Felkészítés világirodalmi alkotások önálló értelmezésére, stílusirányzatok jellemzői jegyeinek felkutatására.</p> <p>Információgyűjtés- és feldolgozás, szövegalkotás, értelmező képességek (novella/regény): házi olvasmány önálló feldolgozása, beszámoló/házi dolgozat készítése</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A realista és naturalista epika jellemzői (esztétikai elvek, tematika, látásmód, stílus- és formajegyek) a 19. század közepétől; a prózaepika újításai (nézőpontok, síkváltások, időszerkezet, polifónia; új műfaji változatok) a kis- és nagyepikában.</p> <p>Karriertípusok, életpályák, hivatalnokok, értelmiségiek, nősorok: művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból (pl. Emily Brontë, Dickens, Stendhal, Balzac, Flaubert, Zola, Gogol, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij, Csehov alkotásaiból).</p>	<p>Eligazodás a 19 századi prózaepikára és (kisebb alaposítással) a zene világában. Szabadság és korlátozottság – elszámolási képesség a morális korlátok átlépésének következményeivel.</p> <p>Házi dolgozat / beszámoló / könyvajánló készítése egyéni olvasmányélmény alapján a korszak műveiből.</p> <p>Műismeret: néhány mű/részlet pl. Emily Brontë, Dickens, Jane Austen, Thomas Hardy műveiből.</p> <p>Stendhal: Vörös és fekete, Balzac: Goriot apó, Flaubert: Bovaryné (utóbbi három regényből legalább kettő), Zola, Gogol: A köpönyeg,</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>Kitekintés a 19. század nagy gondolkodóira (pl. Spencer).</p>

<p>Az aktuálisan tanított szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. A programzene és az opera műfaji határainak kitágítása – Debussy és Wagner.</p>	<p>Lev Tolsztoj: Iván Iljics halála, Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés, Csehov egy novellája. Egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatása a közös értelmezés után. Egy lehetséges szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Realizmus, realista regény, klasszikus modernség, naturalizmus, karrier-regény, lélektani regény, Napóleon-kultusz, impassibilité, eszmeregény, tolsztojánizmus, a hagyományos időrend megbontása, regényciklus, mindentudó elbeszélő, polifónia, beszélő nevek, görbetükörrendszer, nézőpontváltások, megbontott időrend, visszatekintő időszerkezet, szillogizmus, programzene, fantasztkikum, leit-motiv.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Klasszikus modernség: az európai líra a romantika után (19. sz. második fele), újítások a képzőművészetben, stilisztika (Világirodalom)</p>	<p>Órakeret 30 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Romantika, műfajkeverés, befogadói és műelemzési tapasztalatok, alapvető szóképek és alakzatok, nyelvi játékok, kreatív írás, stílusregiszterek, nyelvi magatartás, nyelvi norma. Képzőművészeti korszakok ismerete a 19. század első feléig.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A különféle stílusirányzatok, képzőművészeti és poétikai törekvések, formabontó újítások megismerése, együttélésük, együtthatásuk, a sokszínűség megtapasztalása. A többértelműség, az értelmezési lehetőségek szélesedésének elfogadása, a kizárólagosságra törekvő jelentéstulajdonítás elvetése. Annak megtapasztalása, hogy a nyelvi elemek stílusértéke a konkrét szövegben, nyelvhasználatban kap szerepet; a stílust befolyásolja a beszélő, a kommunikációs helyzet, a megnyilatkozás célja. A megismert jelentéstani, stilisztikai, a szövegtani jelenségek felismerése és alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében, szövegalkotásban. A közlési szándéknak és beszédhelyzetnek megfelelő stílusréteg, stílusárnyalat és stílus eszköz használata. A fogalmi, a kreatív gondolkodás, a szövegértelmező képesség fejlesztése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Impresszionizmus, szimbolizmus és a lírai műnem megújítása (pl. a személyiség, a lírai közvetlenség háttérbe szorulása, a látomás felszabadítása, objektivizálódás). Ősz-toposz a költészetben: Baudelaire, Verlaine, Rimbaud, Mallarmé, Rilke, Whitman) műveiből.</p>	<p>Új ábrázolási technikák megismerése. A helyzetnek, kommunikációs célnak megfelelő stílus eszközök tudatos használata a szövegalkotásban. A stíluselemek, stílus eszközök szerepének értelmezése művészi és mindennapi szövegekben (jelentésfeltáró, hatáselemző gyakorlatok).</p>	<p><i>Történelem:</i> Kitekintés a 19. század nagy gondolkodóira – a létre vonatkozó kérdések (pl. Schopenhauer, Kirkegaard, Nietzsche). Különböző forrásszövegek stílusjellemzői.</p>

<p>Kitekintés: a Nyugat recepciója – fordításesztétika, ősz-versek a 20. században – Babits, Kosztolányi stb.</p> <p>A jellegzetes stílustípusok (stílusárnyalatok), a leggyakoribb stílusrétegek jellemzői.</p> <p>A nyelvi szintek alkalmi és a szótárakban jelölt állandó stílusértéke.</p> <p>A szóképek, összetett költői képek, alakzatok, egyéb poétikai jellemzők funkciója és használata.</p> <p>Képzőművészeti, festészeti megújulás (témák, szemlélet, technikák, színvilág stb.): az akadémizmussal szemben: preraffaeliták, barbizoni iskola, impresszionizmus, a szalonok világa, posztimpresszionizmus, pointillizmus, vadak, szecesszió (pl. Monet, Manet, Degas, Cézanne, Van Gogh, Gauguin, Toulouse-Lautrec, Gaudí, Rodin, Klimt stb.)</p>	<p>Egy-két választott/kijelölt lírai/képzőművészeti alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatása a közös értelmezés után. Önálló versértelmezések, különböző fordítások összevetése. Portfoliókészítés.</p>	<p><i>Matematika:</i> Periodicitás, ismétlődés mint szervezőelv poétizált szövegekben.</p> <p><i>Idegen nyelvek:</i> Beszélt nyelvi stílusregiszterek.</p> <p><i>Természettudomány, földrajz:</i> Metaforák és egyéb szóképek a természettudományos szövegekben.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Nyilvános megnyilatkozások, különféle műsortípusok, illetve internetes felületek jellemző stílusregiszterei.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Akadémizmus, esztétizmus, preraffaeliták, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, parnasszizmus, l'art pour l'art, kiátkozott költő, szimbolizmus, pointillizmus, vadak, szecesszió, kötetkompozíció, allegória és szimbólum, zeneiség, prózavers, szabad vers, tárgyvers, a műfordítások értelmező szerepe.</p> <p>Stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.). Stílusérték (alkalmi és állandó). Stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi). Stílushatás.</p> <p>Szóképek (metafora, hasonlat, szinesztézia, metonímia, szinekdoché, összetett költői kép, allegória, szimbólum, komplex kép).</p> <p>Alakzatok (ellipszis, kötőszóhiány, ismétlődés, gondolatrítmus, oximoron stb.). Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica, expresszivitás, eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás, poétizáció.</p> <p>Mondatstilisztikai eszközök (verbális stílus, nominális stílus, körmondat).</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>A modern dráma kialakulása – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében (Színház- és drámatörténet)</p>	<p>Órakeret 20 óra</p>
--	--	-----------------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az európai dráma és színház néhány megelőző nagy korszaka (antikvitás, középkor, reneszánsz, klasszicizmus) és szerzője (Szophoklész, Shakespeare, Molière). A drámai műnem alapfogalmai (drámai szerkezet, jellem, nyelv), drámai műfajok, drámatípusok. Arisztotelészi dramaturgia. Színjátszás</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A személyiség tisztelete. A megjelenített élethelyzetek, konfliktusok értő és felelős megítélése, például az élethazugság témakörének morális vonatkozásai különböző művekben. A férfi-női társadalmi szerepek 19. századi változatainak megértése. A romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciájának megvitatása, két jelentős szerző egy-egy alkotásának, figyelembevételével, újításaik, dramaturgiai sajátosságaik bemutatása. A művekről, színházi előadásokról alkotott álláspontok értelmezése A színpadi játék alapfogalmainak ismerete.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Az európai dráma és színház a 19. sz. második felében – a korszak drámairodalmának újdonságai, drámai alkotások, valamint két szerző dramaturgiája. Illúziók tragédiája: Ibsen két művének elemzése (pl. Babaszoba/Nóra és A vadkacsa – házassági válság, élethazugság; a modern polgári dráma megteremtése, az ibseni dramaturgia sajátosságai (pl. analitikus szerkesztésmód, szimbólumok, reformátor- és rezonőr-figurák, hangnemkeveredés stb). Vágyak és megvalósulási lehetőségek: egy Csehov-mű elemző bemutatása (pl. Ványa bácsi, Három nővér). A csehovi dramaturgia sajátosságai (pl. a drámaiság fogalmi változása; drámaiatlan/lírai dráma; főszereplő-, konfliktusok és cselekmény-nélküliség; csoportképek/cselekvésképtelenség; párhuzamos monológok/fedett dialógusok, ironikus látásmód); új műfaji változatok, új játékstílus. Kitekintés: drámaparódiák értelmező jellege: pl. Karinthy: A kenguru stb.</p>	<p>Önmegvalósítás és önkorlátozás egymásnak feszülő szempontjainak értékelése. A romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciájának ismerete. Két Ibsen- és egy Csehov-dráma ismerete; értelmezése ill. értelmezési lehetőségeinek megismerése, a kétféle dramaturgia bemutatása. Mű és paródiája – a stílusjellemzők felnagyításának/eltúlzásának értelmező jellege. Tájékozódás a művek utóéletében, intertextuális vonatkozások. A művek értelmezéseinek kritikus befogadása; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Dráma:</i> Dramatikus játékok. <i>Informatika:</i> A különféle színházi előadások, interpretációk felkutatása.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Színjáték, drámaiatlan dráma, analitikus drámai szerkezet, párhuzamos monológ, élethazugság, vezérmotívumok, szimbólumok, líraiság.</p>	

	Kommunikáció, interakció, szituáció, probléma, viszony, döntési helyzet, elágazási pont, cselekmény, cselekményszál, konfliktusrendszer, ellentét, párhuzam, fordulat, drámaiság, dramatizálás, dramaturgia, dramaturg, feszültség, várakozás, fokozás, ellentét, realista színjáték, fókusz, jelentés, mondanó, tanulság, csomópont
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kompország egyik kikötője: a Nyugat A poláris ellentétek költője – Ady Endre (Életmű)	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	A klasszikus modernség irányzatai és alkotói, a századvég magyar irodalma. Historizmus, szecesszió, vadak.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az európai és magyar irodalmi hagyományok és modernség irányainak összevetése, konfliktusai.</p> <p>A kozmopolitizmus és patriotizmus kérdésfelvetései. Annak felismerése, hogy a magyar kultúra sokszínű törekvések együttese.</p> <p>Tájékozódás a századelő folyóirat-irodalmában és a Nyugat jelentősége a magyar kultúrtörténetben; a korban megismertetett stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (Freud, Bergson) néhány jellemzőjének azonosítása.</p> <p>Hazaszeretet, nemzetostorozás és haladás kérdései. Az etikai és művészi lét konfliktusai.</p> <p>Ady költészetének befogadása: főbb alkotói korszakai, költői szerepe, költészetének jellege, nyelvi újításai.</p> <p>Műelemzések, összpontosítva Ady jellemző köteteire, szerkesztési módszereire, lírai témáira, poétikai megoldásaira. A kreativitás, a képzelőerő, a képzet-társítási képesség fejlesztése.</p> <p>A jelentéstulajdonítás során kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival.</p> <p>Önálló, több szempontú műértelmezések megfogalmazása a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésével is.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A századelő folyóirat-irodalma, annak sokszínűsége, a korabeli irodalmi életben játszott szerepe. A Nyugat mint folyóirat és mozgalom; szerkesztési elvek, szerkesztők, kritikusok, nemzedékek; célkitűzések; filozófiai és stílusirányzatok hatása, megismertetése.</p> <p>Egy folyóirat (időszaki kiadvány) periodicitása, felépítése, folyóiratcikkek visszakeresése, hivatkozása.</p> <p>Képzőművészet: elszakadás a régitől: a szecesszió győzelme; Nagybánya, a Nyolcak és az aktivisták</p> <p>Ady Endre életműve, pályaképe.</p>	<p>A Nyugat jelentőségének ismerete a magyar kultúrtörténetben.</p> <p>Megismerkedés stílusirányzatokkal, filozófiai, lélektani iskolák (pl. Freud, Bergson) néhány jellemzőjével.</p> <p>Az életmű főbb jellemzőinek, alkotói sajátosságainak ismerete;</p> <p>Ady/Ady költő szerepének elhelyezése a magyar irodalom történetében.</p> <p>Ady jellemző köteteinek, szerkesztési módszereinek, lírai témáinak, poétikai megoldásainak alapos ismerete.</p> <p>Önálló versértelmezések megfogalmazása.</p> <p>Műismeret: A Sion-hegy alatt; Góg és Magóg fia vagyok én...; Kocsi-út</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Kritikai gondolkodás; a média társadalmi szerepe, használata.</p> <p><i>Történelem:</i> Magyarország és Európa a 20. század első felében, létfilozófiák.</p> <p><i>Informatika:</i> Folyóirat-kutatás a weben.</p>

<p>Címadás, kötet- és cikluskompozíció; költői szerepvállalás, az innováció szándéka. Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód; a versritmus megújítása. Én-szerep és ars poetica (pl. Góg és Magóg fia vagyok én, A muszáj-Herkules, A Hortobágy poétája, Hunn, új legenda). A táj mint kulturális környezet (pl. A magyar Ugaron, A Tiszaparton, A Gare de l’Esten). A szerelem küzdelem és (hazudott) idill - Léda- és Csinszka-versek. Harc a létért, nihil, Halál – létösszegzés (pl. Az ős Kaján, Kocsi-út az éjszakába). Kurucság, magyarság (pl. A fajok cirkuszában, Nekünk Mohács kell). Isten-keresés (pl. A Sion-hegy alatt, Istenhez hanyatló árnyék). A világháború rettenete (pl. Az eltévedt lovas, Mag hó alatt, Krónikás ének 1918-ból, stb.). Ady publicisztikája, egy-két jelentős cikk megismerése: pl. Ismeretlen Korvin-kódex margójára. Kitekintés: kuruc-versek a 20-21. században, kortárs nemzetostorozó költemények (Szilágyi Ákos: Magyar Ugar, Édes hazám-kötet stb.); férfi-és női versek (gender); Ady a tankönyvekben – egy kis recepciótörténet.</p>	<p>az éjszakában és még kb. 10 mű (memoriterék is). Legalább egy hírlapi cikk elolvasása. Ady továbbélése, hatása a 20. század második felében és a 21. század elején. Az Ady-életmű jellemzőinek bemutatása a műveiről szóló vélemények, elemzések (paródiák) értelmezése, egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése, memoriterék tolmácsolása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió. Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód, kötetkompozíció, ciklikus szerkesztés, vezérvers, ars poetica, látomásos képalkotás, lírai hős, önmitologizálás, filozófiai költészet, toposzok, értékörzés, archaizálás, profetikus beszédmód, publicisztika, szimultán versritmus</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Ady prózai tükörképe– Móricz Zsigmond (Portré)</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
--	--	-----------------------------------

Előzetes tudás	Realista és naturalista epika, Mikszáth novellisztikája, Móricz legalább egy műve, pl. Gyermeekversek, Hét krajcár vagy Légy jó mindhalálig/Pillangó/Árvácska. Beavatás-történetek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Móricz helyének, alkotásmódja jellemzőinek megismertetése, alkotások több szempontú megközelítése; felkészítés önálló novellaelemzések megfogalmazására, megvitatására. A vidéki értelmiségi és a paraszti létforma egzisztenciális, morális kérdései. Az elbeszélés szerkezete és a történet időrendje közötti eltérés, a nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Móricz alkotásainak jellemzői, írásművészetének sajátosságai; művészetének naturalista és realista elemei.</p> <p>Tárgykörök, témák (pl. paraszti, dzsentri; szegénység) és műfaji változatok (novella, elbeszélés, történeti példázat, idill-típusú regény stb.).</p> <p>A személyiségcsonkulás drámai feszültsége a kisepikában - a korai novellák világa (legalább két mű elemzése, pl. Tragédia, Szegény emberek, Judit és Eszter).</p> <p>Beavatás a magyar Bovary környezetében, a változatlan tragédiái – Az Isten háta mögött vagy egy másik Móricz-regény (pl. Úri muri, Rokonok, Sárarany, Tündéerkert) elemző értelmezése (műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek).</p> <p>A romboló őserő mítosza és metaforái – Barbárok.</p> <p>Leágazás: Tündéerkert Erdély- és Magyarország-látomása</p> <p>Erdély mint haza: Wass Albert egyfókuszú nézőpontja</p> <p>Tájékozódás a folklór irányában: Bartók és Kodály munkássága (valamint Dohnányi és Lajtha László).</p> <p>Kitekintés: Grecsó Krisztián: Barbárok, történelmi regények a Tündéerkert után (pl. Esterházy Péter, Rakovszky Zsuzsa, Spiró György, Darvasi László művei).</p>	<p>Móricz helyének, kötődéseinek ismerete a magyar epika történetében (Nyugat; népi írók mozgalma, Kélet Népe); alkotásmódjának jellemzőit.</p> <p>Néhány alkotás értelmező-elemző megközelítése, adott szempontú, önálló műértelmezés (elsősorban novellaelemzés).</p> <p>Tájékozódás a művek utóéletében, intertextuális vonatkozások.</p> <p>Műismeret: Móricz egy regénye (házi olvasmány) és három novellája.</p> <p>Egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A földrajzi tér regionális szerveződése.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Móricz-művek filmes, televíziós adaptációi (pl. Pillangó, Égi madár, Rokonok, Barbárok, Árvácska).</p> <p><i>Ének:</i> Népdalfeldolgozások.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Realista és naturalista ábrázolásmód, realista novella, lírai novella, népi írók mozgalma Elbeszélő, nézőpont, szociális érzékenység, dokumentarizmus, ösztönrobbanás, feszültségív, cselekmény, stílus, az időrend megtörése, balladaiság, transzilván irodalom
---------------------------------	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A magyar múlt lekötelezettje – Herczeg Ferenc (Életmű)	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Realista és naturalista epika, Mikszáth novellisztikája, századvégi novellisták, Móricz életműve	
Tantárgyi fejlesztési célok	Herczeg helyének, alkotásmódja jellemzőinek megismertetése. Egy mű kritikai szemléletű megközelítése A történelmi regény műfaja, értékei és buktatói Konfliktusok ábrázolásának értékelése	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Herczeg alkotásainak jellemzői, írásainak sajátosságai A történelmi tárgyválasztás hatása az alkotásmódra Hősök és antihősök A nyelvi koherencia megteremtésének nehézségei A nevelő szándék ütközése a befogadói elvárásokkal	Herczeg helyének, kötődéseinek ismerete a magyar epika történetében alkotásmódjának jellemzői; Egy regény értelmező-elemző megközelítése, adott szempontú, önálló műértelmezés. Műismeret: Herczeg Ferenc: Az élet kapuja Egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítása és az abban megjelölt feladat kifejtése.	<i>Történelem:</i> Az 1500-as évek elejének történelmi helyzete, Bakócz Tamás szerepvállalási kísérlete a nemzetközi politikában
Kulcsfogalmak / fogalmak	Új Idők, nemzeti konzervativizmus	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A megbotránkoztatás esztétikája – avantgárd irányzatok; a magyar avantgárd (Világirodalom)	Órakeret 24 óra
Előzetes tudás	Képzőművészeti alapismeretek, preraffaeliták, szimbolizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, szecesszió, vadak. A formabontás korábbi példái.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A 20. sz. eleji stílusirányzatok létrejöttének, a csoportok, programok szándékainak, esztétikai elveinek, képzőművészeti, poétikai, filmes megoldásainak feltárása; az első látásra érthetetlen, vagy éppen könnyen létrehozható alkotások funkciójának, jelentőségének beláttatása. Nytottságra és vele párhuzamosan kritikus szemléletre nevelés. Modernség és hagyomány kérdésfelvetései a magyar avantgárd irodalomban. Portfólió létrehozása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Avantgárd irányzatok lehetőség szerint minél több művészeti ágban (irodalom, képzőművészet, zene, film).	Megismerkedés a 20. sz. eleji stílusirányzatokkal, a csoportok, programjaival, esztétikai elveivel, képzőművészeti, zenei, poétikai megoldásaival.	<i>Történelem:</i> Európa nyugati fele a századelőn, az első világháború, a fasizálódás.

<p>Formabontás és formaépítés (közös tendenciák a stílusirányzatokban).</p> <p>Futurizmus, expresszionizmus, kubizmus, dada, szürrealizmus, konstruktivizmus, szuprematizmus, a Bauhaus: szemelvények az egyes irányzatok dokumentumaiból (mozgalmak, kapcsolat a történelemmel, politikával, célkitűzések, formajegyek), illetve képzőművészeti és irodalmi alkotások (pl. Matisse, Munch, Picasso, Chagall, Duchamp, Klee, Braque, Léger, Dalí, Mondrian, Malevics, Marinetti, Majakovszkij; Trakl, G. Benn; Apollinaire, Éluard műveiből).</p> <p>A 20. század zenéje – a második bécsi iskola: Igor Sztravinszkij, avantgárd és experimentális zene, Schönberg.</p> <p>A magyar avantgárd sajátosságai, az aktivizmus programja; Kassák Lajos szerepe, lapjai (egy-két művének ismerete, pl. Mesteremberek; A ló meghal...).</p>	<p>A magyar avantgárd és abban Kassák szerepének vizsgálata, megértése.</p> <p>Portfólió-készítés: az avantgárd témakörének feltérképezése előre megadott szempontok segítségével, portrék, műértelmezések, vázlatok, alkotótevékenység.</p> <p>Kiállítás létrehozása a dokumentumokból, portfóliókból, saját alkotásokból.</p>	<p><i>Praktikus tanulás:</i> Portfólió-készítés.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Az expresszionista film, Bunuel-Dalí: Az andalúziai kutya.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Egy avantgárd „műalkotás” létrehozása.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Avantgárd, expresszionizmus, futurizmus, kubizmus, dada, szürrealizmus, konstruktivizmus, aktivizmus, kiáltvány, polgárpukkasztás, szabad vers, szimultánizmus, önműködő írás, képvers (kalligramma), a talált tárgyak művészete (ready-made), montázs, kollázs, lépcsőzetes versek, szabad képzettársítás.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>Definíció, magyarázat, értekezés (kisértékezés) készítése a tanulmányi munkához kapcsolódóan. Hivatalos írásművek jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás ezek gyakori műfajaiban.</p> <p>Tapasztalatszerzés a szak- és ismeretterjesztő irodalom használatában, verbális és vizuális információk (illusztráció, tipográfia stb.) együttes kezelése, rendszerezése, felhasználása. Az információ értékének, jelentőségének felismerése, az információ-felhasználás normái és etikai vonatkozásai. Képesség gondolatok, szövegek emlékezetben tartására, képesség logikus gondolkodásra: összefüggések, tagolódás, párhuzam, ellentét, ok-okozati viszonyok felismerése, alkalmazása.</p> <p>Megbízható, alapos tudásanyag megfogalmazása a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról írásban. A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása. A feldolgozott epikai, lírai és drámai</p>
--	--

	<p>művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetése. Fogékony-ság s részvételre, az igazságra, a megértésre, a tragikumra, az erkölcsi és ér-zelmi konfliktusok megértésére, a pozitív érzelmekre, a derűre, a szépségre. Az órai eszmecserekből és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok kö-vetése, az eltérő vélemények megértése, újrafogalmazása. A kifejezőmódok, stíluseszközök megfigyelése, értelmezése: a megbeszéltek művek értelmezésé-nek világos összefoglalása.</p> <p>Házi dolgozat elkészítésekor ismerkedés a szakirodalom felhasználási lehetőségeivel, önállóságra törekvés. Az idézés szabályainak és etikai normáinak ismerete.</p> <p>Eligazodás az irányzatok sokféleségében. Átfogó kép kialakítása a 19. század második fele és századelő európai irodalmáról, képzőművészetéről, Magyar-országáról, a Nyugat irodalmi műhelyének jelentőségéről, a nagy alkotók életművéről.</p> <p>A tanult műalkotásokat ismerete, elemzése, az adott szerzőktől más művek önálló értelmezése. A tájékozottság bizonyítása egy-egy tanult mű tágabb kontextusában. A megismert alkotók portréjának tárgyyszerű bemutatása. Memoriterek kifejező tolmácsolása.</p> <p>A szöveg megértését biztosító néma olvasás, szövegű felolvasás, kellő tempójú, olvasható, rendezett írás, önálló kézikönyvhasználattal törekvés a nor-makövető helyesírásra.</p>
--	--

3.2.2.2.2 12. évfolyam

Tematikai egy-ség / Fejlesztési cél	Aki „rühellé a próféataságot”: – Babits Mihály (Életmű)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	A Nyugat-jelenség, szecesszió, avantgárd irányzatok Ars poeticák, időmértékes formák; Horatius, Berzsenyi költészete, filozófiai irányok, Freud.	
Tantárgyi fej-lesztési célok	Önértelmezés, önirónia, társadalmi szereplehetőségek. Létezés, megváltozott szerep, erkölcsi kötelességérzet a háború, világégés, történelmi kataklizmák idején. Betegség és próféta küldetés értelmezési lehetőségei. Babits főbb alkotói korszakainak, helyének, szerepének megismertetése, mű-értelmezések: jellemző témák, hangnemek, motívumok, poétikai megoldások feltárása. A rájátszások, szövegköztiség megértéséhez kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom hagyományaival, kódjaival.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Babits Mihály életműve, pályaképe. Pályaszakaszok, kötetek, költői magatartásformák, világkép, értékrend, művészetfelfogás (homo moralis); a bölcséleti, filozófiai, lélektani érdeklődés hatásai. A Nyugat-jelenség szerepe művészetében és az ő szerepe a Nyugat sorsának alakulásában,	Babits pályaképének, alkotói korszakainak, a Nyugat történetében betöltött szerepének ismerete. Jellemző témák, a rájátszási technika, poétikai jellemzők fel- és megismerése. Babits-művek önálló értelmezése, elemzése. Műismeret: Esti kérdés, Ősz és tavasz között és még néhány verse, A gólyakalifa (házi olvasmány), pl. A	<i>Informatika:</i> Kutatás a weben, Babits utalásai, utóélete. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Kritikai gondolkodás; egy folyóirat társadalmi szerepe, hatása.

<p>írói tekintélye, a Baumgarten-díj. Műfordítói, regény-, esszé- és irodalomtörténet-írói tevékenysége. A szellemi nyugtalanságból fakadó intellektuális líra - már induláskor (pl. In Horatium, Fekete ország, Esti kérdés, A lírikus epilógja stb.). A freudi személyiség-megoszlás, a kettős tudat regénye - A gólyakalifa. Amikor muszáj megszólalni (pl. Május huszonhárom Rákospalotán, Húsvét előtt, Fortissimo stb.). Értéktörző magatartás, sziget-élmény (pl. A gazda bekeríti házát, Cigány a siralomházban, Csak posta voltál stb.). Figyelem a létezés egyetemességére, a próféta-szerep (pl. Holt próféta a hegyen, Mint különös hírmondó stb.). A gyötrelem kiváltotta közvetlen személyesség (pl. Ősz és tavasz között, Balázsolás). A bibliai példázat erejével - Jónás könyve. Ismétlés: retorikai alakzatok, ill. ezek megjelenése Babits-művekben.. Stílusirányzati sokszínűsége (pl. impresszionizmus, szecesszió, szimbolizmus); klasszicizálás, antikizálás; hagyomány és modernség egysége. Kitekintés: pl. Kovács András Ferenc: Pro domo, Messze... messze...</p>	<p>lírikus epilógja, In Horatium, Fekete ország, Messze, messze..., stb. (memoriter is) és a Jónás könyve. Tájékozódás a művek utóéletében, intertextuális vonatkozások. A Babits-életmű jellemzőinek bemutatása, egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Magyarország és Európa a 20. század első felében, fenomenológia, szellemtörténet.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Bergsoni időszemlélet, ditirambus, prófétaság, küldetéstudat, a továbbkérdés esztétikája, rájátszás, szövegköztiség, osztott személyiség, ars poetica, példázat (parabola), parafrázis, intellektuális költészet, önértelmezés, önmegszólítás, klasszicizálás.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Vendégségben a Földön – Kosztolányi Dezső (Életmű)</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
--	--	-----------------------------------

Előzetes tudás	Szecesszió, számadás- és létösszegző versek (pl. Berzsenyi, Csokonai, Ady, Babits). Kosztolányi egy novellája és lírai alkotása(i), memoriterek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A személyiség, az egyediség tisztelete, a közös emberi sorsból fakadó szolidaritás. A személyiség megkettőzése, osztottságának felismertetése. A nyelv és a gondolkodás kapcsolatának vizsgálata Kosztolányi prózai munkásságának tükrében. Kosztolányi jellegzetes lírai és epikai témái, poétikai megoldásai. Műelemzések, műértelmezések. Téma, hangnem, beszédhelyzet, szerkesztés és műfaj összefüggéseinek feltárása. Hangnemek, esztétikai minőségek felelevenítése, megfigyelése: pl. szép, rút, humor, fenséges.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Kosztolányi életműve, pályaképe, jelentősége, hatása, a homo aestheticus magatartásmoddellje. Az Ady-revízió tanulságai.</p> <p>Szerep – játék, osztott személyiség, szerkezet - A szegény kisgyermek panaszai.</p> <p>Értékrendek ütköztetése - Boldog, szomorú dal.</p> <p>Pletyka, mánia, elfojtások, részvét-etika - Édes Anna.</p> <p>Az elfojtott vágyak megtestesítője, Esti Kornél – a nyitó- és zárófejezeten kívül még egy novella – pl. a nyelv, mint a tudat létezési formája: A bolgár kalauz, Apamodellek, összeomló apakép – A kulcs és A fürdés önálló értelmezése.</p> <p>Magatartásmodellek a halállal szemben - Számadás-kötet: kisserkezetek, pl. Őszi reggeli, Októberi táj, létértelmezés és vendégléttudat a Hajnali részegségben, Halotti beszéd (esetleg összevetve Márai azonos című költeményével).</p> <p>Kitekintés: Csáth Géza novellái (pl. Anyagyilkosság, A varázsló kertje), motívumainak továbbélése (pl. Esterházy Péter művészetében). Reflektálások Kosztolányi költészetére, parafrázisok, hommage-ok (pl. Orbán Ottó: K.</p>	<p>Az életmű, pályakép ismerete; Kosztolányi elhelyezése a magyar irodalom történetében.</p> <p>Kosztolányi jellemző lírai témáinak, poétikai megoldásainak; kis- és nagyepikájának általános ismerete, legalább négy lírai alkotás, két-három novella és az Édes Anna (házi olvasmány) értelmezése, elemzése.</p> <p>Csáth Géza egy novellájának elemzése.</p> <p>Eligazodás formanyelv és hagyomány, létértelmezés, tudattalan stb. kérdéskörében.</p> <p>Eredeti alkotás és feldolgozások összevetése.</p> <p>Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p> <p>Memoriterek: két-három Kosztolányi vers.</p>	<p><i>Történelem:</i> Létfilozófiák Heidegger, Freud-hatás; cseleldsors.</p> <p><i>Mozgókép- és médiaismeret:</i> Az Édes Anna-filmek.</p>

Dezső, Varró Dániel: Borbála, Jenei Gyula: Hajnali éberség).		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Modernizmus, homo aestheticus, a személyiség osztottsága, vendéglét, versciklus, búcsúzásvers, számadásköltészet, végesség, novella, novellafüzér, alakmás, példázatosság, lélektan, tudattalan, autentikus lét.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A Nyugat irodalmi műhelye – magánműhelyek Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula Tóth Árpád, Juhász Gyula (Látásmódok) Kávéházi kultúra (Regionális kultúra)	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Parnasszizmus, l'art pour l'art, impresszionizmus, szecesszió. A Nyugat-jelenség. Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem, részlet; karcolat, paródia. Ezeregyéjszaka és Szindbád alakja. A magyar tájköltészet hagyományai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Karinthy és Krúdy sajátosan különleges helye a korszakban; alkotás- és látásmódjuk jellemzői. A nosztalgia és humor szerepe az ember önértelmezésében. Paródia és karikatúra az irodalomban, a nyelvi humor összetevői, lehetőségei. Időfelbontás követése, megértése. Önálló tájékozódás, műválasztás, műértelmezések, összehasonlító elemzések. Azonosulás a Pest 20. századi értékeivel, a regionális kötődés erősítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Karinthy kispikájának jellemzői, humorfelfogása, irodalmi karikatúrái, műértelmezései egy novella (pl. A cirkusz; Találkozás egy fiatalemberrel; Barabás, ill. az Így írtok ti egy-egy darabja alapján. Krúdy Gyula írói világa (esetleg kortársak Krúdyról), egyéni hangja, szecessziós nyelve legalább egy novella alapján (pl. Szindbád útja a halálnál, Utolsó szivar az Arabs Szürkénél); anekdotikusság, az idő és az emlékezés formaalkotó szerepe, párnovellák. Tájköltészet Vajda után, elfakuló emlékek: Juhász Gyula (legalább két mű). A művészvers fogalma és a művészbarátság megverselése (Gulácsy Lajosnak, a preraffaelitizmus magyar változata – Gulácsy festészete). Hangulatiság és vízió, életkép-szerűség (Tiszai csönd, Tápai	A Nyugat első nemzedékének tevékenysége, jelentősége. Karinthy és Krúdy, ill. Juhász Gyula és Tóth Árpád helyének kijelölése a korszakban (újságírás, műfordítás; Nyugat, illetve csoporthoz nem tartozás), ill. más nyugatos szerzők ismerete. Eligazodás a korabeli Pest kávéházi útvesztőiben, művelődéstörténeti ismeretek a 20. század eleji fővárosi/művészi/értelmiségi létről. Műalkotások önálló értelmezése, novella- és összehasonlító elemzések (pl. mű és paródiája) készítése. Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Műismeret: Karinthy min. két-három választható műve; Krúdy egy novellája, Juhász Gyula két-három műve, Tóth Árpád egy-két műve. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.	<i>Mozgóképkultúra és médiismeret:</i> Filmes adaptációk pl. Huszárik Zoltán Szindbádja. Karinthy megfilmesített művei pl. Révész György: Utazás a koponyám körül. <i>Történelem:</i> Urbanizáció, városi élet Budapesten. <i>Társadalomismeret:</i> Civil társadalom, a lokális kulturális szerveződések jelentősége.

<p>lagzi); Az érzés állandósága, nosztalgia (Milyen volt..., Anna örök).</p> <p>Szépségkeresés és vallomásosság: Tóth Árpád (legalább két mű).</p> <p>A pillanat nagyszerűsége, elégi-kusság (Körúti hajnal, Esti sugárkoszorú); A hajó-metaphora megújítása – Elégia egy reketytyebokorhoz.</p> <p>Vendéglátó jelenetek – Krúdy: Isten veletek, ti boldog Vendelnek!, Márai Sándor: Szindbád hazamegy, Huszárik Zoltán. Szindbád – a film vendéglő-jelenete.</p> <p>A kávéházi lét, mint társasági kultúra, egy újfajta szellemi tájékozódás létformája – írók, költők, képzőművészek pl. Rippl-Rónai József (Japán, Bristol, EMKE, New York Centrál a Nyugat-zsúrokkal).</p> <p>A kávéház, mint irodalmi téma (pl. Karinthy: Halandzsa, Mint vélgaban; Krúdy: Mese a varrógépről).</p> <p>Kitekintés: a Nyugat műhelyében (pl. Kaffka Margit, a szerkesztés elvei, esszéírók).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Humor, irodalmi karikatúra, paródia, stílusparódia, műfajparódia, stílusimitáció, karcolat, novellaciklus, hasonmás, alterego, időfelbontás, nosztalgia, utazástoposz, szövegszerűség, életkép, műfordítás.</p> <p>Régió, regionalitás, hagyomány, kávéház, az irodalom „földrajza”, interkulturalitás, kulturális emlékezet.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Induló század, táguló horizont - Gondolkodásbeli és művészeti sokarcúság a század első felének Európájában - a késő modernség (Világirodalom, Színház- és drámatörténet)</p>	<p>Órakeret 25 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Biblia – evangéliumok, átváltozás-történetek, a klasszikus modernség irodalma, az avantgárdizmus Csehov és Ibsen dramaturgiája. Modern dráma – modern színházi játék</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A századelő művészeti törekvéseinek egyben láttatása a sokszínűség és sokféleség elismertetésével párhuzamosan. A különféle társadalmi berendezkedések különféle látásmódokat megkívánó ábrázolásmódjainak megkülönböztetése, értékelése.</p>	

	<p>Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése</p> <p>Döntéshelyzetek és felelősségtudat szoros kapcsolatának tudatosítása.</p> <p>A 20. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése.</p> <p>Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása.</p> <p>Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.</p> <p>A színház és a dráma alakulása, új törekvések.</p> <p>A drámai történetmondás sajátosságai.</p> <p>Színház és dráma kapcsolata.</p> <p>A katarzis lehetőségei, átértelmezése a modern drámában.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Filozófiák, tudományok és művészetek kölcsönhatása.</p> <p>Újabb illúziók, újabb tragédiák még újabb drámai keretben – pl. Gorkij: Éjjeli menedékhely, Brecht: Kurázi mama és gyermekei vagy Három garasos opera, Arthur Miller: Az ügynök halála, Jean-Paul Sartre: Az Örög és a Jóisten.</p> <p>A manni és karkai polgár rettenete - Tonio Kröger, Mario és a varázsló, Kafka: Az átváltozás és A törvény kapujában (a művész és polgár problematika, a hatalomnak kiszolgáltatott ember és az emberi méltóság konfliktusa, elidegenedés-élmény).</p> <p>Német és angol nyelvű irodalom, újító törekvések pl. Hermann Hesse, James Joyce műrészletek.</p> <p>A Biblia átváltozása - Moszkvában - Bulgakov: Mester és Margarita (áttételek sorozata, társadalomkritika, betétregény = apokrif evangélium, narrációs technika, erkölcsi döntéssorozat, a befejezés kétértelműsége).</p> <p>Lírai alkotások (szemelvények, részletek).</p> <p>Egy-két lírikus tematikája, poétikai jellemzői egy-két művének bemutatásával (pl. Ezra Pound, Gottfried Benn, T. S. Eliot, Federico García Lorca, O. E. Mandelstam, F. N. Pessoa, Dylan Thomas, Paul Celan, Kavafisz,</p>	<p>A 20. századi irodalom meghatározó törekvésének, formai / szerkezeti / poétikai újításának megismerése, két epikus, legalább egy-egy lírai és két drámai alkotó egy(-két) művének ismerete (házi olvasmányok), értelmezése ill. értelmezések ismerete, érvekkel alátámasztott elfogadása vagy elutasítása.</p> <p>A tanult ill. a korban jelentős szerepet játszó szerzők egy művének bemutatása/ajánlása.</p> <p>Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>Meghatározó szellemi áramlatok, az egzisztencialista filozófia francia és német változata, a multipoláris világ.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>A tudományos gondolkodás hatása az irodalomra pl. Einstein, relativitáselmélet, kvantumelmélet, modern pszichológia.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i></p> <p>A mozi „új világnyelve”, filmes adaptációk.</p>

Brodzskij, Zbigniew Herbert stb.).		
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Késő modernség, családrégény, vezérmotívum, függő beszéd, elidegenedés-élmény, fantasztikum, metaforikus jelentés, betétregény, objektív líra, intellektuális költészet, montázstechnika, abszurd, dekadencia, életfilozófia, nyelv és személyiség válsága, objektív költészet, mítoszregény, létértelmező vers, dialogizáló versbeszéd, flashback, idősíkváltás, brechti dramaturgia, abszurd dramaturgia</p> <p>Epikus színház, elidegenítő effektusok, song, tézisdráma, katarzis, flash back, egzisztencialista dráma.</p> <p>Kommunikáció, interakció, szituáció, probléma, viszony, döntési helyzet, elágazási pont, cselekmény, cselekményszál, konfliktusrendszer, ellentét, párhuzam, fordulat, drámaiság, dramatizálás, dramaturgia, dramaturg, feszültség, várakozás, fokozás, ellentét, realista színjáték, fókusz, jelentés, mondanó, tanulság, csomópont</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	<p>A szépség koldusából felnövekvő meglett ember – József Attila (Életmű)</p> <p>A Duna-motívum a magyar irodalomban (Regionális kultúra)</p>	<p>Órakeret 24 óra</p>
Előzetes tudás	<p>József Attila: Altató; Betlehemi királyok; Mama (alsó tagozat, memoriter is); művek az 5–8. évfolyamról (memoriter is).</p> <p>A két világháború közötti korszak történelme és társadalomtörténete; a szegénység problémaköre, nagyvárosi, kávéházi kultúra.</p> <p>Freudizmus.</p> <p>Az avantgárd irányzatai – szürrealizmus, szabad vers.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az autonóm személyiség megteremtésének igénye és buktatói, egyén a társadalomban és kisebb közösségben – szembesítés a viszonyok ellentmondosságával.</p> <p>Többféle megközelítésmód, lírai műfajok és verstípusok összegző jellemzése, József Attila helye, szerepe a magyar irodalom történetében, jellemző lírai témák, stílusirányzati jellemzők, költői nyelvhasználat összetettsége, komplex képek, egyéb poétikai megoldások feltárása.</p> <p>Találkozás József Attila máig ható befolyásával a magyar költészetre.</p> <p>Műelemzések készítése.</p> <p>Nemzeti identitás – a Duna, mint „irodalmi emlékhely”, összetartó erő, jelkép...</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>József Attila pályaképe, a kánonban elfoglalt helye, a késő modernséget idéző költészeti elevei.</p> <p>Stílusirányzatok (pl. expresszionizmus, szürrealizmus,) és stílustendenciák (pl. újnépesség) hatása.</p>	<p>Az életmű, pályakép ismerete; József Attila elhelyezése a magyar irodalom történetében.</p> <p>Jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők fel- és megismerése.</p> <p>A József Attila-i mélységek megértése, önálló műértelmezések előbb kérdéssorok segítségével, majd anélkül is.</p>	<p>Informatika: Könyvtári és internetes tájékozódás József Attila-dokumentumokról.</p> <p>Ének: Megzenésített költemények.</p>

<p>Jellemző motívumok (pl. játék, gyermek, apa, anya, éjszaka, a város pereme, büntudat). Komplex képek, síkváltások. Az indulás biztos szárnypróbálgatásai (pl. Megfáradt ember, Nem én kiáltok, Tiszta szívvel, szegényember-versek). A biztos önmegismerés felé: számadás- és születésnap versek (pl. Nemzett József Áron, József Attila, Kész a leltár, Medáliák). A városi táj (pl. Téli éjszaka, Külvárosi éj, Elégia, Hazám). Az Eszmélet mint a magyar költészet összegző kompozíciója. A menekülés egyik lehetősége: a szerelem (pl. Klárisok, Óda, Flóra-versek). A szellemi magatartás összefoglalója: Eszmélet-ciklus. Apa- anya- és istenkeresés (pl. Kései sirató, Bukj föl az árból...).</p> <p>„Alkosd meg végzeted” – a kései József Attila (pl. Tudod, hogy nincs bocsánat, Karóval jöttél, Talán eltűnök hirtelen.). József Attila, a megkerülhetetlen - Illyés Gyula, Nagy László, Pilinszky János, Orbán Ottó hozzá-, ill. róla írott művei ill. a Már nem sajog-kötet művei, Ars poetica- és Születésnapomra-parafrázisok (Orbán Ottó, Varró Dániel, Tóth Krisztina, Kovács András Ferenc stb.). József Attila: A Dunánál című verséből kiindulva a magyar költészet Duna-versei (pl. Arany János: Híd-avatás, Ady Endre: A Duna vallomása, Petri György: A Dunánál – a Duna, mint összetartó, nemzeti és közép-európai identitásképző erő. Az egyén történeti meghatározottsága.</p>	<p>A tiszta és kevert műfajok, verstípusok teljes biztonsággal való felismerése. Műismeret: Külvárosi éj; Óda; Tudod, hogy nincs bocsánat és még legalább tíz műve. Memoriterek: két-három József Attila-vers. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Korabeli irányzatok és hatásuk; filozófiai kérdésfelvetések.</p> <p><i>Földrajz:</i> A Duna földrajzi helye, szerepe a közép-kelet-európai régióban.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Társadalmi kiszolgáltatottság, újnépesség, pszichoanalízis, autentikus lét, komplex kép, síkváltás, szabad vers, létösszegzés, időszembesítés, önmegszólítás, groteszk, szerelmi költészet, eszméletvers.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Radnóti Miklós, Pilinszky János, Szabó Lőrinc, Ottlik Géza, Örkény István, Weöres Sándor, Szabó Magda, Kányádi Sándor (Portrék, Látásmódok)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja.</p> <p>Szabó Lőrinc egy vagy két verse, Radnóti egy-két műve, köztük: Nem tudhatom (memoriter is).</p> <p>Weöres Sándor-költemények a Rongyszőnyegből.</p> <p>Klasszicizálás, antikvitás; idill, tragikum; az ekloga műfajának története.</p> <p>Az egzisztencialista filozófia lényege, Biblia, evangéliumok, Vergilius eclogája, barokk festészet.</p> <p>A zárt tér, mint modell-lehetőség (pl. Golding: A Legyek Ura), Örkény István néhány egyperces novellája, barokk festészet</p> <p>Szabó Magda: Abigél</p> <p>Kányádi Sándor gyermekversei</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A költői és prófétai hivatás a világháború küszöbén és a II. világháború alatt. Az Auschwitz-szindróma a művészetben.</p> <p>Különbégtétel a hazához, közösséghez való tartozás és az aktuális, emberellenes politika között.</p> <p>Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg</p> <p>Klasszikus és modern műfajok, versszervező elvek együttélésének, összefonódásának bemutatása.</p> <p>A lírai beszédmód változatainak, jellemző műfajok, témák több szempontú megközelítése.</p> <p>Az epikai alkotásokban a jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása, a nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése.</p> <p>Az esztétikai érzék, a formaérzék fejlesztése.</p> <p>Az értő befogadóvá válás megsegítése, felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és előadására/megfogalmazására.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A fenyegetettségben felnövő költészet - Radnóti Miklós: életút és életmű kivételes egysége (haláltudat, munkaszolgálat, lágervers; idill és tragikum).</p> <p>Veszélyeztetett idill a pásztor-költészet klasszikus álarcában (pl. Mint a bika, Eclogák).</p> <p>A történelmi tragédia és a személyes végzet összekapcsolása (pl. Nem bírta hát, Töredék).</p> <p>Hitvesi költészet, (pl. Tétova óda, Levél a hitveshez).</p> <p>A mártíromság felé - Bori notesz, (Hetedik ecloga és még egy</p>	<p>A szerzők elhelyezése a magyar irodalom történetében, jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők, narrációs technika fel- és megismerése.</p> <p>Műismeret: Radnóti: Nem tudhatom, Hetedik ecloga és még legalább három műve (memoriter is); Szabó Lőrinc egy-két műve, Weöres Sándor néhány műve; Pilinszky János Harmadnapon és még egy műve;</p> <p>Ottlik Géza: Iskola a határon (házi olvasmány); Örkény István: Tóték és két-három egyperces novella</p>	<p><i>Történelem:</i> Holokauszt, munkaszolgálat, munkatábor.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Bódy Gábor: Psyché, Örkény-adaptációk.</p> <p><i>Matematika:</i> Kombinatorika, bináris oppozíció (Weöres-versek).</p>

<p>költemény pl. Erőltetett menet, Á la recherche, Razglednicák). Az Apokalipszis közelében: a világbotrány versbe foglalása – az Auschwitz utáni líra lehetőségei - Pilinszky János egyedi költészete (a Harmadnapon és még egy műve alapján, pl. Négy soros, Francia fogoly, Harbach 1944, Apokrif stb.). A kérdező ember magatartása – Szabó Lőrinc. Illúziótlan, keserű és kegyetlen ön- és világszemlélet – Az Egy álmai, Semmiért egészen, Különbéke. Emlékezetből épülő ciklusok – Tücsökzene, A huszonhatodik év. Önmegfigyelés, önértelmezés a zene segítségével – Mozart hallgatása közbe. Weöres Sándor költészetének tematikus és formai változatossága (pl. a Rongyszőnyeg; Magyar etüdök alapján); mítoszversei, gondolati költészete, teljesség- eszménye; szerepversei, stílus-utánpótlói, (pl. a Psyché) szemelvényei nyelvlogikai – kombinatorikai játéka. A világ színpada a modern nevelődési regényben – Ottlik Géza: Iskola a határon (összetett elbeszélői helyzet, emlékezőtechnika, idősíkok, megidézett művek, jelképek, modelliskola, nyelvszemlélet stb.). A katonaiskola falán lógó festmények (Rembrandt, Velázquez) kapcsán a barokk festészetről tanultak átisméltése. A világháború groteszkje és végtelen tragikumja – Örkény István groteszk látásmódja és / vagy a Tóték alapján, valamint néhány egyperces novella értelmezése.</p>	<p>Szabó Magda egy alkotása Kányádi Sándor versei Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Adattárak, honlapok, önálló tájékozódás pl. a Márai-és az Ottlik- kultuszról.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Újklasszicista poétika, eklogaciklus, idill és tragikum, holokauszt, koncentrációs tábor, Auschwitz, razglednica, szabad vers, szerepvers, stílusutánpótlás, szövegköltés, négy soros, egypercesek, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása,</p>	

	önéletrajziség, életrajzi ihlettség, kulturális veszteség, a „Fényes szellők nemzedéke”, tárgyias irodalom, totalitárius, történelmi dráma
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	„Még megvagyunk” – A máig nyúló magyar művészet [pl. Áprily Lajos, Déry Tibor, Dsida Jenő, Gion Nándor, Illyés Gyula, Márai Sándor, Mészöly Miklós, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Németh László, Sánta Ferenc, Sarkadi Imre, Sütő András, Szabó Magda, Szerb Antal, Szilágyi Domokos, Vas István] (Portrék, Látásmódok)	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja. Korábban tanult lírai, epikai művek, drámák értelmezése, elemzése, szakirodalom-kutatás. Különböző narrációs technikák, lírai beszédmód változatainak ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az értő befogadóvá válás megsegítése, felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és előadására/megfogalmazására.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Legalább öt szerző művészetének sajátosságai, poétikai-narrációs eljárásai. Példák: Áprily Lajos gazdag formakultúrája; Viola költője; Dsida Jenő versei; Nagy László költészetének jellemzői (pl. népiesség, hosszúénekek, montázs-technika, képrendszer, portrévers, képvers) egy-két műve alapján (pl. Himnusz minden időben, Ki viszi át a szerelmet; József Attila!; Menyegző); Alakváltozatok Szilágyi Domokos költészetében; Vas István párbeszéd-versei; Nemes Nagy Ágnes tárgyias lírája és esszéi. Márai Sándor életműve néhány epikus szemelvény alapján (pl. Egy polgár vallomásai; Napló); Illyés Gyula és az irodalmi szociográfia műfaja, I. Puszták népe (vagy részletek). Németh László egy regénye (pl. Iszony) vagy egy drámája (pl. II. József; A két Bolyai).	A század irodalma törekvéseinek, sajátosságának ismerete (nemzeti konzervatív irodalom, népi írók mozgalma, határon túli magyar és emigráns irodalom). Legalább öt szerző életművének ismerete, elhelyezése az irodalmi kánonban. Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Műismeret: legalább öt szerző egy-két alkotása, valamint legalább egy esszé (pl. Szerb Antal, Nemes Nagy Ágnes). Múzeumi kutatólap segítségével egy aktuális kiállítás anyagának feldolgozása (pl. Ludwig Múzeum). Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.	<i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Sarkadi- Márai-, Sánta-, Szabó Magda-, Kertész-adaptációk. <i>Informatika:</i> Internetes közlés, szöveg-helyek, irodalmi adattárak, honlapok – önálló tájékozódás.

<p>Belső vívódások egy Sarkadi-drámában pl. Elveszett paradicsom, Kolhaas-történet mint örök példázat – Sütő András: Csillag a máglyán; Egy korszak és elszenvetői – Déry Tibor: Niki; Az erkölcsi helytállás lehetőségei a világháború rettenetében – Sánta Ferenc: Ötödik pecsét; szigorú szerkesztés és példázatosság Mészöly Miklós egy művében pl. magasiskola, jelentés öt egerről; Gion Nándor „dúsított realizmusa” a Virágos katonában; Női sorsok – Szabó Magda: Régimódi történet; Az elfojtott belvilág – Szerb Antal: utas és holdvilág...</p> <p>Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás: a nemzeti konzervatív irodalom, a népi írók mozgalma, a határon túli és emigráns irodalom.</p> <p>Szerteágazó, ám egymást feltételező utak a képzőművészetben és a zenében - absztrakció, szürnaturalizmus, konceptuális és kinetikus művészet, performance; stb. ill. Ligeti György, Szokolay Sándor, Petrovics Emil, Kurtág György művei.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Pl. népi írók mozgalma, irodalmi szociográfia, határon túli, ill. emigrációs irodalom, emigráció, hosszúénekek, portrévers, képvers, groteszk látásmód, tárgyias líra, Nobel-díj, intertextualitás, szürnaturalizmus, Kárpát-medencei magyarság népies regény, békediktátum, elcsatolás, nemzeti trauma, nemzeti érzés, nacionalizmus, patriotizmus, megszállás, diktatúra, népies dal, lírai önéletrajz, erdélyi irodalom; transzszilvánizmus, emigráns irodalom stb.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek)</p>	<p>Órakeret 22 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A 20. századi magyar irodalom tendenciái, Auschwitz-szindróma, intertextualitás.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az értő befogadóvá válás megsegítése, példák segítségével felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és annak előadására/megfogalmazására. A kortárs irodalom, művészet befogadása és a körülöttünk levő világ megértése közötti összefüggés felismertetése.</p>	

	<p>A tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. Kortárs alkotások értelmezése, a művekről szóló vélemények, elemzések mérlegelése. Kertész Imre Sorstalanság című regényének feldolgozása. Az elektronikus tömegkommunikáció, a webfelületek és az irodalom kölcsönhatásának megértése. Színpad, színjátszás, drámajátékok</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Szemelvények a kortárs szépprózai alkotásokból, lírai művekből, esszéirodalomból, valamint a kortárs dráma és színház világa – legalább két választott mű elemzése (pl. Esterházy Péter, Nádas Péter, Parti Nagy Lajos, Spiró György stb.). Lehetséges tematikus csoportosítások pl. a „nöbe bújás” (Csonkai Lili, Sárbogárdi Jolán); posztmodern jelenségek – idézéstechnika, a szövegköztiség modern változatai; a posztmodern líra (pl. Tandori Dezső, Szilágyi Akos, Petri György, Oravecz Imre stb.). Irodalmi díjak és díjazottak: „A koncentrációs táborok boldogsága” – Kertész Imre Nobel-díjas regénye (a Nobel-díjas: Kertész Imre Sorstalanság című regénye – fejlődésregény vagy sem, időkezelés, az olvasói várakozás felülírása, identitáskeresés). Kortárs irodalmi élet. Tájékozódás az irodalmi és könyvtári adatbázisok, blogok, kritikai folyóiratok között. Önálló olvasmányválasztás szempontjai, indoklása, értékelése, mások szempontjainak értelmezése.</p>	<p>Megismerkedés a kortárs irodalom, a posztmodern törekvéseivel, sajátosságát, eligazodás a kulturális élet modern jelenségei között (könyvünnepek, sikerkönyvek, irodalmi díjak). A szerzők elhelyezése a magyar irodalom történetében, jellemző témák, motívumok, poétikai jellemzők, narrációs és szituációs, jeleneztető technika fel- és megismerése. Tájékozódni tudás a kortárs irodalmi eseményekről, a megjelenő folyóiratokról, könyvekről, digitális kiadványokról. Egy színpadi jelenet teljes körű kidolgozása Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése.</p>	<p><i>Történelem:</i> Auschwitz, holokauszt, munkaszolgálat, munkatábor. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei. <i>Informatika:</i> A digitális közlés példái, hangskönyv, e-book.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fejlődésregény, jellemfejlődés, kortárs nyilvánosság, nyomtatott és internetes folyóiratok, hangskönyv, digitális közlés, posztmodern, intertextualitás. Drámajáték, tempó és ritmus, együttműködés, egyensúly, átadás és átvétel, impulzus, hatás és ellenhatás, bizalom, önismeret, társismeret, státusz, státuszkülönbség, figura tartása, típus és egyénítés, színpadi tér, stilizáció. konkrét és absztrahált mozgás</p>	

	Rendező, díszlettervező, jelmeztervező, scenikus, koreográfus, színpadmester, világosító, ügyelő, sűgő, kellékes
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Ősi formáktól a technicizációig, az archetípustól az abszurdig – Századunk második felének világművészete (Világirodalom) Modern zene Szövegalkotás	Órakeret 32 óra
Előzetes tudás	Avantgárd irányzatok, a késő modernség irodalma, irányzatok egymás mellett élése, Poe és a detektívtörténetek. A papíralapú és számítógépes jegyzetelés technikájának, módjainak ismerete. A kommunikációs céloknak megfelelő papíralapú és elektronikus szövegalkotás. Az elbeszélés, jellemzés, vélemény, esszé formai és tartalmi jellemzőinek ismerete. A kommunikációs célnak, műfajnak, címzettnek, kontextusnak megfelelő stílusesszék alkalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az értő befogadóvá válás megsegítése, példák segítségével felkészítés az önálló szerző- és műválasztásokra, a választott művek feldolgozására és annak előadására/megfogalmazására. A kortárs irodalom, művészet befogadása és a körülöttünk levő világ megérthetése közötti összefüggés felismertetése. A tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. A szövegalkotási képesség fejlesztése: a megismert szövegtípusokban a közlés céljának, a helyzetnek megfelelő stílusban történő szövegalkotás. Esszéírási gyakorlatok.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Szemelvények szépprózai alkotásokból, a dráma és színház világából a világ minden tájáról. Példák: Abszurd világ – abszurd dráma - Dürrenmatt: A fizikusok, Beckett: Godot-ra várva, Ionesco: A kopasz énekesnő. Városnyi és családnyi emberiség – Camus: A pestis, Márquez: Száz év magány. A „fecsegő felszín” kisszerű kalandjai mögött rejlő mély ember- és életismeret - Hrabal: Szigorúan ellenőrzött vonatok vagy Sörgyári capriccio stb. Egy anti-detektívtörténet (pl. Borges: A halál és az iránytű vagy Umberto Eco. A rózsaneve). Szabad témák – a tanulócsoporthatárát meghaladóan szerinti választott</p>	<p>Áttekintés a XX. század második felének művészeti törekvéseiről. Néhány kiemelkedő alkotás ismerete, a válogatni tudás képessége a kor kínálta lehetőségekből Hessétől Calvinóig. Eredeti alkotások és feldolgozások összevetése. Tájékozódni tudás a kortárs világirodalmi eseményekről, könyvekről, digitális kiadványokról, képzőművészeti jelenségekről. Egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtése. Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítéssel).</p>	<p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A kortárs filmművészet egy-egy kiemelkedő alkotása, a tanult művek adaptációja.</p> <p><i>Történelem:</i> Egzisztencializmus, a 20. század nagy katalizmái.</p> <p><i>Informatika:</i> Szövegszerkesztési, könyvtárhasználati, információkeresési ismeretek.</p>

<p>művek megtárgyalása és nem utolsó sorban filmek megtekintése. Nagyváros és visszavonulás – az építészet végletei (pl. Le Corbusier, Alvar Aalto). Neoavantgarde (?) zenei aláfestéssel - akciófestészet, gesztusfestészet, art brut, pop art, performance-ok stb. (pl. Henry Moore, Motherwell, Dubuffet, Andy Warhol, ill. Pierre Boulez). Az érvelő esszé szerkezete. A klasszikus zenén túl: a jazz műfajai a kezdetektől napjainkig, a beat és a klasszikus rock, világzene; zenés színház (színházlátogatás – rockopera), filmzene, alkalmazott zene, a mai könnyűzene stílusai és irányzatai (tanulói bemutatók); a mass média jelensége és zenei anyaga.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Posztmodern, neoavantgarde, intertextualitás, art brut, pop art, performance, egzisztencializmus, anti-detektívtörténet. Szövegalkotás, szövegszerkesztés, érvelő esszé.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Általános nyelvészeti ismeretek - A nyelv legáltalánosabb jellemzői</p>	<p>Órakeret 17 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Alapvető anyanyelvi ismeretek (általános kommunikáció, a kommunikáció folyamata, tényezői: adó, vevő, csatorna, kód, kapcsolat, valamint a különféle beszédhelyzetekben való részvétel formái), Leíró nyelvtani ismeretek (hangtan, alaktan, mondattan), Szövegtani, jelentéstani és stilisztikai ismeretek, Retorikai, nyelvtörténeti ismeretek. Előzetes idegen nyelvi tanulási tapasztalatok.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Általános, összefoglaló jellegű ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember, a nyelv és a gondolkodás viszonyáról, A nyelvi-anyanyelvi tudatosság fejlesztése, a magyar nyelv sajátosságainak tudatosítása, A nyelvi és nem nyelvi kommunikáció ismeretek ismétlése, tudatosítása, Nyelvi érzékenység és rugalmasság, a nyelvi kreativitás fejlesztése, A kommunikációs helyzetekhez való alkalmazkodás nyelvhasználati sajátosságainak – pragmatikai ismeretek – és a fordítás problémáinak felismerése, A nyelvtípusok, nyelvváltozatok, nyelvek közötti különbségek alapjainak ismerete, A „köznyelvi normától” eltérő nyelvváltozatok (nyelvjárások, „hibás” nyelvváltozatok) iránti tolerancia kialakítása és fejlesztése.</p>	

	<p>A szintetizáló képesség fejlesztése: általános, összefoglaló ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember viszonyáról. Az anyanyelvről, nyelvről tanultak áismétlése, kiegészítése rendszerezése, az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A gondolkodás és a nyelv legáltalánosabb jellemzői – a jelszerűség és a rendszerszerűség. Nyelv és beszéd, a beszédtevékenység. Nyelvi és nem nyelvi kommunikáció. Az ember mint nyelvhasználó lény; a nyelv, a kommunikáció és az ember elválaszthatatlan egysége. A nyelv mint jelrendszer, a nyelv mint a gondolkodás része. A nyelvek egyező és eltérő tulajdonságai, nyelvtipológia, főbb nyelvtípusok és jellemzőik (az anyanyelvhez és más, tanult, ismert nyelvek jellemző tulajdonságainak összehasonlító megfigyelése). Nyelvi identitás. Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek. Pragmatika Modern nyelvészeti törekvések, új szemléletek. Ismétlés.</p>	<p>A nyelvről való gondolkodás, a nyelvvel való bánásmód tudatosodása, a felelős nyelvhasználat erősítése. Annak tudatosítása, hogy az ember nyelvhasználó lény; a nyelv, a kommunikáció és az ember elválaszthatatlan egysége képez. A gondolkodás fogalmának értelmezése, a nyelv és beszéd közötti különbség, az írás és a beszéd közötti különbség megértése. Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek problematikájának ismerete. A beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat (szó- és beszédfordulatok, kommunikációs helyzetek, tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) megfigyelése és alkalmazása. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának, az üzenetek esetleg manipulatív szándékának és annak a felismerése, hogy emberek hogyan képesek a nyelvi szöveg által közvetített jelentésen túl is hatni, befolyásolni partnerüket. A kommunikációt kísérő nem nyelvi jelek lehetőségeinek és korlátainak, az élőszó zenei kifejezőeszközeinek megtapasztalása. A testbeszéd, a térközsabályozás szerepének ismerete és tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása hétköznapi kommunikációs helyzetekben. A nyelvhasználati és kommunikációs különbségek tudatosítása, a beszédaktusok szerepének, megnyilvánulási formáinak megfigyelése. A nyelvek egyező és eltérő tulajdonságainak összehasonlító megfigyelése; a nyelvtipológia, a főbb</p>	<p><i>Idegen nyelvek:</i> Nyelvtípus, kommunikáció, nyelvi tolerancia. A nyelvről, a nyelvhasználatról szerzett ismeretek. <i>Dráma:</i> Beszédhelyzetek, dramaturgikus játékok. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Reklám, manipuláció, nem nyelvi kommunikációs eszközök.</p>

	<p>nyelvtípusok jellemzőinek felismerése az anyanyelv és a tanult idegen nyelv alapján</p> <p>A magyar nyelv eredetének, a nyelvek közötti helyének, nyelvünk agglutináló (ragasztó) jellegének megismerése</p> <p>A nyelvi identitás fogalmának és problémájának ismerete, nyelvünk határon túli helyzetének és használati sajátosságainak megismerése</p> <p>A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási, nyelvi ismeretek rendszerező áttekintése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Nyelv, beszéd, kommunikáció, szöveg, nyelvi szint, retorika, stílus, jelentés, nyelv és társadalom, nyelvtörténet, nyelvi változás</p> <p>Gondolkodás, nyelv, beszéd, írás, jel, nyelvi jel, jelrendszer.</p> <p>Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás).</p> <p>Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), kommunikációs zavar, nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), korlátozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv.</p> <p>Lexikalizáció, grammatizáció, pragmatika, nemzeti kisebbségek nyelve, indoeurópai nyelvcsalád, uráli nyelvcsalád, finnugor alapnyelv, agglutináló, izoláló, flektáló nyelv, kétnyelvűség, kettősnyelvűség, kevert nyelvűség.</p> <p>Nyelvtipológia, nyelvi változás, nyelvváltozat, csoportnyelv, nyelvi identitás, nemzetiségi nyelvhasználat.</p> <p>Nyelvi norma, vízszintes és függőleges tagolódás, nyelvjárássok, regionális köznyelv, tájnyelv, szaknyelv, hobbinyelv,</p> <p>A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai</p> <p>Kódok, korlátozott kód, kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv</p> <p>stb..</p>	
<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A művekben megjelenített erkölcsi kérdések felismerése, megértése, következtetések önálló levonása.</p> <p>Az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élményforrás-szerűségének végső tudatosodása, együttműködés, a másként vélekedő személyének elfogadása, az eltérő vélemény tiszteletben tartása, a saját vélemény megvédése, illetve korrigálása.</p> <p>A 20. század világ- európai és magyar művészeti törekvéseinek átfogó ismerete, áttekintési képesség.</p> <p>Önálló ítéletalkotás, értékválasztás, a giccs felismerése, ezzel összefüggésben a tömegkultúra hatalmas kínálatának helyén kezelése.</p>	

	<p>Életművek ismeretének bizonyítása: az alkotói pálya jelentős irodalomtörténeti tényeinek, tematikai, formabeli változatosságának bemutatásával.</p> <p>Művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerése és értékelése.</p> <p>A pályakép néhány tematikus, műfajbeli, tartalmi változásának bemutatása, összhangban az egyes életművek sajátosságaival.</p> <p>Néhány korábban tanult szerző 20. századi utóélete, hatása az irodalmi hagyományban.</p> <p>Portré: a szerző és műve, az életmű jellemző témáinak, műfajainak bemutatásával.</p> <p>Különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú összevetése.</p> <p>A műelemzési, -értelmezési, -értékelési, illetve a különböző műalkotások összehasonlítását segítő eljárások, módszerek, valamint a tárgyalt fogalmak ismerete, alkalmazási készsége, az érintett művelődéstörténeti korszakok, stílusirányzatok jellemzése.</p> <p>A megértést biztosító olvasni tudás; törekvés a rendezett, olvasható írásképre, megfelelő helyesírásra minden írásbeli munkában.</p> <p>Új szakmai, publicisztikai, gyakorlati szövegek megértése.</p> <p>Kreatív, világos felépítésű, szabatos szöveg alkotása a mindennapi élet problémáiról, irodalmi élményekről szóban és írásban a tartalomhoz, a kommunikációs alkalomhoz illő nyelvi, stilisztikai eszközök megfelelő kiválasztásával.</p> <p>A könyvtár és az Internet lehetőségeinek felhasználása önálló feladatok megoldásához: szakszerű anyaggyűjtés, -feldolgozás, idézés.</p> <p>Nyelvtörténeti és irodalomtörténeti tanulmányok birtokában az olvasott irodalmi és nem irodalmi művek társadalmi-történelmi háttérének és a szöveg jelentésének értelmezése.</p> <p>Értekezés és esszé írása megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel, szabatos és egyéni stílusban.</p> <p>A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles szóbeli előadás, ismertetés, összegezés.</p> <p>Képesség az önálló ismeretszerzésre, a mindennapi élethez, irodalmi vagy egyéb tanulmányokhoz kapcsolódó témák önálló feldolgozása: anyaggyűjtés és -rendezés, jegyzet- és vázlatkészítés, a tanulás képessége.</p> <p>Az érvelés alkalmazása irodalmi beszámolókbán, mindennapi kérdések megválaszolásában és különféle tantárgyak feladatainak megoldásában.</p> <p>Memoriterek kifejező tolmácsolása.</p>
--	---

3.2.3 Praktikus szövegtan

3.2.3.1 9. évfolyam

A tantárgy elsődleges célja a diákok tanulási technikáinak, képességeinek fejlesztése: a szöveggel való foglalkozás, a szövegértés és a szövegalkotás megsegítése.

Ennek keretében szükség van azoknak a képességeknek az elsajátítására, amelyek lehetővé teszik számukra a szövegekkel való bánásmód sikerességét:

- bizonyos fogalmak tisztázása;
- a gondolkodási képességek fejlesztése;
- a szövegértés képességének fejlesztése;
- a szövegalkotás képességének fejlesztése;
- kiselőadások létrehozásának gyakoroltatása;
- a tervszerűség fejlesztése.

Hangsúlyos szerepet kap az anyanyelvi kompetencia fejlesztése, ezen belül a tágan értelmezett szövegértés, amely minden lehetséges információ begyűjtését, értelmezését és rendszerezését jelenti. A digitális kompetenciákat használjuk és fejlesztjük is egyben, amikor a digitális szövegértéssel, jegyzetkészítéssel, vázlatírással, forráshasználattal foglalkozunk.

Témakörök:

- Általános ismeretek a szövegről
- Szövegfeldolgozás, vázlatírás, vázlattípusok
- Szövegértés
- Szövegalkotás
- Felkészülés felelésre és dolgozatra

3.2.3.1.1 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Bevezetés, ráhangolódás	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Önismeret, írott szöveg értése, a szövegekkel való foglalkozás nehézségei	
Tantárgyi fejlesztési célok	Annak tudatosítása, melyek azok a szövegértési és -alkotási módszerek, melyek a sikeres tanuláshoz hozzájárulhatnak A képességek megismerése, felmérése; a szövegértési nehézségek feltárása; az erősségek tudatosítása; a motiváció, a tanuláshoz való pozitív viszony erősítése; A szövegértési készség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A tantárgy célja és jellege Szövegértési felmérő Szövegalkotási felmérő Az egyes tesztek kiértékelése	Annak a felismertetése, hogy a szövegekkel való foglalkozás tanulható, folyamatosan fejleszhető, célzott tanulási technikák elsajátításával optimalizálható, a szilárd olvasástechnika elérhető	<i>Minden tantárgy:</i> Szövegértés, szövegalkotás, stratégiák
Kulcsfogalmak / fogalmak	Szövegértés, szövegalkotás, tanulási stratégiák; olvasástechnika, háttértudás, az ismeretek mozgósításának képessége, a szociokulturális tényezők befolyása a szövegértésre, figyelem, dekódolás és megértés	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Szövegfeldolgozás, vázlatírás, lényegkiemelés	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Előzetes tanulási tapasztalatok és szokások; használt tanulási technikák, módszerek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az otthoni és iskolai jegyzetkészítési módszerek sokféleségével való megismerkedés révén mindenki számára lehetővé váljon saját jegyzetkészítési módszerek tudatos kiválasztása és alkalmazása.</p> <p>Annak tudatosítása, hogy képességeink függvényében hogyan lehetünk sikeresek az iskolai munkában, és hogyan készülhetünk hatékonyan otthon.</p> <p>A szövegértési készség további fejlesztése.</p> <p>Többféle jegyzetelési technika, vázlatforma elsajátíttatása, a célnak megfelelő kiválasztása, alkalmazása tanári segítséggel.</p> <p>A lényegkiemelés, a súlyozás, a szövegen belüli logikai viszonyok felismerésének fejlesztése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az iskolai és az otthoni/iskolán kívüli tanulás módszerei – a különböző típusú szövegek megértése, a szövegfeldolgozás módszerei	<p>Az iskolai-órai, ill. az otthoni tanulás alapszereinek megismerése és gyakorlása:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a hallott szöveg értése, jegyzetelése – a figyelemfenntartás módszerei. – logikus gondolkodás fejlesztése – a tanulási képesség fejlesztése. 	<p><i>Minden tárgy:</i> A szövegfeldolgozás mikéntje, módszerei</p>
Szövegértés	<p>A tanult szövegértési, szövegfeldolgozási stratégiák (átfutás, jóslás, előzetes tudás aktiválása, szintézis, szelektív olvasás stb.) alkalmazása különféle megjelenésű és típusú szövegeken.</p> <p>A saját szövegértési hiba felismerése, korrigálása.</p> <p>A szövegértés lépései – értő olvasás, aláhúzás/kijelölés, vázlatírás.</p> <p>A különféle szövegfeldolgozási módok (szó szerinti, kritikai, kreatív olvasás) használata elektronikus és nyomtatott, folyamatos és nem folyamatos szövegeken.</p> <p>Az olvasott szöveg tartalmának és az azt kiegészítő képek, ábrák összefüggéseinek felfedése, értelmezése.</p>	<p><i>Minden tantárgy:</i> Az egyes tantárgyakban olvasott szövegek feldolgozásának tantárgyi sajátosságai.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> Ábrák, képek, illusztrációk értelmezése.</p>

Vázlatírás	<p>A jegyzetelés módszerei – jegyzet- és vázlatkészítés különböző technikákkal.</p> <p>A tanulást segítő papíralapú és számítógépes jegyzetelés gyakorlása, törekvés az optimális egyéni forma kialakítására.</p> <p>A szöveg tartalmának, céljának megfelelő jegyzetelési technika kialakítása.</p> <p>Különböző vázlattípusok megismerése, gyakorlása, annak tudatosítása. Melyik vázlattípus milyen, mire való?</p> <p>A szempontvázlat és digitális megfelelője a ppt, a pókhálóábra, fűrtábra, halmazábra és digitális megfelelője a prezi (ill. egyéb internetes felületek, programok) megismerése, használata és gyakorlása.</p> <p>Annak gyakorlása, hogy alakítjuk át a fűrtábrát szempontvázlattá.</p> <p>A gondolattérkép használatának gyakorlása.</p> <p>Logikai kapcsolatok jelölése – aláhúzások, nyilak, felsorolások, rövidítések –, egyezményes és egyéni jelek használatának gyakorlása.</p> <p>Írott szöveg kijegyzetelésének és hallott szöveg jegyzetelésének gyakorlása.</p>	<p><i>Minden tantárgy:</i> Vázlatírás, jegyzetelés.</p> <p><i>Informatika:</i> Információkezelés, forrásfelhasználás, hivatkozás, szöveges adatbázis, az internethasználat jogi, etikai kérdései.</p> <p><i>Matematika:</i> Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Brainstorming (ötletelés), átfutás, jóslás szintézis, szelektív olvasás, kritikai, kreatív olvasás, jegyzet, pókhálóábra, fűrtábra, szempontvázlat, logikai vázlat, gondolattérkép, T-ábra, halmazábra, szövegpiramis, ppt, prezi.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Szövegértés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Alapvető anyanyelvi ismeretek (általános kommunikáció, a kommunikáció folyamata, tényezői: adó, vevő, csatorna, kód, kapcsolat, valamint a különféle beszédhelyzetekben való részvétel formái, mint a megértés alapja) Szövegtani, jelentéstani és stilisztikai ismeretek,	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az értés mint a tanulás alapja, alapfogalma Hallott és írott szöveg értése Digitális szövegértés A szövegtani alapismeretek – koherencia, kohézió, konnexió A megértés különböző szintjei – szó szerinti, kontextuális, bíráló, kreatív	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>A gondolkodás és a nyelv legáltalánosabb jellemzői – a jel-szerűség és a rendszerszerűség. Spontán és tervezett szöveg különbségei Szöveg – felépítés, szerkezet Témahálózat A szövegösszetartó erő működése Jelentésbeli-gondolati kapcsolóelemek – koherencia, kohézió, konnexió Nyelvi-stilisztikai kapcsolóelemek Szövegfajták, szövegműfajok Digitális szövegművek</p>	<p>A gondolkodás fogalmának értelmezése, a nyelv és beszéd közötti különbség, az írás és a beszéd közötti különbség megértése. A különböző szövegfajták, szövegműfajok felismerése, szerkezeti, nyelvi jellemzőik beazonosítása. Annak megértése, hogy mindezen jellemzők ismerete közelebb visz a szöveg megértéséhez. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának, az üzenetek esetleg manipulatív szándékának és annak a felismerése, hogy emberek hogyan képesek a nyelvi szöveg által közvetített jelentésen túl is hatni, befolyásolni partnerüket. A digitális térben létrehozott szövegek típusainak, sajátos jelölési rendszerének dekódolása, ill. annak felismerése, hogy a „digitális nyelv” nem léphet a választékos és a szépirodalmi nyelv helyébe.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szövegten. <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Reklám, manipuláció, nem nyelvi kommunikációs eszközök.</p>
<p>Kulcsfogalmak</p>	<p>A kommunikáció fogalma, tényezők és funkciók Szövegtípusok, szövegfajták, szövegműfajok Szövegösszetartó erő, témahálózat Koherencia, kohézió, konnexió Szó szerinti, kontextuális, bíráló, kreatív szövegértés</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>4. Szövegalkotás</p>	<p>Órakeret 8 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Szövegértési ismeretek Szövegművek, szövegfajták, szövegműfajok Bekezdések, tagolás Tételmondatd Cím, címadás</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Különböző műfajú, típusú szövegek tulajdonságainak felismertetése, megismerése, létrehozásuk gyakorlása</p>	
<p>Ismeretek Tervezett szöveg A szövegszerkesztés állomásai (téma, típus/műfaj, cél, címzett, mikor, hogyan, anyaggyűjtés, elrendezés, vázlat, kidolgozás, címadás, ellenőrzés)</p>	<p>Fejlesztési követelmények A spontán szövegalkotás buktatóinak felismertetése, s ezen keresztül annak tudatosítása, hogy a célzott szövegalkotás mindig tudatos tervezést igényel</p>	<p>Kapcsolódási pontok <i>Minden tárgy:</i> összefüggő szövegek, fogalmazások, esszék, értelmezések, bizonyítások létrehozása</p>

<p>Makroszerkezeti egységek (szaloncukor-elv): bevezetés, tárgyalás, befejezés Leírás, elbeszélés, érvelés, elemzés különbségei Logikai viszonyok, logikus vonalvezetés, gondolatsor Linearitás, megbontott időrend Tézis és bizonyítás az érvelő esszében Reflektálás, állásfoglalás Szempontrendszer Értelmező-elemző esszé Következtetés, összefoglaló megállapítások Érvelő, bizonyító formulák Forrásjegyzék</p>	<p>A szövegtervezés lépéseinek megismertetése, gyakoroltatása Az iskolában előforduló (a különböző tantárgyak követelményeivel összhangban levő) szövegtípusok, -műfajok jellemzőinek megismertetése, gyakoroltatása Az idézet, idézés etikai normáinak megismerése, a bibliográfia, forrásjegyzék létrehozása</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Makroszerkezeti egységek (szaloncukor-elv) Leírás, elbeszélés, érvelés, elemzés Tézis és bizonyítás Érvelő esszé, értelmező-elemző esszé Reflexió, reflektálás Forrásjegyzék</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Felkészülés kiselőadásra	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>Szövegértési-vázlatírási tapasztalatok. Előzetes tapasztalatok könyvtárhasználatról, internetes keresésről, adatgyűjtésről. Előzetes tapasztalatok nyilvános szereplésről.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Önálló kiselőadás, beszéd megírásához, annak a hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése. A sikeres kiselőadás előkészítése – beszédtechnika, retorikai alapok, az anyaggyűjtés, a digitális prezentációs technikák megismerése. A felkészüléshez használható források kezelésének gyakorlása, a gyűjtőmunka fontosságának a jellemzőinek tudatosítása. Könyvtárhasználat és internetes keresés gyakorlása. Az előadást segítő illusztrációk jellegének, fontosságának vizsgálata. Digitális eszközök, programok használatának gyakorlása a kiselőadások megtartása során (ppt, pps, prezi).</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Felkészülés kiselőadásra	<p>Kifejező, a beszéd zenei eszközeit, a nem verbális jeleket a beszédhelyzetnek megfelelően használó megnyilatkozás előkészítése. A közéleti kommunikáció iskolai helyzetei és a kiselőadás, a</p>	<p><i>Minden tantárgy:</i> Felszólalás, kiselőadás, beszéd, vita, érvelés. <i>Rajz, alkotás:</i> Szöveg és kép kapcsolata a vizuális médiumokban.</p>

	<p>helyzetnek és a kommunikációs célnak megfelelő beszédmód, szókincs használata. Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása tájékoztató közlésformában (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítésekkel). Szókincsfejlesztési gyakorlatok.</p>	
<p>Az anyaggyűjtés eszközei</p>	<p>Az anyaggyűjtés módjai írott és nem írott források használatával Meadott témához, problémához való célzott anyaggyűjtés (pl. adatok, példák, érvek) a könyvtár nyomtatott és elektronikus eszközeinek és forrásainak felhasználásával. A különböző forrásból származó információk meadott szempontok szerinti összehasonlítása, kritikai következtetés levonása. Önálló, több forrástípusra is kitérő könyvtári anyaggyűjtés (katalógus- és adatbázis-használat, forráskiválasztás, visszakeresést biztosító jegyzetelés) és az információknak a feladatnak megfelelő alkotó és etikus felhasználása pontos forrásmegjelölés felhasználásával. Az adatkeresés technikái (szelktív olvasás, átfutás). Az információkezelési módok megismertetése szabályai, etikája, gyakorlati alkalmazása (az ember mint értékelő és erkölcsi lény). Kritikai gondolkodás fejlesztése: az internetes adatkeresés, szövegahlók, az intertextualitás kezelése, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdése. Forrásjegyzék önálló elkészítése, az idézés pontos jelölése.</p>	<p><i>Informatika:</i> Keresési eljárások.</p>
<p>Prezentációs technikák megismerése</p>	<p>Az olvasási szokások megváltozásának hatása a tanulásra,</p>	<p><i>Minden tárgy:</i></p>

	<p>kiselőadások hatásosságának vizsgálata a különböző prezentációs technikák ismeretében. A ppt előnyeinek és hátrányainak, a prezi előnyeinek és hátrányainak feltérképezése. A prezikészítés elsajátítása és gyakorlása.</p>	<p><i>Prezentációk, kiselőadások.</i></p> <p><i>Informatika: Ppt és prezi.</i></p>
Retorikai alapismeretek	<p>A kiselőadás és a vizsgafelelet felépítésének gyakorlása. A hatásos előadásmód eszközeinek megismerése és gyakorlása Az érvelés alapjainak megismerése. Részvétel beszélgetésben, vitában, a saját álláspont előadása, megvédése, esetleges korrigálása a témának, a kommunikációs helyzetnek megfelelő kifejezésmóddal.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> <i>Retorika, stilisztika.</i></p> <p><i>Matematika: Ok-okozati viszonyok. kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás.</i></p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Anyaggyűjtés, katalógus, adatbázis, tartalomjegyzék, tárgymutató, névmutató, forrásmegjelölés, forrásjegyzék, szövegháló, intertextualitás, hipertext, prezentáció, prezi, retorika, szónok, szónoklat, érvelés.</p>	

A fejlesztés várt eredményei a tantárgy tanítási ciklusának végén	<p>A különböző megjelenésű és műfajú szövegek globális (átfogó) megértése, a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenet értelmezése, a szövegből információk visszakeresése. A szöveg tartalmának összefoglalása, önálló jegyzet és különböző típusú vázlatok készítése. Könyvtár használata, jártasság internetes keresésekben, prezentációs programokban. Az audiovizuális, informatikai alapú szövegek értő használata. Az idézés szabályainak és etikai normáinak alkalmazása. Különböző típusú és műfajú szövegek létrehozása</p>
--	--

3.2.4 Dráma

3.2.4.1 7-8. évfolyam

A 7-8. évfolyam irodalomórái azt a célt szolgálják, hogy a szövegek feldolgozása egyben alkalmat nyújtson diákjaink személyiségének fejlődésére, kiteljesítésére. A „jobban olvasás”, mélyebb megértés garanciája, ha a diákok saját élményeik segítségével válnak képessé a lehetséges jelentések feltárására. A változatos óravezetés és a diákok bevonásának érdekében a művészetismeret–kommunikáció tantárgy órakeretét „hagyományos magyarórákra” és drámaórára tagoltuk. A magyarórák többsége osztálykeretben zajlik, a drámaóra pedig csoportbontásban: míg az osztály egyik felének drámaoktatása van, a másik felének irodalom. Azaz egy diáknak egy héten a hetedik évfolyamon összesen négy művészetismeret–kommunikáció órája van (három az osztállyal, a negyedik csoportban) és egy drámaórája (csoportban). A nyolcadik osztályban két művészetismeret-kommunikáció óra az osztállyal, egy csoportbontásban, és egy drámaóra csoportban. A csoportbontásban működő foglalkozásokhoz az osztályt mechanikusan, a névsor alapján bontjuk két részre.

A drámaórák célja kettős: sajátos eszközökkel (beszéd- és koncentrációs gyakorlatok, improvizációk, helyzetgyakorlatok, csoportos feladatok, illusztrációk, bemutatók, példajátékok stb.) egészítjük ki az aktuálisan olvasott művek feldolgozását, de ezen túl a drámaoktatás sajátos, önálló célokkal is rendelkezik. Ilyenek a kommunikáció, kooperáció fejlesztése, együttes élmények szerzése a csoportos játékok révén, az alkotó és kapcsolatteremtő képesség fejlesztése. A drámaoktatás során a tanulók az összpontosítást, munkájuk megtervezését is „tanulják”, ami pozitívan csatolódik vissza minden iskolai teljesítményben.

A drámaórák és az irodalomórák tematikája szorosan illeszkedik egymáshoz. Nem színházasdit játszanak a gyerekek, hanem cselekvő módon, az önkifejezés eszközeivel dolgozzák fel az olvasottakat. Így jóval könnyebben képesek értelmezni az akár nyelvi, akár tematikai szempontból bonyolultabb, összetettebb műveket. Ezt a drámaórai tevékenységeket követő elemző beszélgetések is segítik, amelyek során a diákok fogalmi ismeretei is bővülnek. A drámaórák komplex módon járulnak hozzá a Nemzeti alaptantervben meghatározott kulcskompetenciák (anyanyelvi kommunikáció, szociális és állampolgári kompetencia, esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség, hatékony, önálló tanulás) és kiemelt fejlesztési feladatok (az erkölcsi nevelés, az önismeret és a társas kultúra fejlesztése, a tanulás tanítása) megvalósításához.

A helyi tervben megadott óraszámok tartalmazzák a fejlesztési egységeknél külön meg nem jelölt bemutató órákat is.

3.2.4.1.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kisfiúk és nagyfiúk	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Néhány elbeszélő műfaj (elbeszélő költemény, regény, mese, monda) és jellegzetességeik ismerete. Alapismeretek a kommunikációról, alapkészségek.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A diákok aktuális életproblémáival rokon kérdések felvetése, értelmezése, modellálása eljátszott helyzetekben. Az önmegértést, önértelmezést elősegítő tapasztalat szerzése. A mindennapi kommunikációs helyzetek nyelvi mintái és magatartási szabályai, a kapcsolatteremtés és -tartás szóbeli formái, nyelvi viselkedési normák.	

Nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Egyén, beilleszkedés; – A paródia fogalma, lényege; a jó paródia kritériumai, készítésének „receptje”, a mérték jelentősége. – Jellegzetességek megragadása (mozgás, tartás, tekintet, szóhasználat); a megismert stílusjegyek felismerése. 	<ul style="list-style-type: none"> – Jellemábrázolás. – Koncentrációs, bemelegítő és lazítógyakorlatok. – Helyzetgyakorlatok. – Ritmusgyakorlatok. – Ön- és társismereti gyakorlatok. – Problémaközpontú tematikus foglalkozások. – A tanár által megadott téma vagy fogalom, a tanulók által közösen kidolgozott cselekményváz (jelenetváz) alapján. – Szituáció megfogalmazása állóképből. – Szituáció megfogalmazása mozdulatsorral. – Történet szerkesztése és megjelenítése mozdulatsorral. Az alkalmazott dramatikus tevékenységek (drámajáték, kreatív gyakorlatok, improvizáció, tanítási dráma stb.) különböző fajtáinak, eszközeinek, alkalmazási céljainak megismerése. – Fejlesztő és szinten tartó beszédgyakorlatok. – A figyelem irányításának erősítése; – Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során; – Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben; – Csoportszervezés, -szerveződés változó feltételek megteremtése mellett; – Kooperáció dramatikus tevékenységek során, konszenzus keresése és kialakításának technikái; – Egymás munkájának tisztelete – Közös dramatizálás alkalmazása dramatikus tevékenység során. 	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Műfaji sajátosságok, stílusjegyek Kosztolányi Dezső: Esti Kornél Vámos Miklós: A rajzlap, A pofon Karinthy Frigyes: Tanár úr kérem</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Jellemábrázolás, megfigyelés, másolás, kiemelés, túlzás, önismeret, elvárás, beilleszkedés, csoportnorma, szerepkonfliktus, helyzet- és jellemkomikum.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A vicctől a groteszkig	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A nevetés mint emberi reakció, a nevetés szerepe életünkben, konfliktusaink feldolgozásában.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A komikum forrásai és változatai. A komikum mint emberi hibák és társadalmi visszasságok leleplezésének eszköze – a komikum társadalomkritikai és pedagógiai funkciójának megértése. A nyelv szabálysértő alkalmazása a gyakorlatban komikumforrásként; a humor és az irónia szerepe, hatása a verbális és nonverbális kommunikációs folyamatban.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Helyzetkomikum, jellemkomikum – A komikum változatai: Irónia, szatíra, groteszk, abszurd. – Komikumelméletek: fölényelmélet, kontrasztelmélet, túlzáselmélet, ismétlődélmélet, hiba, a felszabadító nevetés, szelepelmélet – Etika: feloldás, büntetés, ítélet; jellemhiba 	<ul style="list-style-type: none"> – tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat; – A humor, a gúny, a szatíra és az irónia forrásainak azonosítása, hatásainak megismerése. – A fölény, a kontraszt, az ismétlődés, a túlzás és a hiba felismerése, a fogalmak tisztázása, gyakorlati alkalmazása példakon keresztül; – Ítéletalkotás gesztusokkal, szavakkal. – A figyelem irányításának erősítése; – Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során; – Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben; – Csoportszervezés, -szerveződés változó feltételek megteremtése mellett; – Kooperáció dramatikus tevékenységek során, konszenzus keresése és kialakításának technikái; – Egymás munkájának tisztelete – Közös dramatizálás alkalmazása dramatikus tevékenység során. 	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A komikum forrásai (viccek, karikatúrák, irónia, szatíra, groteszk, abszurd). Komikumelméletek (fölényelmélet, a felszabadító nevetés, szelepelmélet, kontrasztelmélet, túlzáselmélet, ismétlődélmélet, hiba). Nagy Lajos: Képtelen természetrajz. Czakó Gábor: A tudás öröklése. Örkény-egypercesek. Arisztotelész: Poétika. Umberto Eco: A rózsá neve.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Helyzetkomikum, jellemkomikum, humor, humorérzék, harmónia, diszharmónia, irónia, szatíra, groteszk, paródia, karikatúra, burleszk, fölényérzet, feloldás, büntetés, ítélet, komikumelmélet, kontraszt, fény-árnyék, hangsúlyos pontok, tabu, szelepelmélet, hiba-ésszerűtlenség.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Eposz és komikus eposz	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	A komikum forrásai és változatai, a paródia. A komikum forrásainak és változatainak bemutatása; emberi hibák és társadalmi visszasságok komikus leleplezésének megismerése. Történetek a görög mitológiából, Homérosz eposzai, a trójai háború, Odüsszeusz kalandjai.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A „bocsánatos bűnök” és a humor összefüggésének felismerése. Karaktertípusok és jellegzetes magatartásformák megnevezése. Az eposz műfaji jellegzetességeinek megismerése és azonosítása a tárgyalt művekben, a komikum forrásainak felismerése a tanult eposzparódiában. Az időmértékes verselés felismerése, a cselekmény elemeinek elkülönítése és szerkezetének bemutatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Teremtéstörténet, istenek: Káosz, föld, ég, tűz, víz. – A görög mitológia alapjai – Az énekmondó (rapszódosz) szerepe. – Odüsszeusz egyes kalandjainak megismerése, dramatiszálása. – Az eposz és a komikus eposz. – Az eposzi kellékek: téma-megjelölés, segélykérés, se-regszemle, isteni beavatkozás, állandó jelzők, ismétlődések. – A stílusparódia elemei – Homérosz: Iliász, Odüsszeia (részletek) – Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részletek) – Rostand: Cyrano (részletek) – Varró Dániel: Túl a Maszat-hegyen (részletek) 	<ul style="list-style-type: none"> – A megismert görög istenek jellemzőinek, tulajdonságainak értelmezése, megjelenítése. – Értelmező felolvasás. – Egyes mítoszok, eposzrészletek eljátszása (anyaggyűjtés, válogatás, szerkesztés, dramaturgiai feldolgozás, színpadra alkalmazás, memorizálás, próbafolyamat, bemutatás). – Improvizációs gyakorlatok az eposzi kellékek felhasználásával. – Tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat; – Az eposzparódia jellegzetességeinek megjelenítése. – A stílusparódia értelmezése, bemutatása. – A figyelem irányításának erősítése; – Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során; – Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben; – Csoportszervezés, -szerveződés változó feltételek megteremtése mellett; – Kooperáció dramatikus tevékenységek során, – konszenzus keresése és kialakításának technikái; 	<p><i>Ének:</i> Händel: Teremtés, ritmus.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Eposzi és komikus eposzi jellemzők.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Egymás munkájának tisztelete – Közös dramatizálás alkalmazása dramatikus tevékenység során; – különböző irodalmi vagy művészeti alkotások játékon, megjelenítésen keresztül történő feldolgozása. 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hósköltemény, eposz, eposzi kellékek: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, állandó jelzők, rapszódosz, stílusparódia, családfa, attribútum.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A komédia	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Műnemek és műfajok: a dráma sajátosságai. A komikum forrásai és változatai, komikus műfajok.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A komikum forrásainak és változatainak bemutatása; emberi hibák és társadalmi visszasságok komikus leleplezésének megismerése. A komédia műfaj megismerése. Néhány komikus jellemhiba megnevezése, a karakterhibák korhoz kötött és örök összetevőinek felismerése, megjelenítése. Különböző értelmezési lehetőségek megfogalmazása, eljátszása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – A dráma műneme, a dráma és az epika – összehasonlítás – A commedia dell'arte – Molière komédia: Jellemek, szerepkörök, szereplők – A komikum forrásai: nagyítás, tévedés, félreértés, káröröm – Tipizálás – A komikus típusok befogadás-lélektani problémája: az eltúlzott tulajdonságok és az önismeret viszonya, korabeli és mai befogadás. – Mozart és Rossini Figaro-figurái – Molière: Tartuffe vagy Fösvény Plautus: Hetvenkedő katona, Beaumarchais: Figaro (részletek) 	<ul style="list-style-type: none"> – Epikus mű dramatizálása. – A drámai szerkezeti egységek (expozíció, bonyodalom, tetőpont, fordulat, végkifejlet) felismerése, azonosítása, megalkotása. – Különbségtétel az utánzás, megjelenítés, illusztrálás, megbeszélés között. – Tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat; – Különbségtétel a helyzetvígjáték (félreértés, véletlen), a jellemvígjáték (a hős jellemző tulajdonságai, hibái) és a cselvígjáték (a cselző konkrét cél elérése érdekében terveket sző, másokat megtéveszt) között. – Helyzetek, cselekvések és lelkiállapotok rekonstruálása a dialógusok és az instrukciók alapján, a monológ és a dialógus eltérő funkciójának felismerése. 	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A drámai műfajok sajátosságai.</p> <p><i>Ének:</i> Mozart-operák, Rossini-operák.</p> <p><i>Rajz, Alkotás:</i> Díszlet- és jelmeztervek készítése.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Díszlet, jelmez, kellék, fény- és hanghatások megismerése, alkalmazása. – A figyelem irányításának erősítése; – Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során; – Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben; – Csoportszervezés, -szerveződés változó feltételek megteremtése mellett; – Kooperáció dramatikus tevékenységek során, konszenzus keresése és kialakításának technikái; – Egymás munkájának tisztelete – Közös dramatizálás alkalmazása dramatikus tevékenység során. 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>dráma, jelen idejűség, konfliktus, dialógus, monológ, akció, dikció, funkció, viszonykomédia, gúnydal, mulatódal, comedia dell'arte, típusok ábrázolása, élő zene, díszlet, jelmez, maszk, tragédia, színmű, vígjátéki szereptípusok, dramaturgia, expozíció, bonyodalom, tetőpont, fordulat, krízis, végkifejlet, színjáték, színpad, színész, néző, szervezés.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Anekdoták, adomák	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az epikus műnem és az epikai műfajok; a mese felépítése; a regény sajátosságai	
Tantárgyi fejlesztési célok	A közvélemény természetrajza, az előítélet és a pletyka a magánéletben. Az anekdoták felismerése, az idilli és/vagy giccses elemek kiválasztása, az elbeszélői értékvilág elkülönítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Hír, pletyka, anekdota, adoma – Kivonat, rövid előzetes – Előreutalás, sejtetés, késleltetés – Orientáció (betájolás): helyszín, időpont, személyek, helyzetek azonosítása – A cselekmény bonyolítása – Erősítő eszközök: Értékelés, értékelő kommentár – Eredmény vagy megoldás 	<ul style="list-style-type: none"> – Az anekdota és adoma mint a történetmesélés élőbeszédbeli műfajainak megismerése, alkalmazása. – Az előreutalások, késleltetések és a motívumok felismerése. – Szókincsbővítés: régi és új szavak, kifejezések elsajátítása; – Tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat; – A figyelem irányításának erősítése; 	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Pletyka és tömegkommunikáció</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Zárlat: visszautalás a kivonatra. – A beszélt nyelvi norma. 	<ul style="list-style-type: none"> – Alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során; – Érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben; – Egymás munkájának tisztelete. 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Anekdota, adoma, esemény, hitelesség, csattanó, elvont jellemtípusok, kivonat, orientáció, zárlat, forma és tartalom, feszültség, hatás, döntési helyzet.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>Az epikus és drámai alkotások szerkezeti elemeinek elkülönítése.</p> <p>A mindennapi élet problémáiról, illetve a tanult szövegekről, művekről saját gondolat megfogalmazása, bemutatása, elfogadtatása.</p> <p>A mindennapokban megjelenő helyzetek és jellemek, érzelmek és gondolatok összefüggéseinek bemutatása, értelmezési lehetőségek felvetése szóban és cselekvésben.</p> <p>Reális önismeret, kommunikációs tevékenység, tudatosság mind a hétköznapi, mind a művészi önkifejezés során. Koncentrált, önálló tevékenység és csapatmunka, kreatív, az alkotásra alkalmas gondolkodásmód. A másik munkájának tisztelete és elfogadása.</p> <p>Aktív részvétel az alkotói tevékenységben, az elsajátított képességek és ismeretek alkalmazása.</p>
---	---

3.2.4.1.2 8. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Beavatás	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Ósi kultúrák vallásai, szokásai. Görög mitológia alapjai, egyes története.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Beavatás, felnőtté válás, szocializáció. A felnőtté válásról, illetve az új közösségbe való beilleszkedésről szóló helyzetgyakorlatok, szituációs játékok révén az önértelmezés, önmegértés és önmeghatározás ismételt tudatosítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Mítosz, rítus. – Felnőtté avatási rítusok, a felnőtté válás traumája. – A beavatás során feltáruló világ törvényei, szerepek és normák. – Vallási közösség, vallási népszokások. – Családi rítusok. 	<ul style="list-style-type: none"> – Koncentrációs és lazítógyakorlatok. – A tudatos megfigyelést és érzékelés fejlesztését célzó gyakorlatok – A korábban megismert elbeszélések és a drámajátékok során megjelenített normák, szerepek és szerepkonfliktusok azonosítása, az alkalmazkodás és az önmagunkhoz való hűség közötti konfliktusok bemutatása, megélése. 	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Kosztolányi Dezső: A kulcs; Sánta Ferenc: Emberavatás; Sylvia Plath: Beavatás; Ernest Hemingway: Indián tábor.</p> <p><i>Történelem:</i> Ósi magyar hitvilág, sámánvallás.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – A felnőttég és a gyermekég tartalmainak, jelentéseinek eljátszása – A főnök/vezér szerepének megélése; – A követés-elfordulás ellentétes élményének és ezek következményeinek tudatosítása – A megismert cselekmények újragondolása az eredetitől eltérő nézőpontból, befejezés-változatok megjelenítése; – Értékek, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése; – A nézőpontváltások eljátszása; A megismert értékrendek és magatartások értékelése. – Saját beavatás-élmények, rítusok felidézése, eljátszása. – A családi rítusok jelentőségének tudatosítása. – Improvizáció közösen választott téma, fogalom, egyéni érzés, élmény kifejezésére. 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Mítosz, rítus, beavatás, szerep, norma, elvárás, másság, toposz, archetípus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A sziget mint „kísérleti laboratórium”	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Ósi kultúrák vallásai, szokásai. Kommunikációs csatornák felismerése, használata.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Egy motívum (a sziget) sorsának, alak- és jelentésváltozatainak vizsgálata. A motívumtörténeti kontextusnak mint értelmezési keretnek az alkalmazása, és ennek révén egy új értelmezési stratégia elsajátítása. A dramatizált helyzetek modellszerűségének tudatosítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – Szerepek és csoportnorma, a csoportszerveződés folyamatai, emberismeret, tudás, cselekvés. – Barbárság és civilizáció, ösztön és értelem, erkölcs, hatalomvágy, egoizmus. – Individualizmus és gátlástalan önérvényesítés. – A törvényalkotás folyamata. 	<ul style="list-style-type: none"> – Koncentrációs és lazítógyakorlatok. – A tudatos megfigyelést és érzékelés fejlesztését célzó gyakorlatok – A tanult sziget-közösségek hierarchiájának, illetve alakulási folyamatainak bemutatása, modellezése – A tanult művek ember- és társadalomképének jellemzése, ösz- 	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> W. Golding: A Legyek Ura. W. Shakespeare: A vihar. Jókai Mór: Az arany ember. J. Verne vagy R. L. Stevenson vagy D. Defoe vagy R. Merle egy „sziget-regénye”.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Kulturális kódok tudatosítása, pl. a keresztény vallás-erkölcsi tanítás érvényesülése. – Társadalmi, pszichológiai, mitológiai, bibliai értelmezés lehetősége. 	<p>tön és értelem, barbárság és civilizáció, önzés és másokért vállalt felelősség viszonyának eljátszása kitalált helyzetekben</p> <ul style="list-style-type: none"> – A példázatszerűség, a modellszerű sűrítés és felnagyítás, a szimbolikus motívumok szerepének felismerése és felhasználása a drámajátékok során – Motívumkeresés. – „A messziről jött ember” tanulságainak levonása. – Bizalomgyakorlatok. Ön és társismereti játékok. – Improvizáció közösen választott téma, fogalom, egyéni érzés, élmény kifejezésére. 	<p><i>Történelem:</i> A barbárság fogalma.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Modellszerűség, motívum, ismétlő-feltáró szerkezet, példázatszerűség</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Adaptációk</p>	<p>Órakeret 13 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A dráma szerkezete, Alapismeretek a kommunikációról. Néhány példázat ismerete, A stílusparódia elemei.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A nyelv szerepe a kommunikációs folyamatban. A nonverbális kommunikáció. A fordítás, mint a tartalom újraértelmezése. Az eredeti tartalom újraértelmezése, aktualizálása, korszerűsítése. Jelen idejűség. Különféle értelmezési lehetőségek elfogadása.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<ul style="list-style-type: none"> – Az adaptáció (művészeti ág, helyszín, kor, stb. szerepe). – Tér- és időviszonyok, szereplők rendszere, alapszituáció, cselekmény, konfliktusok. Drámái szerkezet. – Esopus, Heltai Gáspár, La Fontaine, Romhányi József 	<ul style="list-style-type: none"> – Koncentrációs és lazítógyakorlatok. – A tudatos megfigyelést és érzékelés fejlesztését célzó gyakorlatok. – A nonverbális közlés helyes értelmezése. – A példázatszerűség, a modellszerű sűrítés és felnagyítás, a szimbolikus motívumok szerepének felismerése és felhasználása az értelmezésben. – A cselekmény, jelentések, hatások, szerkezet megfigyelése saját játékokban. – Történetek, érzések, élmények feldolgozása összetett szerkezetű drámai kifejezési formák és ábrázolási módok alkalmazásával. 	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Változatok Rómeókra és Júliákra.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – A színészi, rendezői, dramaturgiai és egyéb tervezői munka alapszintű elemzése. – A végkifejlet variációs lehetőségei az adaptáció szándékától függően. – Részvétel az egész csoportos tevékenységekben, kiscsoportos vagy egyéni tevékenységek vállalása. – Improvizáció közösen választott téma, fogalom, egyéni érzés, élmény kifejezésére. – Cselekménnyel rendelkező művek közös dramatizálása. 	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Adaptáció, fordítás, szinkronizálás, stílus, mese, fabula, példázat, cselekmény, szüzsé, történet, hangeffekt, fényeffekt, báb, árnyjáték.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A mindennapi élet problémáiról, illetve a tanult szövegekről, művekről saját gondolat megfogalmazása, bemutatása, elfogadtatása.</p> <p>A mindennapokban megjelenő helyzetek és jellemek, érzelmek és gondolatok összefüggéseinek bemutatása, értelmezési lehetőségek felvetése szóban és cselekvésben.</p> <p>Reális önismeret, kommunikációs tevékenység, tudatosság mind a hétköznapi, mind a művészi önkifejezés során. Koncentrált, önálló tevékenység és csapatmunka, kreatív, az alkotásra alkalmas gondolkodásmód. A másik munkájának tisztelete és elfogadása.</p> <p>Aktív részvétel az alkotói tevékenységben, az elsajátított képességek és ismeretek alkalmazása.</p>
--	---

3.2.5 Beszédművelés

3.2.5.1 Nyelvi előkészítő évfolyam

A beszédművelés-óra fő célja a hiteles kommunikáció fejlesztése. Ez egy beszédképességet fejlesztő gyakorlati óra, egy tanéven át hetente egyszer.

A gyakorlatok a közvetlen emberi – és nem a közvetett, írásbeli – kommunikációt segítik. Elsősorban a tudatos verbális és nonverbális elemek használatát tanítja, de a gyakorlatok során kitérünk a spontán metakommunikációs eszközök jelentőségére és értelmezésére is, hiszen csak ezek ismeretében beszélhetünk hitelességről.

Mindennek az alapja a megfigyelés. A különböző célú gyakorlatokat minden esetben tudatos megfigyelés előzi meg. Csak ezek után térünk rá a program gerincét kitevő beszédgimnasztikai gyakorlatokra, valamint az ezzel részben párhuzamosan haladó, részben önálló egységet képező nonverbális gyakorlatokra.

Az évet összefoglalásként egy – megadott témáról szóló – (kis)előadás, illetve az erre való felkészülés zárja. Itt összegződik az eddig megfigyelt, megtanult, begyakorolt ismeret.

A NAT-ban megfogalmazott fejlesztési célok és kompetenciák közül elsősorban az önismeret és a társas kultúra (önismeret, érzelmeink hiteles kifejezése, a mások helyzetébe történő beleélés képessége (empátia), kölcsönös elfogadás) és a kommunikáció (megfelelő szókincs, a nyelvhasználaton keresztül mások valóságértelmezésének megismerése és ennek a sajátjával történő összevetése, összehangolása, vagy ütköztetése, társadalmilag felelős nyelvhasználat) fejlesztése a cél.

3.2.5.1.1 Nyelvi előkészítő évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Megfigyelés (test- és hangmegfigyelési és gyakorlatok)	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás		
Tantárgyi fejlesztési célok	A beszédművelés célja a hiteles kommunikáció. A hiteles kommunikáció alapja a direkt kommunikáció és a metakommunikáció egybeesése, megfélelése. Mindennek az alapja a megfigyelés. A különböző célú gyakorlatokat minden esetben tudatos megfigyelés előzi meg. Csak ezek után kerül sor a program gerincét kitevő beszédgimnasztikai gyakorlatokra, valamint az ezzel részben párhuzamosan haladó, részben önálló egységet képező nonverbális gyakorlatokra.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A test, a testhelyzetek és a beszédszervek működésének megfigyelése.	A tartós figyelés képességének fejlesztése. A különböző testhelyzetek, testmozgások értelmezése, tudatos használata. A kommunikációs folyamat összetevőinek azonosítása, értelmezése. Összefüggő beszéd. A nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők azonosítása.	<i>Dráma:</i> Koncentrációs és lazítógyakorlatok. A tudatos megfigyelést és érzékelés fejlesztését célzó gyakorlatok. Koordinációs és egyensúlygyakorlatok. Térérzékelést, tájékozódást fejlesztő gyakorlatok.

		<p>Bizalomgyakorlatok. Ön- és társismereti játékok.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Feszítés-lazítás, koncentráció, megjelenés, testhelyzet, pozíció, testtartás, utánzás, önismeret, beszédszervek.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Beszédtechnika (beszédgimnasztikai gyakorlatok)	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás		
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A beszédművelés célja a hiteles kommunikáció. A hiteles kommunikáció alapja a direkt kommunikáció és a metakommunikáció egybeesése, megfelelése.</p> <p>A beszédképességet fejlesztő gyakorlatok a közvetlen emberi kommunikációt segítik. Elsősorban a tudatos verbális elemek használatának megtanítása a cél, de a gyakorlatok során a spontán metakommunikációs eszközök jelentőségének és értelmezésének megismertetése is fontos a hitelesség érdekében.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A légzés, a hangadás, a kiejtés, a tagolás, a hangsúly, a hanglejtés és a ritmus.</p>	<p>A jól formált, nyelvileg igényes beszéd megalkotása, a megfelelő artikuláció, a szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtésmód eszközeinek alkalmazása. A szünet, a hangsúly-, a beszédtempó-, a hangmagasságváltás és a hanglejtés modulációjának használatában rejlő kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása.</p> <p>Hallás utáni értés.</p> <p>A beszédzándékok (tájékoztatás, kapcsolattartás, beszélgetés, meggyőzés, manipuláció) kifejezésének ismerete.</p> <p>A hasi légzés technikájának elsajátítása, készség szintjén való használata.</p> <p>A hangok és a szavak pontos kiejtésének képessége.</p> <p>A mondatok tartalomnak megfelelő hangsúlyozása és hanglejtéssel való elmondása.</p> <p>Összefüggő szövegek dinamikájának megtervezése, megvalósítása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> A légzés szerepe, hangadás.</p> <p><i>Dráma:</i> Beszéd- és légzéstechnikai gyakorlatok. Zenei kifejezőeszközök helyes és tudatos használata (hangerő, hangsúly, hanglejtés). A figyelem irányításának erősítése.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A szünet, a hangsúly-, a beszédtempó-, a hangmagasságváltás és a hanglejtés modulációjának használatában rejlő kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Beszédgimnasztika, artikuláció, beszédlégzés, hangképzés; a beszéd szupraszegmentális (folytonos) tényezői a beszédszándéknak megfelelően, mindennapi beszédhelyzetek nyelvi min-tái; nyelvi és nem nyelvi kódok, mindennapi közlési helyze-tek, meggyőző kommunikáció.
---------------------------------	---

Tematikai egy-ség / Fejlesztési cél	3. Nonverbális elemek (kommunikációs gyakorlatok)	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás		
Tantárgyi fej-lesztési célok	A beszédművelés célja a hiteles kommunikáció. A hiteles kommunikáció alapja a direkt kommunikáció és a metakommunikáció egybeesése, megfele-lése. A verbális kommunikációt kiegészítő és helyettesítő gyakorlatok a közvetlen emberi kommunikációt segítik. A nonverbális elemek használatának megtaní-tása a cél, a gyakorlatok során a spontán metakommunikációs eszközök jelen-tőségének és értelmezésének megismertetése is fontos a hitelesség érdekében.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Nonverbális elemek: megjele-nés, tekintet, testtartás gesztus, mimika.	A megjelenés, tekintet, testtartás, gesztusok és mimika tartalmának megismerése, tudatos használata: A testbeszéd, gesztusnyelv lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása. A testbeszéd, a térközsabályozás és az arcjáték szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; de-kódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkom-munikációban.	<i>Dráma:</i> Bizalomgyakorlatok. Nonverbális kifejező-eszközök helyes és tu-datos használata (test-tartás, gesztus, mimika, tekintet). <i>Művészetismeret-kom-munikáció:</i> Nyelvi és nem nyelvi kódok, mindennapi köz-lési helyzetek, meg-győző kommunikáció.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Nonverbális elemek, testbeszéd, gesztus, mimika, térközsa-bályozás.	

Tematikai egy-ség / Fejlesztési cél	4. Gyakorlati felhasználás („mestermunkák”); kiselőadások összeállítása és elmondása)	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás		
Tantárgyi fej-lesztési célok	A beszédművelés célja a hiteles kommunikáció. A hiteles kommunikáció alapja a direkt kommunikáció és a metakommunikáció egybeesése, megfele-lése. Az évet összefoglalásként egy – szabadon választott témájú – beszédmű, (kis)előadás, az erre való felkészülés, illetve ennek bemutatása zárja. Itt ösz-szegződik az eddig megfigyelt, megtanult, begyakorolt ismeret.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Beszédmű, ünnepi beszéd, megemlékezés, kiselőadás. Beszédmű felépítése, szerkezete.</p>	<p>Az év során elsajátított kompetenciák alkalmazása egy – mestermunkaként létrehozott – kiselőadás alkalmával. Az időkeret pontos betartása. A megtanult gyakorlati és elméleti ismeretek más munkájában való felismerése, építő kritika megfogalmazása.</p>	<p><i>Dráma:</i> Tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat, nonverbális kifejezőeszközök helyes és tudatos használata (testtartás, gesztus, mimika, tekintet). Zenei kifejezőeszközök helyes és tudatos használata (hangerő, hangsúly, hanglejtés).</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Önálló beszámolók készítése a könyvtár és az internet lehetőségei felhasználásával.</p> <p><i>Történelem:</i> Beszámoló, kiselőadás tartása szépirodalomból, sajtótermékekből, rádió- és a tévéműsorokból.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Mestermunka, kritika, időkeret, kiselőadás, retorika, hitelesség.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A hiteles (következetes, ellentmondásoktól mentes, egy irányba mutató spon-tán és direkt) közvetlen (jelen idejű) kommunikáció.</p>
--	--

3.2.6 Vizuális kultúra és alkotás

3.2.6.1 7-8. és nyelvi előkészítő évfolyam

Iskolánkban a művészeti nevelés egyik legfontosabb területe a vizuális kultúra (alkotás) óra. A tantárgy neve azt fejezi ki, hogy a tanóra szorosan kapcsolódik az alkotó tevékenységhez, és elsősorban a kreativitás, az önkifejezés, illetve valamilyen szellemi, tárgyi produktum létrehozása a cél.

A tantárgy magában foglalja a NAT-ban szereplő vizuális kultúra, technika és életvitel tantárgyak tartalmi elemeinek egy részét, illetve kiegészíti ezeket a helyi tanterv specifikumaival. Ezek az iskolánkban évről évre ismétlődő, kötelező, de nem tanórai keretben zajló programjaink: az iskolai szinten megrendezett Tehetségnap, a Poli-Szülinap, a Tolerancianap, a Témahét, a tanulmányi kirándulások és az erdei iskola keretében megtartott kézműves foglalkozások, melyek lehetőséget biztosítanak diákjainknak, hogy ne csak a hagyományos tanórákon sajátíthassanak el készségeket, hanem módot kapnak a sokféle képességekre épülő hatékony ismeretek gyakorlatban való befogadására, alkalmazására. Mivel a szó eredeti értelmében vett alkotás feltétele a kezdeményezőképeség, a kreativitás kibontakozása, a szabad elgondolások bátor megvalósítása, az elvárásokat is ezekhez igazítottuk. A tantárgyi követelmény elsősorban az alkotásórákon tanult technikák, eljárások elsajátítása és a saját kreatív ötletek megvalósítása. A tantárgyi koncepció kidolgozása és megvalósítása szoros kapcsolatot feltételez több tantárggyal (például a művészetismerettel, a természettudományokkal, a matematikával, a történelemmel, a diákvállalkozási programmal), ahol az alkotásórákon megszerzett ismereteket és készségeket részben megalapozhatják, részben alkalmazhatják a tanulók. Azok a tantervi célok és feladatok, amelyeket a központi kerettantervben a vizuális kultúra ezen felül tartalmaz, iskolánkban más tantárgyak, elsősorban a mozgóképkultúra és médiaismeret ill. a művészetismeret és kommunikáció tantárgyak keretében valósulnak meg.

A hatékonyabb munka érdekében kiscsoportban folynak a foglalkozások. Az önismeret, önértékelés fejlesztése tekintetében nagyon fontos esemény az ún. év végi kipakolás, amikor a tanulók bemutatják egymásnak, tanáraiknak a munkáikat, és egyben értékelik saját teljesítményüket. A diákok munkáit időről időre kiállítás keretében be is mutatjuk az iskola nyilvánosságának.

A 7-8. tanév általános célkitűzései, a tanév során megvalósítandó tevékenységek jellege, ritmusa a két évben egyforma, a két tanév a konkrét tevékenységekben különbözik: hogy milyen technikát használunk, milyen konkrét témát dolgozunk fel, milyen helyszínen mit alkotunk. Természetesen vannak ismétlődő elemek is. Ilyenek például az agyagozás, amelyre mindkét évben sor kerül, illetve az iskolán belüli terek tervezése, díszítése.

A NAT-ban kiemelt kompetenciák és fejlesztési célok közül elsősorban a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés (különösen a művészi önkifejezés) és kulturális tudatosság kompetenciái valamint a műalkotások és előadások értelmezésének és elemzésének a fejlesztése a cél.

Az alkotás során szerepet kap a tudás, az újírtásra való törekvés, a tervezés és a tervek megvalósítása, sőt nemegyszer a közös tervek megvalósítása érdekében a szervezés, feladatmegosztás, közös munkavégzés is, amik a kezdeményezőképeséget és a vállalkozói kompetenciát fejlesztik.

Végül az alkotó tevékenység nagyon fontos szerepet tölthet be a stressz és frusztráció kezelésében, ha szokássá, rendszeres, kedvvel űzött tevékenységgé válik.

3.2.6.1.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.	

	Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.
Tantárgyi fejlesztési célok	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a tevékenység során kialakuló veszélyhelyzetek kezelésére.
Ismeretek / Fejlesztési követelmények	
Elektromossággal működő házi kisgépek, szerszámok jellemzői, működésük és használatuk. Hagyományos kézi szerszámok ismerete a famegmunkálás terén. Agyagművesség alapismeretei. Tárgykészítés, mintázás. Kézműves technikák közül legalább négy ismerete, gyakorlása alapszinten. Iparművészet fogalma, tárgyi csoportosítása. Tárgykészítés minta illetve, saját tervek alapján (pl. egyszerű fából készült modell, használati tárgy, kés, kanál, babaház, ékszerszám, agyag edény, persely, névtábla, kisplasztika). Egy tárgy más funkcióra való átalakítása.	Kapcsolódási pontok
	<i>Természettudomány:</i> Áram, áramkör, energiatermelés, energiaforrások. Motorok működési elve, az elektromos áram jellemzői (feszültség, áramerősség, teljesítmény, hőmérséklet, hőenergia). Anyagismeret.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kézművestechnikák, géphasználat, balesetvédelem, anyagismeret, tervezés, háztartás.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy és környezetkultúra Népi tárgykultúra és népi építészet	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Közvetlen környezetben található tárgyak, épületek rendeltetéseinak ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Eligazodás hazánk népi és városi építészetének legjellegzetesebb típusai közt. Különböző korok használati tárgyainak ismerete.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Építészeti szerkezetek fogalma, funkciója, hatásrendszere. Térszervezés, tömegalakítás, alaktan. A funkció-forma elemző ismerete régen, a design napjainkban. Építészeti szerkezetek, fejlődésük fordulópontjai. Legalább két hazai tájegység jellegzetes népi építészetének ismerete. Népi tárgykultúra, népviseletek használatának ismerete, elemzése. A funkció-forma-design alkalmazásának felismerése.	<i>Földrajz:</i> Tájegységek. <i>Matematika:</i> Aranymetszés. <i>Természettudomány:</i> Anyagismeret.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Szerkezet, funkció, forma, öltözködés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy és környezetkultúra	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	A vizuális környezetben megfigyelhető téri helyzetek, színviszonyok pontos értelmezése és szöveges megfogalmazása. Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Tárgykészítő, kézműves technikák alkalmazása. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. Önálló témakutatás.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Szöveges eszközökkel leírt tárgy, épület vagy téri helyzet pontos megjelenítése vizuális eszközökkel, az adott környezet alapos, pontos megismerése érdekében.</p> <p>Ember alkotta objektumok (pl. épületek, építmények) és azok környezetének elemző vizsgálata és összehasonlítása.</p>		<p><i>Matematika:</i> Méretezés.</p> <p><i>Osztályidő:</i> Szükségletek, igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe. Lakókörnyezet – életmód.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Tervezés, felmérés, környezettudatos magatartás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy, környezet, funkció	Órakeret 19 óra
Előzetes tudás	A látott jelenségek, tárgyakkal kapcsolatos információk elemzése. Szükséges szempontok megértése. Önálló kérdések megfogalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az adott célnak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Tárgy és funkció kapcsolatának átfogó értelmezése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Tervek elkészítése makett vagy modell formájában. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. Hulladékból újrahasznosított tárgy készítése. Iskolán belüli terek tervezése (pl. folyosón beszélgetősarok tervezése, kialakítása. Osztályterem díszítése, falikép, osztálytermi bútordarab, faliszőnyeg stb. készítése. Iskolaudvar funkcionális megtervezése: beszélgető, pihenő rész, rendezvények tere, növények, sportolás, parkolás.) Funkcionális szempontokat kevésbé érvényesítő fiktív terek tervezése (pl. idegen bolygón). Környezet tervezése, áttervezése. Funkcionális szempontok figyelembevétele.</p>		<p><i>Matematika:</i> Ábrázoló geometria. Méretezés.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Lakókörnyezet és természetes élőhelyek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Funkció, funkcionalizmus, díszlet, makett, modell. Tervezés, felmérés.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	Tervezett, alakított környezetforma és funkció összefüggéseinek felismerése, ennek figyelembe vételével egyszerű tervezés, makettezés. Tanult technikák tudatos alkalmazása az alkotótevékenységben. Kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.
---	---

3.2.6.1.2 8. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása. Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása. Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján. Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről. Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése. Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése. Kézügyesség fejlesztése. A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra. A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a tevékenység során kialakuló veszélyhelyzetek kezelésére.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Elektromossággal működő házi kisgépek, szerszámok jellemzői, működésük és használatuk. Hagyományos kézi szerszámok ismerete a famegmunkálás terén. Agyművesség alapismeretei. Tárgykészítés, mintázás. Kézműves technikák közül legalább négy ismerete, gyakorlása alapszinten. Iparművészet fogalma, tárgyi csoportosítása. Tárgykészítés minta illetve, saját tervek alapján.(pl. egyszerű fából készült modell, használati tárgy, kés, kanál, babaház, ékszerszertartó, agyag edény, persely, névtábla, kispasztika). Egy tárgy más funkcióra való átalakítása.		Természettudomány: Áram, áramkör, energiatermelés, energiaforrások. Motorok működési elve, az elektromos áram jellemzői (feszültség, áramerősség, teljesítmény, hőmérséklet, hőenergia). Anyagismeret.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kézművestechnikák, géphasználat, balesetvédelem, anyagismeret, tervezés, háztartás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy és környezetkultúra Népi tárgykultúra és népi építészet	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	Közvetlen környezetben található tárgyak, épületek rendeltetései ismerete.	

Tantárgyi fejlesztési célok	Eligazodás hazánk népi és városi építészetének legjellegzetesebb típusai közt. Különböző korok használati tárgyainak ismerete.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Építészeti szerkezetek fogalma, funkciója, hatásrendszere. Térszervezés, tömegalakítás, alaktan. Funkció-forma elemző ismerete régen, design napjainkban. Építészeti szerkezetek, fejlődésük fordulópontjai. Legalább két hazai tájegység jellegzetes népi építészetének ismerete. Népi tárgykultúra, népviseletek használatának ismerete, elemzése. A funkció-forma-design alkalmazásának felismerése.		<p><i>Földrajz:</i> Tájegységek.</p> <p><i>Matematika:</i> Aranymetszés.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Anyagismeret.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Szerkezet, funkció, forma, öltözködés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy és környezetkultúra	Órakeret 25 óra
Előzetes tudás	A vizuális környezetben megfigyelhető téri helyzetek, színviszonyok pontos értelmezése és szöveges megfogalmazása. Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Tárgykészítő, kézműves technikák alkalmazása. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. Önálló témakutatás.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Szöveges eszközökkel leírt tárgy, épület vagy téri helyzet pontos megjelenítése vizuális eszközökkel, az adott környezet alapos, pontos megismerése érdekében. Ember alkotta objektumok (pl. épületek, építmények) és azok környezetének elemző vizsgálata és összehasonlítása.		<p><i>Matematika:</i> Méretezés.</p> <p><i>Osztályidő:</i> Szükségletek, igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe. Lakókörnyezet – életmód.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Tervezés, felmérés, környezettudatos magatartás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy, környezet, funkció	Órakeret 19 óra
Előzetes tudás	A látott jelenségek, tárgyakkal kapcsolatos információk elemzése. Szükséges szempontok megértése. Önálló kérdések megfogalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az adott célnak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Tárgy és funkció kapcsolatának átfogó értelmezése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

<p>Tervek elkészítése makett vagy modell formájában. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. Hulladékból újrahasznosított tárgy készítése. Iskolán belüli terek tervezése. Pl. folyosón beszélgetősarok tervezése, kialakítása. Osztályterem díszítése, falikép, osztálytermi bútordarab, faliszőnyeg stb. készítése. Iskolaudvar funkcionális megtervezése: beszélgető, pihenő rész, rendezvények tere, növények, sportolás, parkolás. Funkcionális szempontokat kevésbé érvényesítő fiktív terek tervezése (pl. idegen bolygón). Környezet tervezése, áttervezése. Funkcionális szempontok figyelembevétele.</p>	<p><i>Matematika:</i> Ábrázoló geometria. Méretezés.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Lakókörnyezet és természetes élőhelyek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Funkció, funkcionalizmus, díszlet, makett, modell. Tervezés, felmérés.

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>Tervezett, alakított környezetforma és funkció összefüggéseinek felismerése, ennek figyelembe vételével egyszerű tervezés, makettezés. Tanult technikák tudatos alkalmazása az alkotótevékenységben. Kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.</p>
---	--

3.2.6.1.3 Nyelvi előkészítő évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális nyelv és technikák	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	A vizuális nyelv alapelemeinek, valamint a viszonyaikat leíró kifejező és közlő szerepnek a tudatos használata és pontos értelmezése. Vizuális minőségek megkülönböztetése különböző eszközökkel. Színtani alapok használata és ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Formaredukció használata és ismerete. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata és ismerete. Legalább négy különböző grafikai és színes technika alkalmazása az alkotótevékenység során. Színek rendszerezése, használata. Kompozíciós egység és dinamika. Fény-árnyék hatás. Téri leképezések síkban.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Tervvázlatok készítése. Felületek dekoratív kialakítása. Különböző festészeti technikák. Geometriai konvenciók alkalmazása. Látványelemek szintézisre épülő egyéni kifejezése színbeli-formai átírással.	Kísérletezés új anyagokkal, technikákkal. Különböző esztétikai minőségek alkalmazása, képi megjelenítése. Felületek dekoratív kialakítása (pl. a rajzóra felszereléstartó dekorálása). Fény-árnyék hatás a kompozícióban. Axonometria, perspektíva szerkesztése.	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Művészeti fogalmak.</p> <p><i>Matematika:</i> Síkbeli és térbeli alakzatok ismerete, szerkesztése.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Fénytan.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Asszociáció, vázlatkészítés, dekoráció, kísérletezés, szerkesztés, látványterv.
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kifejezés, képzőművészet Érzelmek, hangulatok kifejezése	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	A vizuális kifejezés eszközeinek felhasználása az alkotómunka és a vizuális elemzés során. Önkifejezés alkalmazása az alkotói tevékenységben. Vizuális-estétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák a kifejezési szándéknak megfelelő alkalmazása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az alkotó tevékenységekben a síkbeli, térbeli kifejezőeszközök, a térábrázolási konvenciók, a szintani ismeretek megfelelő alkalmazása. Érzelmek, hangulatok megfogalmazása az egyéni szín- és formavilágban. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata. Megfigyelt és elképzelt téri helyzetek ábrázolása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Adott problémához önálló kérdések megfogalmazása. Felmerülő első ötletek, elképzelések alapján vázlat készítése. Más-hol látott technikai megoldások adekvát alkalmazása saját kifejező szándékú alkotásban.	Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével. Egyéni asszociációkra támaszkodó átírás, fokozás. Irodalmi (zenei) mű vagy történelmi esemény feldolgozása.	<i>Ének:</i> Zenei befogadó élmények. <i>Dráma:</i> Jelenetek, összetett mediális hatások, élmények feldolgozása. <i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Irodalmi szöveg értelmezése. Szöveg és kép kapcsolata.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Megjelenítés, vizuális átírás, absztrakció, stilizálás, kompozíció.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális kommunikáció Tér-idő kifejezése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A tér- és időbeli változások, folyamatok képi tagolásának pontos értelmezése és értelmező megjelenítése képsorozatokkal.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A technikai médiumok képalkotó módszereinek és műtípusainak megismerése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Megadott vagy szabadon választott téma alapján komplex munka tervezése a tér-idő kifejezési eszközeinek tudatos használata céljából. A story-board és a képregény műfajának összehasonlítása. A „látvány-hang- mozgás” hármas egységének kreatív alkalmazása.	Képregény, story-board tervezése. Az elkészített művek elemző-értékelő feldolgozása a szándék és a megvalósítás sikeressége szempontjából.	<i>Ének:</i> A zene <i>Dráma:</i> Mozgás, improvizáció, kommunikáció adott zene, téma

		vagy fogalom alapján.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Story-board, forgatókönyv, jelenet, képregény.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgyi kultúra, technológiák, tárgykészítés, modellezés	Órakeret 19 óra
Előzetes tudás	<p>Anyagok vizsgálata, tulajdonságok felismerése, tapasztalatok megfogalmazása.</p> <p>Adott feladat megoldásához szükséges információk szerzése és célszerű felhasználása.</p> <p>Tárgyak elkészítése segítséggel, minta alapján.</p> <p>Mérés, szerszámok biztonságos alkalmazása, tapasztalatok megfogalmazása.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Tapasztalatszerzés a tárgyak, modellek készítéséhez felhasznált anyagokról, eszközökről, technológiákról, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése.</p> <p>Véleményalkotás az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.</p> <p>Az anyagok tulajdonságai és felhasználhatóságuk közötti kapcsolatok megértése.</p> <p>Tervrajz készítése és a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése.</p> <p>Kézügyesség fejlesztése.</p> <p>A tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos veszélyérzet kialakítása, törekvés erősítése a biztonságra.</p> <p>A változtatásokhoz, változásokhoz való rugalmas alkalmazkodás, felkészülés a tevékenység során kialakuló veszélyhelyzetek kezelésére.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Elektromossággal működő házi kisgépek, szerszámok jellemzői, működésük és használatuk. Hagyományos kézi szerszámok ismerete a famegmunkálás terén.</p> <p>Agyagművesség alapismeretei.</p> <p>Tárgykészítés, mintázás. Kézműves technikák közül legalább négy ismerete, gyakorlása alapszinten.</p> <p>Az iparművészet fogalma, tárgyi csoportosítása.</p>	<p>Tárgykészítés minta illetve saját tervek alapján.(pl. egyszerű fából készült modell, használati tárgy, kés, kanál, babaház, ékszerszertartó). Agyag edény, persely, névtábla, kispasztika. Egy tárgy más funkcióra való átalakítása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Áram, áramkör, energiatermelés, energiaforrások.</p> <p>Motorok működési elve, az elektromos áram jellemzői (feszültség, áramerősség, teljesítmény, hőmérséklet, hőenergia.)</p> <p>Anyagismeret.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kézművestechnikák, géphasználat, balesetvédelem, anyagismeret, tervezés, háztartás.	

A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén	<p>Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló kiválasztása.</p> <p>A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek önálló alkalmazása az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során. Bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használata különböző célok érdekében.</p> <p>A térbeli és időbeli változások vizuális szándékának megfelelő pontos értelmezése.</p> <p>Alapvetően közlő funkcióban lévő képi és szöveges megjelenések árnyalt értelmezése.</p> <p>A kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása.</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazása saját és más munkáról.</p>
--	---

3.2.7 Vizuális kultúra és rajz

3.2.7.1 7., 11-12. évfolyam

Iskolánkban a rajz tantárgy a NAT-ban szereplő vizuális kultúra tantárgy tananyagához igazodik. Legfőbb céljaink közé tartozik diákjaink vizuális kommunikációs képességének fejlesztése, nevelése, mely korunkban felfokozott jelentőséget kap. A vizuális kommunikáció eszköze a vizuális nyelv, amelyet megfelelő szinten elsajátítva mód nyílik mások vizuális közléseinek és kifejezéseinek dekódolására, illetve önálló vizuális közlések és kifejezések létrehozására. A vizuális nyelv ismerete, eszköztudásként való használata a mindennapi élet része.

A tantárgy szorosan kapcsolódik az alkotás tantárgyhoz, így kiegészül a helyi tanterv specifikumaival. Ezek az iskolánkra jellemző egyéni sajátosságok az iskolai szinten megrendezett Tehetségnap, Poli-Szülinap, Tolerancianap, a Témahét, a tanulmányi kirándulások, melyek lehetőséget biztosítanak diákjainknak, hogy ne csak a hagyományos tanórák keretein belül sajátíthassanak el készségeket, hanem módot kapnak a sokféle képességekre épülő hatékony ismeretek gyakorlatban való befogadására, alkalmazására.

Általános követelményeink közül kiemeljük, hogy a tanuló tudja megkülönböztetni és összhangba hozni a magasabb művészeti tevékenységet-alkotást és a mindennapi gyakorlatot. Legyenek kreatív elgondolásai, melyek egy részét meg is tudja valósítani a gyakorlatban.

A NAT-ban kiemelt kompetenciák és fejlesztési célok közül elsősorban a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés (különösen a művészi önkifejezés) és kulturális tudatosság kompetenciáinak fejlesztése a cél, ahol egyformán fontos a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség tudatosítása, a művészi önkifejezés, a műalkotások és előadások értelmezése és elemzése, a saját nézőpont összevetése mások véleményével és az életben nélkülözhetetlen készségek megalapozása és fejlesztése. A tantárgy lehetőséget nyújt az önismeret és a társas kultúra fejlesztésére és a kezdeményezőképeség fejlesztésére is. Segítséget nyújt a tanulási kompetencia fejlesztésében, hiszen a figyelem összpontosítása és a saját munka tárgyilagos értékelése fontos elemei az órákon folyó közös és egyéni munkának.

Rajzot minden tanuló tanul a 7. évfolyamon. A 11. vagy a 12. évfolyamon a tanulók a rajzot heti két órás fakultációs tárgyként választhatják.

A vizuális kultúra (rajz) fakultáció elsődleges célja, hogy azok, akik elmélyültebben szeretnének foglalkozni a vizuális kultúra különböző területeivel, elsajátíthassák a vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek önálló alkalmazását, az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzését, értelmezését. Ezek során képesek legyenek bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használatára különböző célok érdekében. Tudják értelmezni a térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítését, a közlő funkcióban lévő kép, vagy szöveg és kép együttesét. Legyenek képesek a tanult technikák céljának megfelelő, tudatos alkalmazására. Igazodjanak el a társművészeti kapcsolatok árnyalt értelmezésében. Tudjanak önálló véleményt megfogalmazni saját munkájukról és másokéről.

3.2.7.1.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális Nyelv és Technikák	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A vizuális nyelv alapelemeinek, valamint a viszonyaikat leíró kifejező és közlő szerep tudatos használata és pontos értelmezése. Vizuális minőségek megkülönböztetése különböző eszközökkel. Színtani alapok használata és ismerete.	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Formaredukció használata és ismerete. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata és ismerete. Legalább négy különböző grafikai és színes technika alkalmazása alkotótevékenység során. Színek, rendszerezése, használata. Kompozíciós egység és dinamika. Fény- árnyék hatás. Téri leképezések síkban.</p>
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>	
<p>Tervvázlatok készítése. Felületek dekoratív kialakítása. Különböző festészeti technikák. Geometriai konvenciók alkalmazása. Látványelemek szintézisre épülő egyéni kifejezése színbéli- formai átírással. Kísérletezés új anyagokkal, technikákkal. Különböző esztétikai minőségek alkalmazása képi megjelenítése. Felületek dekoratív kialakítása.(pl. rajz órai felszereléstartó dekorálása). Fény-árnyék hatás a kompozícióban. Axonometria, perspektíva szerkesztése.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Művészetismeret –kommunikáció:</i> Művészeti fogalmak.</p> <p><i>Matematika:</i> Síkbeli és térbeli alakzatok ismerete, szerkesztése.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Fénytan</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Asszociáció, vázlatkészítés, dekoráció, kísérletezés, szerkesztés, vizuális napló.</p>

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Kifejezés, képzőművészet Érzelmek, hangulatok kifejezése</p>	<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A vizuális kifejezés eszközeinek felhasználása az alkotómunka és a vizuális elemzés során. Önkifejezés alkalmazása az alkotó tevékenységben. Vizuális-esztétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák a kifejezési szándéknak megfelelő alkalmazása.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az alkotó tevékenységekben a síkbeli, térbeli kifejezőeszközök, a térábrázolási konvenciók, a szintani ismeretek megfelelő alkalmazása. Érzelmek, hangulatok megfogalmazása egyéni szín- és formavilágban. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata. Megfigyelt és elképzelt téri helyzetek ábrázolása.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Adott problémára vonatkozó önálló kérdések megfogalmazása. Felmerülő első ötletek, elképzelések alapján vázlat készítése. Máshol látott technikai megoldások adekvát alkalmazása saját kifejező szándékú alkotásban. Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével. Egyéni asszociációkra támaszkodó átírás, fokozás. Irodalmi (zenei) mű vagy történelmi esemény feldolgozása.</p>	<p><i>Ének:</i> Zenei befogadó élmények.</p> <p><i>Dráma:</i> Jelenetek, összetett mediális hatások élmények feldolgozása.</p>	

	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Irodalmi szöveg értelmezése. Szöveg és kép kapcsolata.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Megjelenítés, vizuális átírás, absztrakció, stilizálás, kompozíció.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális kommunikáció Tér-idő kifejezése	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Tér-időbeni változások, folyamatok képi tagolásának pontos értelmezése és értelmező megjelenítése képsorozatokkal.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A technikai médiumok képalkotó módszereinek és műtípusainak megismerése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Megadott, vagy szabadon választott téma alapján komplex munka tervezése a tér-idő kifejezési eszközeinek tudatos használata céljából. A story-board és a képregény műfajának összehasonlítása.</p> <p>A „látvány-hang- mozgás” hármas egységének kreatív alkalmazása.</p> <p>Képregény, story-board tervezése.</p> <p>Az elkészített művek elemző-értékelő feldolgozása a szándék és a megvalósítás sikeressége szempontjából.</p>		<i>Dráma:</i> Mozgás, improvizáció, kommunikáció adott zene, téma vagy fogalom alapján.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Story-board, forgatókönyv, jelenet, képregény	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Nemzeti szimbólumok Múzeumok, kiállítások, közgyűjtemények	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A legfontosabb nemzeti szimbólumok felismerése	
Tantárgyi fejlesztési célok	A nemzeti, európai és az egyetemes kulturális örökség értő ismerete, kulturális nyitottság.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Képzőművészeti, iparművészeti alapfogalmak ismerete, tárgykörök csoportosításának használata.</p> <p>Tudatos múzeum és kiállítás látogatás, jegyzetelés, feladatlap. Tárlatvezetés értelmezése, elemzése.</p> <p>Élménybeszámoló, kiselőadás készítése egyéni vagy csoportmunkában.</p> <p>Nyitott, érdeklődő önálló vélemény kialakításának elsajátítása.</p>		<i>Történelem:</i> Nemzeti színek, nemzeti címer, országzászló. Középkor, koronázási jelvények.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Képzőművészet, iparművészet, tárlatvezetés, nemzet	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló kiválasztása. A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek önálló alkalmazása az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során. Bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használata különböző célok érdekében.
---	--

	<p>Térbeli és időbeli változások vizuális szándékának megfelelő pontos értelmezése.</p> <p>Alapvetően közlő funkcióban lévő képi és szöveges megjelenések árnyalt értelmezése.</p> <p>Tervezett, alakított környezet forma és funkció összefüggéseinek felismerése, értelmezése.</p> <p>Kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása.</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.</p>
--	---

Vizuális kultúra (fakultációs tantárgy)

3.2.7.2.1 11-12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális eszközök	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Pont, vonal, sík, és térforma, felület az adott technikának és adott célnak megfelelő alkalmazása	
Tantárgyi fejlesztési célok	Személyes preferenciák tudatosítása. Saját képességek számbavétele. Saját és mások munkájának összehasonlítása, értékelése tanári segítséggel.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az alkotó tevékenységekben legalább háromféle minőségű (különböző vastagságú, tónusú, karakterű) a választott eszköznek megfelelő vonal következetes használata szabadkézi rajzban. Modell alapján készített leképező jellegű munkában sík-tér pontos visszaadása. Modell alapján készített leképező jellegű munkában (rajz, festés, vegyestechnika) legalább négy különböző tónusfokozat következetes alkalmazása. Megadott színek pontos kikeverése, a célnak legmegfelelőbb térábrázolási módok kiválasztása.</p> <p>Modell alapján készített leképező jellegű munkában sík-tér pontos visszaadása. Modell alapján készített leképező jellegű munkában (rajz, festés, vegyestechnika) legalább négy különböző tónusfokozat következetes alkalmazása. Megadott színek pontos kikeverése, a célnak legmegfelelőbb térábrázolási módok kiválasztása.</p>		<p><i>Történelem, Művészetismeret-kommunikáció, Művészettörténet: Művészettörténeti korszakok, stílusok, kiemelkedő alkotók, műfajok</i></p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Vonal, sík-térforma, tónus, szín, tér	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális nyelvi elemek	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Vizuális-esztétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az adott célnak (közlés, kifejezés, alkotás) megfelelő kompozíció létrehozása. A vizuális nyelv eszközeinek használata különböző kontextusban a kifejező jellegű munkákban.</p> <p>Kontrasztokkal (szín, tónus, forma, méret, felület) történő kiemelő használata az értelmező ábrázolásban. Színharmóniák, színkontrasztok (fény-árnyék, hideg-meleg, komplementer, magában való, szimultán, mennyiségi, minőségi) használata.</p>		<p><i>Történelem, Művészetismeret-kommunikáció, Művészettörténet : Művészettörténeti korszakok, stílusok, kiemelkedő alkotók, műfajok.</i></p> <p><i>Matematika:</i> Térbeli alakzatok. Transzformációk</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kompozíció, konstrukció, kontraszt, harmónia, vizuális nyelv és kontextus	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális technikák	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Egyszeri grafikai eljárások	
Tantárgyi fejlesztési célok	Vizuális közlés szöveggel és képpel különböző célok érdekében. Összetett vizuális kommunikációt szolgáló megjelenés tervezése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Egyszeri és sokszorosított eljárásokkal készített munkák (pl.: szén, kréta pasztell, monotípiá, linóleummetszés, papírmetszés, szitalenyomat) Egy további szabadon választott technika alkalmazása (pl.: mintázás, fotó, videó, számítógép, vegyestechnikák, kézműves technikák).		<i>Művészetiismeret-kommunikáció:</i> Ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel. A számítógépes tömegkommunikáció. <i>Informatika:</i> A médiumok esztétikai értéke.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Rajzolás, festés, kollázs, nyomtatás	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Ábrázolás látványértelmezés	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Térvázlatok készítése. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése	
Tantárgyi fejlesztési célok	Problémamegoldás, Ember alkotta objektumok elemző vizsgálata, értelmezése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Téri helyzetek egyszerű, értelmező jellegű ábrázolása, tárgyak, objektumokhoz viszonyított téri helyzetének pontos megjelenítése látvány alapján két vagy három dimenzióban Beállítás alapján a fény-árnyék hatások segítségével a térmélység érzékeltetése különböző eszközökkel. Egyszerű beállításról a két iránypon- tos perspektivikus ábrázolás szabályainak alkalmazása szabadkézi rajzban. Látvány axonometrikus képéből az adott tárgy vetületi rajzá- nak elkészítése.		<i>Művészettörténet:</i> Építészet. <i>Matematika:</i> Absztrahálás, rendszer- alkotás.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Formaértelmezés, arány, alak, karakter, szerkezet, vetületi rajz, téri helyzetek, nézőpont, térmélység, térábrázolási kon- venciók	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kifejezés és képzőművészet	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Műfajnak témának megfelelő műelemző alkalmazása	
Tantárgyi fejlesztési célok	Hazai múzeumok ill. kortárs gyűjtemények iránti érdeklődés felkeltése, egyéni vélemény értékrend kialakítása a különböző művészettörténeti alkotásokkal kapcsolatban.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

<p>Művészeti ágak (képzőművészet, építészet, és alkalmazott művészetek) legfontosabb jellemzőinek ismerete. A művészek nagy stíluskorszakainak, irányzatainak (őskor, ókor, középkor, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus, impresszionizmus, posztimpreszcionizmus, historizmus, szecesszió, szimbolizmus, fauvizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, absztrakt irányzatok, pop art, konceptuális művészet, transz-avantgard/posztmodern, valamint az Európán kívüli kultúrák közül: India, Kína, Japán, prekolumbián kultúrák) legfontosabb jellemzőinek ismerete.</p> <p>Kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok rendszerező ismerete, műalkotások besorolása vagy csoportosítása stílusjegyeink alapján. A legjelentősebb alkotók ismerete és alkotásaik felismerése és stílusmeghatározása.</p>	<p><i>Művészettörténet:</i> A legfontosabb művészettörténeti korszakok, stílusok.</p> <p><i>Történelem:</i> Történelmi korszakok</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Művészettörténeti korszakok, stílusjegyek, alkotások és alkotók</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén</p>	<p>A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek önálló alkalmazása az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során. Bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használata különböző célok érdekében. Térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének szándékának megfelelő pontos értelmezése. Alapvetően közlő funkcióban lévő képi, vagy szöveg és kép árnyalt értelmezése. Tanult technikák célnak megfelelő, tudatos alkalmazása. Társművészeti kapcsolatok árnyalt értelmezése. Kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok rendszerező ismerete és meghatározó alkotók műveinek felismerése. Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások árnyaltabb elemzése összehasonlítása, műelemző módszerek alkalmazásával. A kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.</p>
---	---

3.2.8 Művészettörténet

3.2.8.1 11-12. évfolyam

A művészettörténet fakultáció a 11. és 12. évfolyamon heti kétórás, választható tantárgy. Célja, hogy az érdeklődő tanulóknak lehetőséget nyújtson a képzőművészet, építészet alaposabb megismerésére, és hogy a tanulók a készségek szintjén sajátítsák el a vizuális művészeti alkotások árnyaltabb értelmezését, megítélését. Legyenek képesek önálló vélemény megfogalmazására a múlt és jelen képzőművészeti alkotásaival kapcsolatban, és alapszinten a műértés és műélvezet elsajátítására. A tanterv a különböző művészeti korszakokat időrendben tartalmazza, de az ehhez kapcsolódó művészeti technikákkal történő megismerkedés műhelymunka keretében nem feltétlenül az időrendiséghez igazodva történik.

A fő témák minden korszakban: az építészet, a szobrászat, a festészet és az iparművészet, a legjelentősebb külföldi és hazai alkotók és alkotásaik.

A NAT-ban kiemelt kompetenciák közül a legfontosabb célja a tantárgy tanításának a kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáinak fejlesztése, a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség tudatosítása, a főbb művészeti alkotások (a népszerű kortárs kultúra és kifejezésmódok is) értő és beleérző ismerete, a műalkotások és előadások értelmezése és elemzése, a saját nézőpont összevetése mások véleményével. A tematika lehetővé teszi azt is, hogy a kulturális tevékenységben rejlő gazdasági lehetőségek felismerésével, kiaknázásának lehetőségeivel is foglalkozzunk.

3.2.8.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Készségek, képességek	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Alapvető vizuális eszközök fajtáinak felismerése. Hétköznapi, iskolai saját tapasztalatok a saját alkotó tevékenység kapcsán, a saját látványélmények értelmezésében.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Vizuális eszközök fajtáinak felismerése a képelemzések során. Megfigyelt téri helyzetek, fény-és színviszonyok értelmezése. Elemző készség fejlesztése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
A vizuális közlés eszközeinek (pont, vonal, sík, felület, tónus, szín, kompozíció) felismerése és helyes használata. Térábrázolási módok felismerése. Szerkezet, motívum, jelkép, ritmus. Vizuális minőségek (tónus / szín, alak / forma, textúra / faktúra / struktúra) ismerete és megkülönböztetése. A látványértelmezésben szerepet játszó tényezők ismerete (nézőpont, arányok). Színharmóniák, szíkontrasztok (fény-árnyék, hideg-meleg, komplementer, szimultán, magában való, mennyiségi, minőségi) felismerése. A vizuális eszközök jelentését meghatározó összefüggések, a kontextus felismerése és értelmezése az elemzés során.		<i>Rajz, alkotás:</i> Vizuális eszközök.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Vizuális eszközök, térábrázolás, szín, fény, látvány, árnyalat, csúcshéví, derített szín, komplementer szín, mennyiségi kontraszt.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Művészeti technikák	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Rajz, festés, mintázás, faragás. Az ezekhez használt anyagok, eszközök és használatuk.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A képző- és iparművészeti műalkotások reprodukciós vagy valós ábrázolásán az alkotás technikai folyamatainak megismerése. Saját alkotás létrehozása. Kreativitás, megfigyelőképesség, invenció és szabálykövetés együttes fejlesztése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A legfontosabb, leggyakrabban használt technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek elsajátítása.</p> <p>Grafikai eljárások: egyszeri, sokszorosított grafikák, rajz, monotípiá, magas-, mély-, síknyomás.</p> <p>Festészeti technikák: akvarell, olaj, muráliák.</p> <p>A szobrászat alapanyagai: agyag, fa, kő, fém, üveg stb.</p> <p>A különböző művészeti technikák fajtáinak csoportosítása, a hasonlóságok felismerése.</p> <p>A műelemzések során a különböző technikák felismerése, értelmezése az anyag-mű-eszköz összefüggéseiben.</p> <p>Őskori művészet: barlangrajzok, barlangfestészet, őskori szobrok.</p> <p>Egyszerű technikák elsajátítása, pl. őskori kultikus tárgyak készítése korhű eszközökkel.</p>		<p><i>Rajz, Alkotás:</i> Művészeti technikák.</p> <p><i>Történelem:</i> Őskor: az eszközkészítés korszakai (neolitikum).</p> <p>Az ősi hiedelemvilág kialakulása. Vallás és mágia, temetkezési szokások, idolk, falfestmények, termékenység-szobrok, totemizmus, megalitikus kultúrák.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Mágikus szertartások és a művészetek kialakulásának kapcsolata.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Művészeti technikák, nyomódus, nyomóforma, nyomat, szerigrafia, mintázás, öntőforma, anyagmegmunkálás, cizellálás.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Vizuális kommunikáció A fotografikus kép nyelve	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A fényképezés képalkotó lehetőségeinek ismerete és megértése.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése kortárs művészeti alkotások elemző feldolgozása során. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. A fotográfia műtípusainak, műfajainak ismerete és elemzése.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok

<p>A fotó és mozgókép műtípusainak ismerete. A fotó mint a technikai képalkotás alapmédiuma. A fotó főbb sajátosságainak megismerése, megértése. „Feltáró” beszélgetések, elemzések Henri Cartier-Bresson, Robert Capa, André Kertész műveiről megadott szempontok alapján. Technikai kép- és szöveg-kiegészítő alkalmazások komplex feladat kapcsán (pl. fekete-fehér és/vagy színes fotografika készítése). A mozgókép kifejezés eszközeinek (montázs, kameramozgás, képkivágás, nézőpont, világítás, hang- és képkapcsolat) ismerete. Technikai kép- és szöveg-kiegészítő alkalmazások komplex feladat kapcsán (pl. fekete-fehér és/vagy színes fotografika készítése).</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Képi eszközök.</p> <p><i>Történelem:</i> Újkori haditudósítók.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fotó, film, reprodukció és manipuláció, arculatterv, tipográfia, fotogenitás, kortárs művészet.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Tárgy- és környezetkultúra Tervezett, alakított környezet	Órakeret 5 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Tárgy és funkció összefüggéseinek ismerete. A vizuális környezetben megfigyelhető jellemzők pontos és árnyalt értelmezése és szöveges megfogalmazása. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A tárgy, a fogyasztói szokás és az életmód közötti kapcsolat értelmezése. Jelenségek, látványok vizuális megfigyelése és értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. A tervezési folyamat értelmezhető dokumentálása. Építészeti és térélmények átértelmezése. A térélményt befolyásoló tényezők összegzése.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A különböző művészeti korokból származó tárgyak, objektumok stílusjegyeinek ismerete, ezek alapján történő besorolása, funkció- és formaelemzése. Belső terek, tárgyak átalakítása egyszerű, de szokatlan eszközökkel (pl. fénnel, becsomagolással) elsősorban a kifejezés, a hangulati hatások erősítése érdekében. A közvetlen környezet (pl. település, iskola) kihasználatlan tereinek felmérése, megismerése, valós újrashasznosítási lehetőségeinek megtervezése és az ötletek pontos dokumentálása vizuális eszközökkel és szöveggel. A lakberendezés funkciótól független lehetőségeinek (pl. színhatás és térérzet, anyagválasztás és hatáskeltés) elemző vizsgálata és összehasonlítása konkrét példákon keresztül. Egyszerű használati tárgy (pl. egyedi övtáska) és belső tér (pl. élet minimál térben) tervezése az alapvető ergonómiai szempontok felmérésével és figyelembevételével, a tervezői folyamat jól értelmezhető rajzos és szöveges dokumentációja az ötletek, tervvázlatok, megvalósulási terv elkészítéséig.</p>		<p><i>Történelem:</i> Régészet.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Tervezési folyamat, felmérés, térelrendezés, műszaki jellegű ábrázolás, ergonómia, környezettudatos magatartás, környezetvédelem, tárgy és funkció.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Művészeti ágak, műfajok	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Képzőművészet, iparművészet, építészet fogalmának ismerete	
Tantárgyi fejlesztési célok	A művészeti ágak jellemzőinek ismerete.	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A művészettörténeti korszakokban a különböző művészeti ágak legfontosabb jellemzőinek tanulmányozása.</p> <p>A társadalom és a művészet kapcsolata.</p> <p>A művészet társadalomformáló ereje.</p> <p>A technika, anyag változásai, állandóságai.</p> <p>Mozaiktechnikák az ókorban, középkorban és napjainkban.</p> <p>A portréábrázolás fejlődése az ókortól a reneszánszig.</p> <p>Párhuzamok az asszír Assur-bán-aplit ábrázoló domborművek és a képregényrajzok között.</p> <p>A művészeti ágak legfontosabb jellemzőinek ismerete, összefüggéseiknek felismerése.</p>		<p><i>Rajz, alkotás:</i> Építészet, festészet, szobrászat, kézműves technikák. Papiruszfestés hieroglifákkal, papiruszhajó készítése, egyiptomi szobor – agyagozás.</p> <p><i>Történelem:</i> Ókori tárgyi emlékek, többistenhit, halottkultusz, szertartások.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Tér, arány, arany metszés, architektúra, aszimmetria, képzőművészeti műfaj, festészet, képi egyensúly, nézőpont, körplasztika, építészet, képzőművészet, iparművészet, képzőművészeti műfajok.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Művészettörténeti korszakok – I. Stíluskorszakok és művészetföldrajzi területek	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>A legismertebb képzőművészeti alkotások, történelmi helyek ismerete.</p> <p>A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése és elhelyezése a megfelelő korban.</p> <p>A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A művészettörténet főbb korszakainak összegző, lényegkiemelő jellemzése.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése különböző korokban.</p> <p>A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok, témák illetve problémakörök rendszerezése és összegző ismerete.</p> <p>Esztétikai jellemzők megalapozott értékelése.</p> <p>Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban.</p> <p>A technikai képalkotás lehetőségeinek elemzése és képzőművészeti kapcsolódásainak megértése.</p> <p>Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése.</p>	
Ismeretek / Fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során.</p> <p>A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek ismerete.</p> <p>Hatalmi jelképek megjelenési formái az ókorban.</p>		<p><i>Történelem:</i> Az őskor, ókor, középkor története.</p>

<p>A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek felismerése. A halottkultuszhoz kapcsolódó tárgyi emlékek az ókori Egyiptomban. A legfontosabb művészeti korszakok, stílusok, művészetföldrajzi területek, alkotók, alkotások ismerete. (Pl. Stonehenge, őskori barlangfestmények, gízai piramisok, Nofretete fejszobra, babiloni Istár kapu, Gudea szobra, a knósszosi palota, Parthenon, az athéni Akropolisz, Polükleitosz: Lándzsavívó, Colosseum, Caracalla-termák, mozaikművészet, San Apollinare in Case. A Szépművészeti Múzeum egyiptomi gyűjteményének meglátogatása. Kiemelt témák: A halottkultusszal és a termékenységgel kapcsolatos építmények Franciaország és Anglia területén. A vallásos és uralkodói reprezentáció építészeti és szobrászati emlékei Mezopotámiában. Az ókori Egyiptom halottkultusszal összefüggő építésze. Görög művészet (építészet, szobrászat, vázafestészet). Az ókori Római Birodalom művésze.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Zikkurat, masztaba, oszloprend, anatómia, szerkezet, tümpanon, fórum, vízvezeték, amfiteátrum, Pompei, bazilika, boltív, boltozat, katakomba, attribútum, „művészet és társadalom”, stíluskorszak.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Művészettörténeti korszakok – II. Stíluskorszakok és művészetföldrajzi területek	Órakeret 18 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A legismertebb képzőművészeti alkotások, történelmi helyek ismerete. A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése és elhelyezése a megfelelő korban. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A művészettörténet főbb korszakainak összegző, lényegkiemelő jellemzése.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése különböző korokban. A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok, irányzatok, témák, illetve problémakörök rendszerezése és összegző ismerete. Esztétikai jellemzők megalapozott értékelése. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. A technikai képalkotás lehetőségeinek elemzése és képzőművészeti kapcsolódásainak megértése. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, form tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során. A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek ismerete és felismerése. Hatalmi jelképek megjelenési formái a középkorban, a középkori ember világképe és az egyházi építészet.</p>		<p><i>Történelem:</i> Óskor, ókor, középkor, újkor története.</p>

<p>A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. A legfontosabb művészeti korszakok, stílusok, művészetföldrajzi területek, alkotók, alkotások ismerete. (Pl. Nagyszentmiklósi kincs, Hagia Sophia, Cluny kolostor, Pisai dóm, jáki bencés apátság, koronázási palást, párizsi Notre Dame, M.S. mester, Bramante: Tempietto, Bakócz-kápolna, Michelangelo: Dávid, Leonardo da Vinci: Utolsó vacsora, Id. P. Bruegel stb.) Kiemelt témák: Ókeresztény művészet. Bizánci művészet. Az iszlám világ. A népvándorlás korának művészete. Az európai román kor építésze. A gótikus katedrálisok építésze. A reneszánsz építésze, festésze, szobrászata és társadalmi feltevélei. A Magyar Nemzeti Galéria középkori gyűjteményének megtekintése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Műelemzés, művészeti korszakok, stílusirányzat, műtípus, művészi ábrázolás, képi egyensúly, jel, jelkép, ikonográfia, attribútum, kompozíció, kompozíciótípusok, levegő-vonal-szín perspektíva, harangtorony, altemplom, huszártorony, keresztelőkápolna, kváderkő, oszloptípusok, mellékhajó, opeion, mozaik, szárnyas oltár, üveglak-festészet, kódex, freskó, perspektíva, quattrocento.</p>

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>Készségek szintjén a vizuális művészeti alkotások árnyalt értelmezése, megítélése. Közvetlen tapasztalatszerzés, művészi alkotások iránti érdeklődés felkeltése. Önálló vélemény megfogalmazása a múlt és jelen képzőművészeti alkotásaival kapcsolatban. A műértés és műélvezet elsajátítása. A tanult korszakok művészettörténet érettségi követelményének, tananyagának elsajátítása.</p>
--	---

3.2.8.1.2 12. évfolyam

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Művészeti technikák</p>	<p>Órakeret 12 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Képző- és iparművészeti technikák ismerete</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A képző- és iparművészeti műalkotások reprodukciós vagy valós ábrázolásán az alkotás technikai folyamatának megismerése, értelmezése.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A legfontosabb, leggyakrabban használt technikák leíró jellegű ismerete, az eljárás lépéseinek ismerete. Freskó, pannó, szekko technikák.</p>		<p><i>Rajz, alkotás:</i> Művészeti technikák.</p>

<p>A különböző művészeti technikák fajtáinak csoportosítása, hasonlóságok felismerése. Magasnyomó grafikai eljárások fametszet, linómetszet, papírmetszet. A műelemzések során a különböző technikák felismerése, értelmezése az anyag-mű-eszköz összefüggéseiben. Egyszerű technikák elsajátítása. Monotípiák, kollázs, számítógépes grafika, fotómontázs.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az újkor története.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Alkalmazott grafika, alkalmazott művészet, audiovizuális, derítőfény, fénykép, figyelemirányítás, filmkocka, foto-film-montázs, folyamatábra, fotórealizmus, kép a képben.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Ipari formatervezés	Órakeret 12 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A tárgy, funkció, esztétika összefüggései. Különböző korú és típusú tárgyak és a tárgyakhoz kapcsolódó társadalmi jelenségek értelmezése. Önálló kérdések megfogalmazása. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Vizuálisan is értelmezhető jelenségek, folyamatok társadalmi és gazdasági ok-okozati összefüggéseinek megértése. A vizuális környezetben megfigyelhető jellemzők pontos és árnyalt értelmezése és szöveges megfogalmazása. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok megértése. A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése kortárs művészeti alkotások elemző feldolgozása során. A következtetések célirányos megfogalmazása.</p>	
<p>Ismeretek / Fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A design/dizájn, formatervezés fogalmi értelmezése. A Bauhaus iskola máig meghatározó hatása az építészetben, formatervezésben. Tágabb értelemben a hétköznapi életben kifejtett hatásainak felismerése. A kapcsolódó tudományok, mint biológia, szociológia, közgazdaságtan, fizika, pszichológia stb. összefüggéseinek elemzése. A hagyományos és a modern társadalmak tárgykészítésének, tárgytervezésének összehasonlítása a fogyasztóra gyakorolt hatások alapján, a fogyasztói szokások megkülönböztetésével és magyarázatával.</p>		<p><i>Fizika:</i> Anyagismeret.</p> <p><i>Biológia:</i> Anatómia.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Piackutatás.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Dizájn, forma, nagyszériás termelés, esztétika-forma-funkció, márkajel, fogyasztói szokás, divat, életmód, újrahasznosítás, tervezési folyamat, felmérés, tételrendezés, műszaki jellegű ábrázolás, ergonómia, környezettudatos magatartás, környezetvédelem.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Művészettörténeti korszakok, stíluskorszakok és művészettörténelmi területek	Órakeret 36 óra
------------------------------------	--	--------------------

Előzetes tudás	<p>A legismertebb képzőművészeti alkotások, történelmi helyek ismerete. A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése és elhelyezése a megfelelő korban. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A művészettörténet főbb korszakainak összegző, lényegkiemelő jellemzése.</p>
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése különböző korokban. A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok, témák, illetve problémakörök rendszerezése és összegző ismerete. Esztétikai jellemzők megalapozott értékelése. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. A technikai képalkotás lehetőségeinek elemzése és képzőművészeti kapcsolódásainak megértése. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése.</p>
Ismeretek / Fejlesztési követelmények	
<p>A műelemző módszerek (stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító ikonográfia) ismerete és használata az elemzés során. A művek tárgyi és kulturális összefüggéseinek ismerete és felismerése. Pl.: Hatalmi jelképek megjelenési formái az ókortól napjainkig. Pl.: A művészeti alkotás birtoklása mint a gazdagság reprezentációja. Pl.: „Egyházi barokk”, „udvari” barokk. A műalkotás létrehozásában szereplő tényezők (kulturális környezet, megrendelői igény, technikai feltételek, alkotói beállítottság) ismerete. A barokk stílus kialakulása az ellenreformáció hatására, a barokk művészet hatáselemeinek összevetése napjaink vizuális kommunikációjában. A legfontosabb művészeti korszakok, stílusok, művészetföldrajzi területek, alkotók, alkotások ismerete (barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió, avantgárd, a XX. század művészete). Pl.: Bernini: Szent Teréz extázisa, Szent Péter tér, Eszterházy kastély, Fertőd, Rubens, Rembrandt, Velázquez, Vermeer van Delft, Caravaggio, Mányoki Ádám, Debreceni Nagytemplom, Nemzeti Múzeum Budapest, Ferenczy István: A szépmesterségek kezdetei, David: A Horatiusok esküje, Budapesti Országház, Delacroix, Turner, Courbet, Madarász Viktor, Munkácsy Mihály, Manet, Monet, Cézanne, V. van Gogh, Gaudi, Horta, Lechner Ödön, Kós Károly, Rodin, Toulouse-Lautrec, Klimt, Csontváry Kosztka Tivadar, Gropius, Matisse, Picasso, Duchamp, Chagall, Moholy-Nagy László, Egry József, Le Corbusier, F.L. Wright, Moore, Vasarely. Múzeumok, kiállítások, gyűjtemények látogatása. A Magyar Nemzeti Galéria Magyar historizmus című kiállításának megtekintése.</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Történelem:</i> Reformáció, ellenreformáció, felvilágosodás, nemzetállamok, XX. század.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Naturalizmus, zsánerkép, csoportos portré, életkép, tájkép, csendélet, ravatakép, idill, akadémizmus, impresszionizmus, plein air, posztimpresszionizmus, fauve, expresszionizmus,</p>

	kubizmus, futurizmus, dadaizmus, funkcionalizmus, organikus építészet, tasizmus, gesztusfestészet, kalligráfia, minimal-art, konceptualizmus, pop art, hiperrealizmus, akcióművészet, performance, body art.
--	--

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p>Készségek szintjén a vizuális művészeti alkotások árnyaltabb értelmezése, megítélése.</p> <p>A látható világ jelenségeinek árnyalt értelmezése.</p> <p>Környezet tudatos alakítása.</p> <p>Összegző, felhasználó jellegű tudás használata.</p> <p>Művészettörténeti problémák felismerése.</p> <p>Európai, hazai és Európán kívüli kulturális örökség megőrzésének igénye.</p> <p>Nyitottság a sokszínű vizuális élmények befogadására.</p> <p>Közvetlen tapasztalatszerzés, művészi alkotások iránti érdeklődés felkeltése.</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazása a múlt és jelen képzőművészeti alkotásaival kapcsolatban.</p> <p>A műértés és műélvezet elsajátítása.</p> <p>A művészettörténet érettségi követelményének, tananyagának elsajátítása.</p>
---	---

3.2.9 Mozgóképkultúra és médiaismeret

3.2.9.1 Nyelvi előkészítő évfolyam és 11-12. évfolyam

A mozgóképkultúra és médiaismeret elsősorban a médiaszövegek szövegértési képességének fejlesztését és az audiovizuális média társadalmi szerepének, működési módjának tisztázását szolgálja, hiszen a média rendkívüli hatással van korunk emberének tájékozottságára, személyiségére. Tömegek napirendjét osztja be a televízió, sugalmazza, hogyan gondolkodjunk a világ dolgairól, étkezési, vásárlási divatokat indít, hősöket, eszményeket, életcélokat teremt. Az internet virtuális közege nagyon sok fiatal második otthonaként funkcionál, ahol több időt töltenek el, mint bárhol másutt. Mivel a média képes arra, hogy átformálja a nyelvet, az értékrendet, a ritmusérzékét, az ízlést, a vágyakat, a hősöket, a tabukat, a művészetet és a műélvezetet, az alkotást és a befogadást egyaránt, a médianevelés a személyiségfejlesztés alapvető eszköze.

A tantárgy fejleszti a tanulás kompetenciáit, mert a tanulási tevékenységei a digitális eszközökkel való egyéni és közösségi tanulási módozatokon keresztül megélt élményként jelennek meg. Az internet világának, a digitális eszközöknek, a mozgóképek formanyelvének valamint ezek működési mechanizmusainak ismerete más tantárgyak tanulását is nagyban támogathatja.

A tantárgy alapvető a kommunikációs kompetenciák fejlesztésében. A nekünk szóló vagy a minket elérő üzenetek nagy részét audiovizuális médiaüzenetek formájában fogalmazzuk vagy osztjuk meg, ahogy mondandónk egyre nagyobb részét is ilyen formában tesszük közzé. A kommunikáció folyamatában a tanulók nyitottan, érzékenyen és kritikusan viszonyulnak mások véleményéhez, illetve konstruktív párbeszéd folytatására törekednek. Az egyes projektek megvalósításakor a generációk közötti párbeszéd is megvalósul, hiszen sokszor a tágabb társas környezet, a család, a felnőtt segítők világa is bevonódik a munkafolyamatokba.

A tantárgy fejleszti a digitális kompetenciákat, mivel a mozgóképi és mediális kommunikáció ma már döntően a digitális környezetben valósul meg. A mozgóképek és médiaismeret a digitális eszközhasználati képességeket a társadalmi nyilvánosságban való részvétel, a digitális állampolgárság szempontjából kontextualizálja. A tantárgy fejleszti a logikai, gondolkodási kompetenciákat, ami a problémák azonosításában, a kérdések megfogalmazásában, az összefüggések keresésében és értékelésében, a logikus ok-okozati érvelés alkalmazásában, az egyes folyamatok következményeinek a kiszámításában nyilvánulhat meg.

A tantárgy fejleszti a kollaboratív munkavégzési illetve személyes és társas kapcsolati kompetenciákat a kommunikációs gyakorlatok megoldásában, a csoportos együttműködésben. A közös cél érdekében zajló munka erősíti az érdekérvényesítés és az alkalmazkodás dinamikus egyensúlyában zajló konfliktusmegoldások folyamatát.

A tantárgy sajátosságai miatt nagyban fejleszti a kreativitás, kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, hiszen a tárgy tanulása során a tanuló olyan készségeket sajátít el, amelyek magukban foglalják gondolatok, tapasztalatok és érzések befogadását és kifejezését a művészetek és más kulturális kifejezőmódok széles körében.

A tantárgy személyiségfejlesztésben betöltött szerepe, a digitális és a kommunikációs kompetenciák fejlesztése hozzájárul a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák fejlesztéséhez is.

A tanuló előzetes – nem csak az iskolában szerzett – tudását a tantárgy keretei között szükséges rendszerezni, beépíteni a tantárgy tanítási-tanulási folyamatába. Fontos, hogy a tanuló a mozgóképkultúra és médiaismereti órákon világosan lássa, hogy a tantárgy tartalmi az ő médiafogyasztásának fejlesztését, igényességét célozzák és a tudatos médiafogyasztóvá válását segítik elő. A filmpedógia (a filmmel való oktatás) módszerével pedig a tanulók az egyes – nemcsak humán és művészeti - tudományterületek világához is kaphatnak élmény alapú fejlesztést.

A mozgóképkultúra és médiaismeret egyes tartalmai a hat évfolyamos képzés során már a 7-8. évfolyamokon a művészetismeret és kommunikáció, a történelem, a rajz-alkotás és az informatika óráin jelennek meg.

A nyelvi előkészítő év során találkoznak a hat évfolyamos és négyosztályos képzésben részt vevő diákok egymással, ezért itt nyílik lehetőség arra, hogy külön tantárgyként jelenjen meg a műveltségterület.

A Nemzeti alaptanterv a tanulási célokban megfogalmazottakat jelentős részben alkotói eszközökkel kívánja elérni. A mozgóképi és médiaanyagok megfelelő befogadói attitűdjének kialakításához elsősorban a hasonló anyagok aktív előállítását adja meg eszközként, azaz a mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgy keretei között számos esetben a tanulók rendelkezésére álló eszközök (pl. okostelefonok) gyakorlati használata módszertani szempontból kifejezetten ajánlott. A Nemzeti alaptanterv a gyakorlati tevékenységek hangsúlyozásával arra ad lehetőséget, hogy a mozgóképi és mediális kommunikáció hatásmechanizmusát a diákok az audiovizuális vagy írott médiaanyagok előállításával ismerjék meg. Így ez a tantárgy a befogadói és az alkotói személyiség fejlesztését is szolgálja, valamint lehetővé teszi, hogy a diákok ne csak passzív befogadói, hanem aktív résztvevői is lehessenek a mediális kommunikációnak. *Az elméleti ismertető és esettanulmányokat feldolgozó órák mellett a diákoknak lehetőséget biztosítunk arra is, hogy elsajátítsák az alapvető mediális szövegek készítésének technikáját, kreatív gyakorlatokkal fejlesszék kifejezőképességüket és kedvüket.*

A 11-12. évfolyamon a fakultáció keretében választható médiaismereti stúdiumok elsősorban a médiainstítványokra ható alapvető gazdasági, politikai és jogi, illetve a médiaszövegek befogadására, a közönségre hatással lévő tényezők tanulmányozását célozzák. Tárgyalni kell a tapasztalati valóság és a média által reprezentált, filmvászonon, képernyőn megjelenő virtuális világ viszonyát; az eltérés tényén túl annak okait, például az etnikumok és a különböző kultúrák tekintetében. A társadalmi szerepek mibenlétének és médiareprezentációjának megértése hozzásegíti a diákokat a sztereotípiák működésének pontosabb megértéséhez, az előítéletes magatartás felismeréséhez és átalakításához. A technológiai fejlődés társadalmi hatásainak pontosabb megértése révén, amely szintén fontos feladata a tárgynak, a fiatalok fokozatosan megértik majd a globális problémák és lokális cselekvések, sőt az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. E két képesség hozzásegíti majd őket, hogy bekapcsolódhassanak különböző kisközösségekbe, és a civil társadalmi aktivitás értékét átlátva állampolgári jogaikat és kötelességeiket a helyi közösségekkel együttműködve hatékonyan gyakorolhassák.

A 11. és a 12. évfolyamokon a művek feldolgozása során fokozatosan erősödik a fogalmi gondolkodás, az absztraháló készség fejlesztése, a mozgóképi szövegek értelmezésénél pedig az ismeretek alkalmazása. Ugyanakkor továbbra is meghatározó a kreatív gyakorlatok, az önálló tevékenységi formák, a projektmunka szerepe.

A mozgóképkultúra és médiaismeret a 11. és 12. évfolyamon heti kétórás fakultációs tantárgy, amely a nyelvi előkészítő év mozgóképkultúra és médiaismeret tantárgyának tanulása során a megszerzett alapszintű mozgóképnyelvi és művelődéstörténeti tájékozottságra épít, és amelynek tematikáját az érettségi követelményeknek megfelelően alakítottuk. A filmnyelvi tájékozottság és kifejező-készség fejlesztése mellett elsősorban a stílustörténet néhány fontos mozzanatának ismerete, a műismeret és az elemzési készség fejlesztése a cél. Fontos eleme a tárgy oktatásának a mozgókép magas- és tömegkultúrájának viszonya, az eltérő alkotói és nézői szerepek felismertetése. Mivel az érettségi első része egy projektmunka elkészítése, fontos, hogy az ehhez szükséges technikai és formanyelvi ismereteket a diákok már a 11. évfolyamon megszerezzék.

3.2.9.1.1 Nyelvi előkészítő évfolyam

<p>Tematikai egység 1.</p>	<p>A média fogalma és kifejezőeszközei: műfajok, eszközök, írott és elektronikus sajtó; a hír fogalma, típusai; a hírérték.</p>	<p>Órakeret 3</p>
-----------------------------------	--	-------------------------------------

<p>Tanulási eredmények</p>	<ul style="list-style-type: none"> – a média természetének ismerete, ezáltal értő használata – a média által közvetített és a média által teremtett valóság szétválasztásának képessége; a reprezentáció fogalmának ismerete – a fikció és a dokumentum különbségének ismerete – a hírek jellemzőinek ismerete, a hitelesség kritériumainak ismerete, a hír-média szövegeinek értő olvasása és képesség hasonló szövegek megalkotására – a politikai, tudományos és közérdekű hírek, illetve a bulvárhírek közötti különbség ismerete, képesség ezek felismerésére és szétválasztására – a dezinformáció, az álhírek és az áltudományos cikkek azonosítása, ellenőrzött, hiteles internetes tartalmak használata 	
<p>Fejlesztési feladatok, ismeretek</p>	<p>Javasolt tevékenységek:</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<ul style="list-style-type: none"> – a média fogalmának értelmezése – a média és a valóság viszonya problémájának felvetése: a média mint közvetítő közeg dokumentáló, valóságközvetítő lehetőségeinek és szórakoztató természetének vizsgálata, elemzése – a jellegzetes médiaműfajok ismertetése – a hír és a hírérték fogalmának értelmezése, a hír szerkezeti felépítésének jellemzői – a politikai, tudományos, közérdekű hírek és a bulvárhírek közötti különbségek és hasonlóságok vizsgálata 	<ul style="list-style-type: none"> – „<i>A média az üzenet</i>” (Marshall MacLuhan) állítás elemzése, összevetése a média közvetítő csatornaként történő meghatározásával – a média valóságot közvetítő és valóságot teremtő szerepének és ehhez használt eszközeinek összehasonlítása egy esemény élő közvetítése és egy élő showműsor (pl. tehetségkutató) összehasonlításával – a média valóság és sztárteremtő képességének elemzése egy tehetségkutató showműsor és/vagy egy valóságshow műfaji sajátosságainak vizsgálatán keresztül – hírelemzés; a hír szerkezeti felépítése, a narráció, az interjúrészlet és a képi anyag egymáshoz való viszonyának vizsgálata – ugyanazon hír összehasonlítása eltérő szerepű és tulajdonú médiainstanzmények és médiaszereplők interpretációiban – egy bulvárhír közvetítési módjának összehasonlítása egy nyomtatott bulvárújságban, egy népszerű weblapon és egy televíziós magazinműsorban – egy hír nyomon követése a hírflowamban (felbukkanása, vezető szerepe és eltűnése) egy népszerű internetes újság esetében 	<p><i>Rajz, alkotás:</i> Reprodukálás és ábrázolás – a mozgóképek kettős természete.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – egy-egy hír megírása interneten, rádióban, televízióban közvetíthető formában – kötött szövegű interjú készítése (pl. okostelefonnal) egy osztálytárssal vagy tanárral kétféle feldolgozásban: egy, az adott embert szimpatikusnak, barátságosnak, értelmesnek bemutató verzióban és annak ellenkezőjében (változtatni csak a felvett képen és a szerkesztés során lehet, az elhangzott szövegen nem) 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	médium, média, tömegmédia, nyomtatott és elektronikus média, reprodukció és ábrázolás, dokumentum, fikció, tömegkommunikáció, nyilvánosság, közvélemény, közérdekűség, hír, hírfolyam;	

Tematikai egység 2.	A tömegkommunikáció fogalma, eszközei: nyilvánosság, hálózati kommunikáció, nonprofit és kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média szerepe; a tömegtájékoztatás eszközei, felelőssége; az online kommunikáció lehetőségei és veszélyei.	Órakeret 3
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> – a tömegkommunikáció fogalmának ismerete – a közönségek, közösségek és fogyasztók, a közvélemény, a társadalmi nyilvánosság fogalmának ismerete – a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média fő jellemzőinek, különbségének ismerete – különbségtétel a nézettség és a közönségarány között 	
Fejlesztési feladatok, ismeretek	Javasolt tevékenységek	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – a tömegkommunikáció fogalmának ismertetése – a közönségek, közösségek és fogyasztók, a közvélemény és a társadalmi nyilvánosság fogalmának vizsgálata – a médiaszövegek által sugalmazott értelmezési keretek felismerése – a médianyilvánosság sokszínűsége jelentőségének felismertetése 	<ul style="list-style-type: none"> – annak értelmezése, hogy mit jelent az, hogy a tömegkommunikáció a társadalmi nyilvánosság színtere – a média működése mint az eltérő mediaközönségek számára gyártó gazdasági tevékenység – annak vizsgálata, értelmezése, hogy pontosan kinek a véleménye a közvélemény 	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A hétköznapi kommunikáció elemei.</p> <p><i>Történelem:</i> A kommunikáció történetének alapvető fordulópontjai, ezen fordulópontok jelentősége a nyilvánosság történetében.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média jellemzőinek megismertetése – a médiafogyasztás, a nézettség és a közönségarány fogalmának értelmezése 	<ul style="list-style-type: none"> – olyan állítások összegyűjtése, amelyek egyértelműen elfogadottak a közvélemény szerint, de a diákok tudásuk, tapasztalatuk, ismereteik alapján biztosan tudják, hogy alaptalan állítás vagy részigazság – a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média jellemzőinek összehasonlítása (előállítóik, fogyasztóik, szerepük a társadalmi nyilvánosságban) – internetes kutatómunka annak kiderítésére, hogy melyek voltak az utóbbi hónap legnézettebb televíziós műsorai, milyen magyar nyelvű oldalak érték el a legnagyobb kattintásszámot továbbá annak elemzése, hogy ezek az adatok pontosan mit jelentenek – a nonprofit, a kereskedelmi, a közszolgálati és a közösségi média összehasonlítása a fogyasztási adatok, műsoraik nézettsége és közönségaránya alapján – egy kereskedelmi televízió műsorrendjének elemzése a nézettség optimalizálása szempontjából – annak összehasonlítása, hogy a tömegkommunikáció hagyományos és online médiumai mennyiben élhetnek eltérő lehetőségekkel, ugyanakkor mennyiben élhetnek is vissza ezekkel a lehetőségekkel 	<p>A mai nyilvánosság kialakulása, egy adott kor és társadalom nyilvánosságának vizsgálati módjai.</p> <p><i>A filmek értelmezését, elemzését segíti az irodalmi rendszerezés néhány alapszempontja.</i></p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A tömegkommunikáció médiumainak jelrendszerei, kódjai</p>
<p>Ismerkedés művekkel, műfajokkal (műfajfilmek, szerzői filmek, televíziós műsorok, stb.), ezek elemzése, hatásmechanizmusuk megértése.</p>	<p>A szerzői és a műfajfilm néhány meghatározó jellemzőjének felismerése, alkalmazása (a nézők számára ismerős témák, szériaszerű filmalkotások, könnyen befogadható ábrázolási konvenciók, illetve a személyesebb, a szerzővel azonosítható eredeti formanyelvhasználat) művek elemzésével. Nem-lineáris és</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Néhány alapvető emberi léthelyzet ábrázolási módja, motívum, metafora, toposz, archetípus.</p>

	összetett cselekményű szövegformák felismerése, tagolása, értelmezése, létrehozása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	tömegkommunikáció, társadalmi nyilvánosság, közönségek, fogyasztók, közvélemény, nonprofit, kereskedelmi, közszolgálati és közösségi média, nézettség, közönségarány, műsorrend, online kommunikáció;	

Tematikai egység 3.	Tudatos médiahasználat az egyén és a társadalom szempontjából: szellemi önvédelem, a kereskedelmi célú médiatartalmak kezelése – tudatos fogyasztói magatartás kialakítása; az információbiztonság, a közszféra és a magánszféra a médiában.	Órakeret 2
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> – az online hálózati kommunikáció, s különösen az internet közvetítő közegének, sajátosságainak ismerete – a döntési, választási képesség fontosságának ismerete az internethasználatban – a magunkról közölt információ adta lehetőségek és veszélyek ismerete az internethasználatban – gondoskodik a személyes adatai védelméről az interneten, adatai és digitális identitása védelmében óvintézkedéseket tesz – a közösségi médiát tudatosan és felelősséggel használja, különös tekintettel a másokat zavaró, bántó vagy kihatású kommunikációra 	
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	Javasolt tevékenységek:	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – az internetnek mint sajátos közvetítő közegnek a vizsgálata – az internet vizsgálata azon szempontok alapján, amennyiben az nem lineáris és aktivitást követel meg a felhasználótól – az önreprezentáció adta lehetőségek és veszélyek felismerési képességének kialakítása – az online térhez kapcsolódó függőségek felismerése 	<ul style="list-style-type: none"> – az internet és a hagyományos média közvetítő közegének jellemző, fő különbségeinek vizsgálata, az egyirányú és a többirányú közvetítő csatorna összevetése – annak értelmezése, mit jelent a „klikkelés szabadsága” – gyakorlati kipróbálása annak, hogy az interneten mennyi információt lehet adott idő alatt fellelni egy sztárral vagy celebbről kapcsolatban és megnyitni egy „átlagemberről” – annak átgondolása, hogy egy adott diákról mennyi és milyen információ érhető el az interneten, a hatások és következmények elemzése 	<p><i>Informatika:</i> A hagyományos és információs technológián alapuló kommunikáció.</p> <p>Internetes és mobilkommunikáció fontosabb sajátosságai. Internethasználat biztonsága. Hálózati kommunikáció.</p> <p><i>Informatika:</i> Miért és hogyan értelmezi át a digitális kép (hang) a technikai kép (hang) hagyományos médiában történő alkalmazásait.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – annak megbeszélése, hogy miért korlátozzák az internet-használatot egyes cégek (munkahelyek) és egyes államok – annak az állításnak az értelmezése, hogy az interneten senkinek és semminek nem kell szükségszerűen abban a (társadalmi, anyagi, földrajzi stb.) helyzetben lennie, amelyben valóságosan létezik (vagyis a virtuális és a fizikailag megtapasztalható közötti különbség hangsúlyozása) – annak vizsgálata, hogy a diákok egy héten keresztül mennyi időt töltenek média- és internethasználattal és ezt az időt milyen konkrét tevékenységekre fordítják <p><i>Etika:</i> Erkölc és politika. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A közélet tisztasága. <i>Etika:</i> Szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	internet, közvetítő közeg, bullying, gyűlöletbeszéd, kommunikáció, információ és dezinformáció, képernyőidő, digitális lábnyom;	

Tematikai egység 4.	A média társadalmi szerepe, használata: média-etika, médiaszabályozás, információáramlás irányítása, a véleményformálás lehetőségei, feladatai.	Órakeret 2
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> – a média társadalmi szerepeinek, fő funkcióinak ismerete – a médiaoptimizmus és médiapesszimizmus fogalma, a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek megértése – a média törvényi szabályozása fő jellemzőinek ismerete – a piac médiaszabályozó képességének ismerete – a médianyilvánosságban megvalósuló véleményformálás etikájának és formáinak ismerete 	
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	Javasolt tevékenységek:	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – a média társadalmi szerepeinek, fő funkcióinak megismertetése – a médiaoptimizmus és médiapesszimizmus szemléletének, 	<ul style="list-style-type: none"> – egy választott médiaintézmény és médiaszöveg esetében annak vizsgálata, hogy az mennyiben teljesít információ- és eseményközvetítő 	

<p>a nagy és a korlátozott hatások elméleteinek értelmezése</p> <ul style="list-style-type: none"> – annak vizsgálata, hogy mennyiben szabályozza a közönség, azaz a piac és mennyiben a törvényi szabályozás a média működését – a média önszabályozásának vizsgálata – a véleménynyilvánítás formáinak és etikájának vizsgálata, az algoritmikus szerepének felismerése a közösségi médiahasználatban, az algoritmusok hatásainak értelmezése 	<p>(dokumentáló), szórakoztató és véleményformáló (a morális közmegegyezést alakító-módosító) funkciót</p> <ul style="list-style-type: none"> – kutatómunka azzal kapcsolatban, hogy mi és hogyan szabályozza a média működését Magyarországon (EU-s és magyar törvényi szabályozás) – annak vizsgálata, hogy milyen hatást gyakorol a közönség (a követők) egy médiaszámra egy-egy népszerű influencer példáján – a Facebook önkéntes, etikai alapú önszabályozásának megismerése a <i>Tisztogatók</i> c. film (Hans Block – Moritz Rieseewieck, 2018) alapján – a közösségi hálózatokon zajló tevékenységek kockázatainak megvitatása magyar filmalkotások, illetve a Digitális Jólét Program keretében készült kisfilmekre alapozva – egy véleménymegosztó nyilatkozattal vagy filmmel kapcsolatos internetes kommentek és bejegyzések vizsgálata etikai szempontból: mennyiben különbözik egy saját blogban, YouTube-csatornán vagy weblapon megjelentetett vélemény egy mások véleményéhez történő hozzászólástól <p><i>Etika:</i> Rasszizmus és előítéletek megerősítése a médián keresztül.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>médiatörvény, filmtörvény, algoritönszabályozás, médiaetika, közösségi médiahasználatot vezérlő algoritmusok, FOMO jelenség blogger, vlogger, YouTuber, influencer, kommentelés, véleménybuborék, visszhangkamara;</p>	

<p>Tematikai egység 5.</p>	<p>A mozgóképi közlés mód kifejezőeszközei; szövegépítkezés a hagyományos és az új médiában, képi eszközök a digitalizáció előtt és most; az audiovizuális elemek esztétikai szerepe a művészi alkotásoknál és céljai a kereskedelmi célú tartalomszolgáltatásban.</p>	<p>Órakeret 6</p>
-----------------------------------	---	-------------------------------------

Tanulási eredmények	– a film formanyelvi alapjainak (a filmelbeszélés, a kép- és hangkonstrukció, a szerepjáték, a montázs és digitális effektek) ismerete, alapszintű alkalmazása az audiovizuális kommunikáció során	
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	Javasolt tevékenységek:	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – a filmelbeszélés dramaturgiai egységeinek ismerete és alkalmazása – a képkivágás, kameraállás és kameramozgás jelentésmódosító szerepének vizsgálata – a montázs jelentésteremtő funkciójának megismertetése – mozgókép-szövegszerkesztési gyakorlatok – a digitális képalkotás előnyeinek és hátrányainak áttekintése 	<ul style="list-style-type: none"> – a montázs eisensteini meghatározásának (1+1=3) értelmezése filmrészletek felhasználásával – képsorozat alkotása (pl. okostelefonnal) a montázs eszköztét használva – a képkivágás, kameraállás és a kameramozgás jelentésmódosító szerepének elemzése filmrészletek felhasználásával – fotók készítése (pl. okostelefonnal) azonos szituációról úgy, hogy a képkivágás, kameraállás és a kameramozgás változtatásával jelentősen eltérőként értelmezze az adott szituációt a képek nézője – a filmformanyelvi elemeinek felismertetése magyar rövidfilmek elemzésén keresztül – ugyanazon fotó változtatása az okostelefon által kínált lehetőségekkel (pl. elszínezés, filterek használata), a kép jelentésmódosulásainak vizsgálata – botrányosan rossznak és kiemelkedően jónak ítélt (akár saját készítésű, akár internetről gyűjtött) szelfik esztétikai, képalkotói szempontú elemzése – a diákok által a hétköznapjaik során készített fényképek és mozgóképek elemzése funkciójuk alapján (mennyi képet készítenek, milyen szándékkal, mennyiben módosítják azokat az eszközeik segítségével, hol tárolják, mennyiben őrzik meg;) 	<p><i>Rajz, alkotás:</i> Vizuális közlés szöveggel és képpel. Összetett vizuális kommunikációt szolgáló megjelenés tervezése.</p> <p><i>Rajz, alkotás:</i> A kiemelés alapeszközei (legfontosabb motívumok ismétlése; közelkép; fény/szín, zenei hangsúlyok, kameramozgások, változó beállítások tempója).</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés, jellem, hóstípus; helyzet, akció, dikció, konfliktus, monológ, dialógus, prologus, epilógus, késleltetés, jelenet; <i>néhány alapvető emberi léthelyzet, motívum, metafora, toposz, archetípus.</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> – a montázs, a képkivágás, kameraállások és a kameramozgás használatának elemzése a főszereplő karakterábrázolásának szempontjából a magyar filmtörténet egy remekműve meghatározó jelenete alapján (például a <i>Szerelem</i> c. film zárójelenetében (Makk Károly, 1971) a <i>Szindbád</i> c. film (Huszárik Zoltán, 1971) „Szindbád vacsorája” jelenetében vagy a <i>Mephisto</i> c. film (Szabó István, 1981) „kézfogás az ördöggel” jelenetében) – a montázs, a képkivágás és a kameraállások használatának elemzése a nézőre tett hatás fokozásának érdekében egy-egy televíziós (show)műsor kiválasztott részletében 	
Kulcsfogalmak / fogalmak	montázs, filmelbeszélés, képkivágás, kameraállás, digitális kép	

Tematikai egység 6.	A média hatása az egyénre és a társadalomra; esztétikai minőség és a fogyasztói társadalom kölcsönhatása; jelenségek a médiában és a filmművészetben – sztárok, szerepek, sztereotípiák, életformák; a virtuális valóság.	Órakeret 8
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> – a civilizáció, a kultúra és a művészet fogalmának árnyaltabb megértése – a szerzői (magas vagy elit) illetve a műfaji (populáris vagy tömegkultúra) fogalmának ismerete, képesség ezen kulturális beszédmódok felismerésére, jellemzésére – a giccs jellemzőinek ismerete, felismerési képessége – képesség a média által generált virtuális valóság felismerésére, jellemzőinek ismerete – a filmsztár, a médiasztár és a celeb fogalmának ismerete, felismerési és elemzési képessége 	
Fejlesztési feladatok és ismeretek: – a kultúra fogalmának értelmezése – a civilizáció, a kultúra és a művészet fogalma közötti különbségek megértése	Javasolt tevékenységek: – az alábbi, 1924-es állítás mai helytállóságának megtárgyalása: <i>„Aki kérkedik, hogy azt adja, amit szerinte a közönség kíván, gyakran önmaga hoz</i>	Kapcsolódási pontok

<ul style="list-style-type: none"> – a szerzői (magas vagy elit) illetve a műfaji (populáris vagy tömegkultúra fogalmának vizsgálata – a fogyasztói társadalmat jellemző jelenségének, a giccsnek a megvitatása a mozgóképkultúrában – annak vizsgálata, hogyan közvetít a média sztereotípiákat és életformákat – a média „sztárcsináló” szerepének bemutatása – a sztár, a celeb és az influencer fogalmának elválasztása 	<p><i>létre fiktív, alacsonyrendű igényeket, hogy aztán azoknak eleget tehessen.”</i> /John Reith, a BBC vezérigazgatója, 1924/</p> <ul style="list-style-type: none"> – annak vizsgálata, hogy mennyiben tekinthető a civilizáció és a kultúra azonosnak, és annak elemzése, hogy mi a viszony a kultúra és a művészet fogalmai között – annak elemzése, hogy ha a média közvetítő közeg, mennyiben közvetít kultúrát, és milyen értelemben vett kultúrát közvetít – a média kultúraközvetítési gyakorlatának vizsgálata a szappanoperákon, a valóságshow-kon és a televíziós reklámokon keresztül – a tömegkultúra fogalmának vizsgálata az amerikai blockbuster (kasszasiker) filmek alapján – Szerzői (vagy elit) kultúrához sorolható szövegek keresése a médiában és az interneten, ezek megjelenési helyének, idejének, szerepének kapcsán a szerzői kultúra fogalmának ismertetése – a fogyasztói társadalom, a tömegkultúra és a giccs összefüggésének vizsgálata – a média által közvetített sztereotípiák és életmódok vizsgálata népszerű sorozatok fő karaktereinek kapcsán – a sztár, a celeb és az influencer jelenségének vizsgálata egy tehetségkutató show vagy egy YouTube-sztár sikertörténete alapján – celebgyártás az osztálytársakból: amennyiben az osztály tagjai egy valóságshow szereplői lennének, kiből milyen karaktereket alakítanának ki, hogyan mutatnák őt be a diákok, hogy a nézők számára 	
--	--	--

	kellően érdekes, érthető, sztereotipikus és sablonos legyen az adott karakter	
Fogalmak	kultúra, civilizáció, művészet, magas-vagy elitkultúra, populáris vagy tömegkultúra, archetípus, kultúraközvetítés, szerzői és műfaji, giccs, sztár, celeb; influencer	

Tematikai egység 7.	A magyar film: alkotók és alkotások; a magyar filmművészet jelentősége és értékei a nemzeti kultúrában; a magyar film korszakai, sajátosságai; jeles magyar rendezők és színészek.	Órakeret 10
Tanulási eredmények	<ul style="list-style-type: none"> – a magyar filmművészet fontosabb alkotóinak ismerete – a magyar filmtörténet fő korszakainak ismerete – a szerzői és a közönségfilm fogalmának, fő jellemzőinek ismerete, képes a kettő megkülönböztetésére – átlátja a szerzői és a közönségfilm változásának folyamatát a magyar filmtörténetben – ismeri a magyar film és a magyar filmalkotók nemzetközi sikereit, elismertségét – átlátja a film szerepét és helyét a nemzeti kultúrában 	
Fejlesztési feladatok és ismeretek:	Javasolt tevékenységek:	Kapcsolódási pontok
<ul style="list-style-type: none"> – a magyar filmtörténet fő korszakainak és azok jellemzőinek ismertetése – a magyar filmtörténet néhány kiemelkedő alkotásának és azok alkotóinak ismertetése – a szerzői film és a közönségfilm szerepének áttekintése, megítélésének változása a magyar filmgyártás történetében – a magyar filmek helyének és sikereinek ismertetése a nemzetközi filmgyártásban 	<ul style="list-style-type: none"> – a mozi megjelenése Magyarországon: az első itt forgatott kisfilmek megtekintése (pl. Lumière tekercek); ezek kapcsán a dokumentumfilm mint sajátos filmtípus alapvető ismérveinek megismertetése; különbségek keresése dokumentum és fikció között – a film technikatörténeti áttekintése, a technikai változások filmnyelvre gyakorolt hatásainak bemutatása, elemzése filmtörténeti példákon keresztül – a hang mint a film egyik formanyelvi kifejezőeszközének vizsgálata (például az első sikeres magyar hangosfilm, a 	<p><i>Természettudomány:</i> Camera obscura elve, készítése</p>

<p>– a magyar film helyének és szerepének ismertetése a nemzeti kultúrában</p>	<p><i>Hyppolit, a lakáj</i> c. film (Székely István, 1931) vagy a <i>Saul fia</i> (Nemes Jeles László, 2015) c. film kapcsán</p> <p>– a magyar filmalkotók európai elismerésének vizsgálata Jancsó Miklós, Makk Károly, Mészáros Márta, Szabó István vagy Törőcsik Mari cannes-i, Mészáros Márta, Szabó István és Enyedi Ildikó, Tarr Béla berlini sikerei kapcsán</p> <p>– a magyar filmalkotók, alkotások és az Oscar-díj viszonya: kutatómunka a magyar Oscar-jelöltekkel és a magyar származású Oscar-nyertesekkel kapcsolatban</p> <p>– a történelmi parabola fogalmának és jellemzőinek megismertetése a <i>Mephisto</i> (Szabó István, 1981) vagy a <i>Szegénylegények</i> (Jancsó Miklós, 1966) c. film alapján</p> <p>– a hosszú beállítás (a kameramozgások) mint a film formanyelvi kifejezőeszközének vizsgálata és bemutatása a <i>Szegénylegények</i> (Jancsó Miklós, 1966) vagy a <i>Werckmeister harmóniák</i> (Tarr Béla, 2000) c. film felhasználásával</p> <p>– az animációs film műfajának megismertetése <i>A légy</i> (Rófus Ferenc, 1980) vagy a <i>Macskafogó</i> (Ternovszky Béla, 1986) c. filmek kapcsán</p> <p>– a magyar közönségfilm fejlődéstörténetének ismertetése a <i>Hyppolit, a lakájtól</i> a Bujtor István és Várkonyi Zoltán által rendezett filmekén át a <i>Kontroll</i> (Antal Nimród, 2003), az <i>Üvegtigris</i> (Rudolf Péter - Kapitány Iván, 2001) és a <i>Valami Amerika</i> (Herendi Gábor, 2002) c. filmekig</p> <p>– a közönségfilm vizsgálata a legsikeresebb (legnagyobb hazai jegyeladást elérő) magyar filmek kapcsán</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – a szerzői film vizsgálata egy rendező, pl. Makk Károly, Jancsó Miklós, Enyedi Ildikó, Tarr Béla, Bódy Gábor, Jeles András, Mundruczó Kornél, Hajdu Szabolcs vagy Pálfi György munkássága kapcsán – történelmi témák ábrázolásának vizsgálata a magyar filmekben (pl. <i>Napló apámnak, anyámnak; Megáll az idő, 1945, Saul fia</i>) – irodalmi művek filmes adaptációjának vizsgálata a magyar filmekben (pl. <i>Isten hozta, őrnagy úr!; Hannibál tanár úr; Macskajáték; Szerelem; Witman fiúk, Psyché</i>) – a filmszatíra műfajának ismertetése <i>A tanú</i> (Bacsó Péter, 1969) c. film kapcsán – portré készítése magyar filmszínészekről 	
<p>Fogalmak</p>	<p>fikció és dokumentum, neorealizmus, modern film, Budapesti iskola, szerzői film, kísérleti film, közönségfilm, történelmi parabola, irodalmi adaptáció, filmszatíra, animációs film;</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</p>	<p>A mozgóképi közlésmód, az írott sajtó és az online kommunikáció szövegszerző alapeszközeinek felismerése és megnevezése. A fikció és a virtuális fogalmainak megkülönböztetése.</p> <p>A mozgóképi szövegek megkülönböztetése a valóság ábrázolásához való viszonyuk, az alkotói szándék, és a nézői elvárás karaktere szerint (dokumentumfilm és játékfilm, műfaji és szerzői beszédmód).</p> <p>Az ábrázolás megismert eszközeinek alkalmazása egyszerű mozgóképi szövegek értelmezése során (cselekmény és történet megkülönböztetése, szemszög, nézőpont, képkivágat, kameramozgás jelentése az adott szövegben, montázs-funkciók felismerése).</p> <p>A média alapfunkcióinak ismerete, valamely kor és társadalom nyilvánosságát meghatározó tényezők megfogalmazása.</p> <p>A kereskedelmi és közszolgálati médiainstémények elsődleges céljainak és eszközeinek felismerése a médiaipari versenyben.</p> <p>A sztereotípiák és a reprezentáció fogalmának meghatározása és illusztrálása, az egyszerűbb reprezentációk különbözőségeinek indoklása.</p>
---	--

	<p>Érvelés képessége a médiaszövegek (pl. reklám, hírműsor) valóságtartalmának kérdésében.</p> <p>Az internetes és mobilkommunikáció fontosabb sajátosságainak jellemzése, az internethasználat biztonságának problémái.</p> <p>A különböző médiumokból és médiumokról szóló ismeretek összegyűjtése, azok rendszerezése, az önálló megfigyelés képessége.</p> <p>Médiaszövegek (mozgókép, sajtóriport stb.) egyszerűbb, a korosztálynak megfelelő szintű megfogalmazása, a kifejezőeszközök tudatos alkalmazása. A saját maga vagy másokkal közösen készített médiaszövegek önkritikus elemzése.</p>
--	---

3.2.9.1.2 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Média a mindennapi életben A médiainstémények	Órakeret 17
Előzetes tudás	Médiaszövegek fikciós illetve dokumentumjellege, sztereotípiák, reprezentáció, tematizáció, valóságábrázolás, hitelesség, hír.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A hitelesség igényével fellépő médiaszövegek megalkotottságának tudatosítása.</p> <p>Azonos események eltérő médiareprezentációinak összevetése, eltérésük értelmezése.</p> <p>Sztereotípiák és konvenciók azonosítása a médiaszövegekben, saját értékkelő viszony kialakítása ezekkel kapcsolatban.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A médiaszöveg mint termék	A polgári nyilvánosság fogalmának ismerete; a modern társadalmi nyilvánosság kialakulását elősegítő fontosabb tényezők szerepének kifejtése (pl. a technikai sokszorosítás, a technikai képrögzítés képközvetítés, a távközlés). A nyilvános szereplés során követendő és elvárható etikai szempontok ismerete.	
A médiaipar ellenőrzése	<p>A médiaipar jogi és etikai szabályozásának (önellenőrzés) alapelvei (a válaszadás lehetősége, a magánélet tiszteletben tartása, hátrányos megkülönböztetés elkerülése).</p> <p>A törvények betartását ellenőrző hazai intézmények megnevezése, jellemző példák a hatóságok beavatkozására (pl. a reklámidő túllépéséért, fiatalok számára káros szövegek túl korai sugárzásáért).</p> <p><i>Etika:</i> az erkölcsi szabályok természete, párbeszéd, vita, kétely, érték-konfliktus;</p>	<p><i>Történelem:</i> Polgári szabadságjogok; cenzúra; globalizáció; az európai polgárok alapvető jogai, állampolgári jogok és kötelességek.</p>

	egyén és közösség – a szabad véleménynyilvánítás joga; visszaélés a szólásszabadsággal.	
A médiaipar intézményei	Közszolgálati és kereskedelmi, független, ill. alternatív médiaintézmények, szakosított csatornák és bizonyos témákra specializálódott médiavállalkozások között különbségek bemutatása néhány jellemző példával.	
Mediatizált információforrások használata	Az egyes médiumokban használatos szövegtípusok (pl. újsághírek, riportok és tanulmányok, rádióműsorok, filmek, televíziós műsorok, weblapok, CD-ROM-ok, digitális archívumok) mint információs források tudatos, szelektív és célirányos használata.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Sajtműfajok (hír, kommentár, tudósítás, riport); a szóbeli történetmesélés (anekdota, adoma) szerkezete, értékelő elemei.
A valóság sztereotip és torzított megjelenítése a médiában	A reprezentáció fogalmának ismerete, a tapasztalati és a média-valóság eltéréseinek felismerése, bemutatása (elsősorban a nemi szerepek, a kisebbségek és az etnikumok, az eszmék, és politikai formációk) médiaszövegekben megtestesülő reprezentációjának a tekintetében. Azoknak a fontosabb érveknek és ellenérveknek az ismerete és alkalmazása, amelyekkel a média tömegbefolyásolási, közönségmanipulációs hatását kívánják bizonyítani vagy cáfolni.	<i>Történelem:</i> Források hitelessége, forráselemzés, információgyűjtés és -rendezés.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Újságírói/intézményi etika, hitelesség, tartalomszabályozás, médiatörvény, normaszegés. Reprezentáció, hírérték, tabloidizáció, dokumentarizmus, valóságtelevízió, áldokumentumfilm.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Jellegzetes műsортípusok, médiaszövegek	Órakeret 17
Előzetes tudás	Sajtműfajok, célcsoport, közönség mint vevő és áru, médiafogyasztási szokások, médiafüggőség.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A médiaipar működésének megismerése, médiajelenségekről szóló elemzés értelmezése, önálló kérdések és vélemény megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban. A kritikai gondolkodás fejlesztése. Kiemelt műsортípusok elemző értékelése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Hírműsorok	<p>A hír és a vélemény fogalmainak ismerete és elkülönítése.</p> <p>A hírműsor-szerkesztés elemi normáinak ismerete és érvényesülésük kritikus megítélése.</p> <p>A hírek verbális, képi, narratív és szerkesztési eszközeinek felismerése és azok hatásának elemzése.</p> <p>Az infotainment (a tájékoztató és szórakoztató funkciót párhuzamosan megvalósító műsortípus) jelenségének tudatosítása rövid, aktuális médiaszövegek narratív szerkezetének (központi probléma és a felvezetés lépései) és eszköztárának (mozgóképi formanyelv, kommentárok, zene) leírásával.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>A forráselemzés technikai és szabályai.</p>
Reklám	<p>A reklám, mint alkalmazott művészeti forma értelmezése.</p> <p>A reklámok címzettjének/célcsoportjának meghatározása.</p> <p>A reklámok gyakoribb képi, verbális, narratív megoldásainak a leírása és jellemzése; néhány gyakori befolyásolási technika felismerése és értékelése.</p> <p>A reklám hatásmechanizmusának elemzése változatos példák segítségével, kitalált termék reklámjának tervezése és elkészítése különböző médiumok (pl. újság, óriásplakát, televízió, rádió) számára.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i></p> <p>Tömegkommunikáció, reklám; a befogadó szerepe a jelentésteremtésben, befogadói stratégiák.</p>
Klip	<p>A klip reklámfunkciójának felismerése. A zenei anyag és látvány viszonyának meghatározása. A klipekben alkalmazott jellegzetes stílusjegyek (pl. szürrealizmus) felismerése és megnevezése.</p>	
Folytatásos teleregény (szappanopera)	<p>A szériaelv megjelenési formáinak ismerete és jellemzése. A teleregény szerkezeti sajátosságainak ismerete és bemutatása alkalmas példán.</p>	
Showműsorok	<p>A show környezetének, a show-közönség és a show műsorvezetője (showman) szerepének jellemzése; valóság és show viszonyának megfigyelése és értelmezése.</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Hírérték, tabloidizáció, dokumentarizmus, valóságtelevízió, áldokumentumfilm, közönség: vevő és áru; műsoridő, műsorrend, sorozatelv, infotainment.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Mozgóképnyelv alapjai	Órakeret 17
Előzetes tudás	Beállítás, vágás, alapfogalmak. A technikai kép létrehozására szolgáló eszközök kezelői szintű ismerete és alkalmazása. A beállítás, a képkivágás fogalmának ismerete. A technikai képrögzítés elvének ismerete, elemi szintű felvétel-készítési gyakorlat.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A mozgóképi elbeszélés elemzése, összevetése az irodalmi-drámai műfajokkal. A kötelező filmekben keresztül cselekményváz - és történetírás a történetformálás szerkezeti elemeinek megismerése. A filmidő ábrázoló, teremtő erejének megfigyelése. Videós gyakorlatok: a tér és idő szabadságának és kényszerítő erejének a ki próbálása. A montázs elemi funkciói: folyamatosságot és ritmus. A montázs filmtörténeti vonatkozásai.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A képrögzítés és mozgásábrázolás	A mozgókép előtti mozgásábrázolási és történetalkotási törekvések azonosítása a képzőművészetben □ a barlangrajztól a képregényig.	<i>Rajz, alkotás:</i> Barlangrajzok, freskók stb.
A technikai kép kettős természetű	A mozgókép kettős természetének (reprodukció és ábrázolás) felismerése a mozgóképi szövegformálásban.	<i>Természettudomány, biológia:</i> Az emberi szem felbontóképessége.
A látvány mozgóképi megszerzésének alapjai	Kép és valóság elhatárolása: a keretezés. A kamera és a kép tárgyának viszonya (képkivágás, nézet, kameramozgás). A beállítás és a képkivágat fogalmainak pontos használata; a plámfajták felismerése és alkalmazásuk értelmezése mozgóképi szövegek elemzésében. Az elbeszélő helyzete a mozgóképi szövegben (a leíró és a szubjektív kép). A megvilágítás. A kamera térbeli elhelyezésével és optikai beállításával kapcsolatos jelzések, illetve a kameramozgások és a beállítás elemeinek elrendezésével kapcsolatos jellegzetességek felismerése és magyarázata mozgóképi szöveg értelmezésében.	
A szereplő, szerepjáték	A szereplőválasztásnak (civil vagy hivatásos) és a szereplő külső	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i>

	<p>megjelenésének, mint metakommunikációs közlésnek a leírása és értelmezése adott mozgóképi szövegek értelmezésében. A viselkedés szóbeli, intonációs és további metakommunikációs eszközeinek felismerése és értelmezése.</p>	<p>A szereplők viszonyrendszere, a dialógusok értelmezése drámai és elbeszélő művekben.</p>
Mozgóképi elbeszélés	<p>A történetnek, mint változássorozatnak az értelmezése; a történet időrendi és okozati láncolatának összeállítása adott mozgóképi szöveg értelmezésében.</p> <p>A történet legfőbb alkotóelemeinek (expozíció, lezárás, fordulat és epizód) felismerése, elkülönítése adott mozgóképi szövegek értelmezésében.</p> <p>A történet, a cselekmény és az elbeszélés fogalmainak helyes használata és alkalmazása, a mozgóképi szövegek értelmezésében.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az elbeszélő és drámai művek szerkezeti felépítése, narrációs technikák.</p>
Montázs	<p>A montázs szerepe a mozgóképi szöveg megformálásában.</p> <p>A montázsjelenség felismerése, montázs és gondolkodás, illetve montázs és ábrázolás kapcsolatának (pl. a tér-idő felbontása és újraszervezése) ismerete és alkalmazása adott montázmegoldások leírásában és értelmezésében.</p> <p>A montázs szerepe a jelentésalkotásban.</p> <p>Jellegzetes montázstípusok. (lineáris-cselekményábrázoló, párhuzamos és asszociatív/expresszív montázs).</p> <p>A belső montázs felismerése és a montázshatás értelmezése adott montázmegoldások elemzésében.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az avantgárd képzőművészetben a montázs szerepe. Szürrealizmus.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Az emberi gondolkodás sajátosságai.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Reprodukció, ábrázolás, valóság, utalás. Kompozíció, képki-vágás, plán, nézőpont, szemszög, szubjektív beállítás, leíró beállítás, társított beállítás, svenk, fahrt, vario. Narráció, szerepjáték, látványszervezés, montázs.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Mozgóképi szövegértés, értelmezési szintek, Műfaj- és műismeret	Órakeret 17
Előzetes tudás	Tömegkultúra, archetípusok (a mítoszokban és az irodalomban), a történetiség és műfajiság megközelítési módjai (az irodalomban).	

Tantárgyi fejlesztési célok	A szerzői nézőpont, a szemléleti és műfaji keretek felismerése, az ezeket szolgáló audiovizuális kifejezőeszközök azonosítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A médiaszövegek és a mozgóképi alkotások rendszerezése	<p>A médiaszövegek rendszerezésének néhány fontosabb módja, a rendszerezés szempontjainak ismerete.</p> <p>Jellemző példák alkalmazása (médiiumok szerint: pl. sajtó, rádió, film, televízió stb.; a valóság ábrázolásához való viszony szerint: dokumentum és fikció; az alkotói szándék és a nézői elvárás szerint: műfaji ill. szerzői; a szöveg keletkezése és stílusa szerint: pl. expresszionista, neorealista, új hullámos, stb.; műsortípus szerint: pl. reklám, hír, show stb.)</p> <p>Önállóan gyűjtött mozgóképi példák bemutatása annak érzékeltetésére, hogyan keverednek a műfaji jegyek egyes posztmodern filmalkotásokban, illetve kortárs magyar filmekben.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i></p> <p>Műfajok rendszere; archetípus, stílusirányzatok története; nézőpont, elbeszélői pozíció; az irodalom határterületei: a szórakoztató irodalom műfajai (krimi, kalandregény, szerelmes regény stb.)</p>
A valóság ábrázolásához való viszony	<p>A valóságos és a valószerű fogalmának ismerete.</p> <p>A fikcionális és a dokumentarista ábrázolásmód felismerése, jellemzése.</p> <p>A környezet, az atmoszféra és a szereplők személyiségének, ill. kapcsolatrendszerének hitelessége, □ mint elemzési szempont alkalmazása adott szövegek, elsősorban filmek és tévéműsorok esetében.</p>	
A mozgóképi szövegek jelentése	Jelentéstulajdonítás a legfontosabb filmnyelvi kódok (narráció, montázs, látványszervezés, szerepjáték) értelmezésével, adott mozgóképi szövegek esetében.	
Egyszerű médiaszövegek megszerkesztése	A szövegalkotási ismeretek és képesség bizonyítása (pl. néhány beállításból álló értelmes mozgóképi szekvencia megtervezésével és kivitelezésével, rövid interjú vagy rádiós híryanag megtervezése és elkészítése a projektmunka során).	<p><i>Informatika:</i></p> <p>Szövegszerkesztési ismeretek, fotoshop és egyéb technikák alkalmazása.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kultúra és tömegkultúra, műfajfilm, műfajkeveredés, posztmodern, szerzői film, kézjegy, archetípus, sztár, hős, dokumentum és fikció.	

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	<p>Saját és mások médiafogyasztási szokásainak elemző értékelése, toleráns közelítés mások szokásaihoz.</p> <p>A kép közvetett kommunikációs formaként definiálása, a kép mágikus természetének jelentésének értő bemutatása.</p> <p>A közszolgálati és kereskedelmi televíziós termékek megkülönböztetése, a közszolgálati média legfontosabb feladatainak (a nemzeti kultúra képviselője, oktatás, tárgyilagos hírközlés, kisebbségek megszólalási lehetősége) ismerete.</p> <p>A mozgóképi közlésmód formanyelvi alapjainak ismerete. Az ábrázolás megismert eszközeit a mozgóképi szövegek értelmezése során tudja alkalmazni is. Tudjon különbséget tenni a művészfilm és a tömegkultúra jellemző alkotásai között a témaválasztás, a formanyelv és a feldolgozási mód szempontjából. Részt vesz riportok, videó etűdök, iskolai eseményekről készült képes beszámolók készítésében. Tisztában van a média befolyásolási technikáival, tudatosítja és alakítja saját befogadási szokásait.</p>
--	---

3.2.9.1.3 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Stílus- és műismeret	Órakeret 30
Előzetes tudás	Hatás, közönség, befogadás. Tömegfilm és szerzői film fogalma. Stílus, stílusirányzatok, avantgárd.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A szerzői nézőpont, a szemléleti és műfaji keretek felismerése, az ezeket szolgáló audiovizuális kifejezőeszközök azonosítása. Filmtörténeti korszakok ismerete.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A mozgóképi szövegek rendszerezése. Korstílusok.	A film születése, hőskora. A némafilm jellemzői. Szerzői film és tömegfilm. Rendszerezés az alkotói szándék és a nézői elvárás szerint: szerzői film, tömegfilm. A szerzői film néhány stíluskorszaka. A szovjet avantgarde, a német expresszionizmus, francia szürrealizmus. Az olasz neorealizmus, európai új hullámok. Ezen (film) stílustörténeti korszakból egy-két meghatározó alkotó és mű alaposabb ismerete.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Szórakoztató irodalom és magaskultúra. Az irodalmi kánon kérdései.
Szerzők és művek.	A film stílustörténeti korszakokba nehezen sorolható „nagy mesterei” (pl. Bunuel, Bergman, Welles, Antonioni, Fellini, Godard, Jancsó, Kuroszava, Tarkovszkij) közül egy alkotó életművének alaposabb bemutatása a legfontosabb művek alapján, a szerzőt jellemző témák, stiláris eszközök segítségével.	

<p>Az új magyar film a hatvanas-hetvenes években. A kortárs magyar film.</p>	<p>A magyar film fontosabb alkotói (Jancsó, Fábry, Kovács, Makk, Huszárk, Gaál, Szabó) munkásságának általános jellemzése. A Budapesti Iskola bemutatása, egy-egy fontosabb mű ismerete. A rendszerváltozást követően készült magyar filmek jellemzői, egy-két rendező és mű részletező ismertetése.</p>	<p><i>Történelem:</i> A rendszerváltás és annak hatásai a közéletben és a művészetekben.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Kultúra és tömegkultúra, műfajfilm, műfajkeveredés, posztmodern, szerzői film, kézjegy, archetípus, sztár, hős.</p>	

Tematikai egység /	A média a mindennapi életben	Órakeret 30
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Kereskedelmi/közszolgálati/nonprofit média; közönség: vevő és áru; műsoridő, műsorrend, sorozatelv, infotainment.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A média társadalmi szerepének magasabb szintű értelmezése, amely kiterjed a médiaipar gazdasági funkcióinak alapismereteire is. A média életmódot, életfel-fogást befolyásoló szerepének tisztázása. A globalizáció és nemzettudat kérdései. Az új médiatechnológiák megjelenése és azok hatása a mindennapokra.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Társadalmi nyilvánosság kérdései.</p>	<p>A társadalmi nyilvánosság átalakulása a tömegkommunikáció hatására, a technikai képreprodukció, a másolat és a sokszorosítás jelentőségének kifejtése. A nyilvános szereplés képessége, a nyilvános szereplés során elvárható etikai szempontok alkalmazása (pl. interjúhelyzetben). Annak a feltételezésnek a bizonyítása aktuális médiapéldák segítségével, hogy a modern tömegtársadalmakban a média tematizálja a közbeszédet. <i>Etika:</i> az erkölcsi szabályok természete, párbeszéd, vita, kétség, értékkonfliktus; egyén és közösség – a szabad véleménynyilvánítás joga; visszaélés a szólásszabadsággal.</p>	
<p>Tájékozódás a média világában és a források alkalmazása.</p>	<p>Az egyes médiumokban fellelhető szövegtípusoknak (újságok, rádióműsorok, filmek, televízióműsorok, weblapok, cd-romok, digitális archívumok) mint információforrásoknak szelektív és célirányos használata, alkalmazása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Források hitelessége, forráselemzés, információgyűjtés és -rendezés.</p>

A média és az életmód.	Annak bemutatása, hogy a médiumok – elsősorban a rádió és a televízió műsorrendje – hogyan hat a fogyasztó életmódjára. (pl. nézői szokások, a műsorválasztás joga, médiaeszközök birtoklása, elhelyezése és használata).	
A befogadást befolyásoló tényezők.	Annak bemutatása, hogy a szövegen túl milyen tényezők hatnak különösen a befogadásra: így a kulturális kompetencia szerepe (a befogadó tudása, tapasztalata és ízlése); a közönség kulturális és társadalmi környezetének, szociális, etnikai, gazdasági helyzetének, hatása illetve a befogadás környezetének (életkorának és nemének pl. újságolvasás, rádióhallgatás, tévénézés, szörfözés a weben) hatása az egyes médiaszövegek, szövegtípusok elutasítására vagy elfogadására. A médiaipar globalizálódásának jelei és következményei (pl. a nemzeti identitás veszélyeztetése) a médiaszövegek kódolásában és terjesztésében.	<i>Történelem:</i> Globalizáció; az európai és Európán kívüli világ hasonlóságai és eltérései.
A sztár.	A sztár szerepének felismerése és értelmezése a médiában és a filmen, néhány film és médiasztár jellemzésén keresztül.	
Intertextualitás. Sorozatelv.	Annak a jelenségnek a bemutatása aktuális médiapéldák segítségével, hogy a médiaszövegek rendszeresen utalnak más médiaszövegekre, olykor csak a megelőző vagy az utána következő szövegek alapján értheti meg az adott textust a befogadó. A sorozatelv értelmezése, hatása a szövegek megszerkesztésére.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az intertextualitás fogalma, szerepe a modern irodalomban.
Az új médiatechnológiák hatása.	A mediatisált közlésmód új jelenségeinek (interaktivitás, multimédia, hálózati kommunikáció, virtuális valóság) mint nem-lineáris médium alkalmazása és jellemzése, a befogadási	<i>Informatika:</i> Médiainformatika.

	folyamatra gyakorolt hatásuk bemutatása és értékelése.	
A médiaszöveg mint termék.	A tömegkommunikációs gyakorlatra ható főbb gazdasági tényezők bemutatása, az iparszerű, piacelvű működés bizonyítása (pl. maximális fogyasztásra készítés elve; a közönségkettős szerepe: a közönség mint vevő és mint áru; a műsoridő mint tulajdon). Néhány jellemző adat értelmezése (pl. a hazai filmipar és televíziós ipar nagyságrendje, a közpénzek és a „reklámtorta” mértéke). A rating (súlyozott nézettség), a share (közönség piaci részese-dése) és a közönségprofil fogalmának ismerete.	<i>Gazdasági ismeretek:</i> A piac fogalma, a különböző piacok jellemzése. A marketing tevékenységeinek ismerete. A marketing szemlélet lényegének megértése. A fogyasztói magatartást befolyásoló tényezők feltérképezése.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Társadalmi nyilvánosság. A média befolyásolásának tényezői. Globalizáció és nemzeti identitás. Intertextualitás és hipertext. A piacelvű működés alapjai.	

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén	<p>Az ábrázolás megismert eszközeinek a mozgóképi szövegek, az egyes filmstílusok és művek értelmezése során való alkalmazása.</p> <p>A művészfilm és a tömegkultúra jellemző alkotásainak megkülönböztetése a témaválasztás, a formanyelv és a feldolgozási mód szempontjából.</p> <p>A filmtörténet nagy korszakainak ismerete egy-egy jellegzetes alkotáson keresztül, és a magyar filmtörténet néhány meghatározó alkotójának, filmjének elemző bemutatása.</p> <p>A média befolyásolási technikáinak, gazdasági szerepének tudatosítása. Mindezek alapján saját befogadási szokások kialakítása.</p> <p>Az érettségi témakörök megismerése és a tudásanyag elsajátítása után a jelentkezők képesek a középszintű érettségi feladatainak megoldására.</p>
--	---

3.2.10 Ének-zene

3.2.10.1 7-8. évfolyam

Az ének tantárgy tanításának legfőbb célja megismertetni a gyermekeket az éneklés és a zenélés örömeivel, valamint kulcsokat adni számukra a zene élményt nyújtó megismeréséhez, megértéséhez és élvezetéhez. Ezeknek a céloknak az elérését segíti a kiválasztott repertoár.

Az iskolai ének-zene tanulás várt eredménye: a zenei gyakorlat és a zenehallgatás során a tanulók széles körű élményeket szereznek, amely segíti őket eligazodni a körülöttük lévő sokszínű zenei világban.

Az iskolai zenepedagógiai munka Kodály Zoltán alapelveire épül, az aktív éneklést és zenélést szorgalmazza, tradicionális népzene és igényes műzene alapul. A zenei hallásfejlesztés a relatív szolmizáció segítségével történik. A klasszikus remekművek értő befogadása fejleszti az érzelmi intelligenciát.

A kerettantervben feltüntetett anyagon keresztül a tanulók megismerik népzeneink és más népek zenéje, nemzeti zenei kultúránk és a klasszikus zene, a jazz, valamint a populáris műfajok igényes szemelvényeit. A zenepedagógiai munka a tanulók részben az iskolában, részben az iskolán kívül szerzett zenei tapasztalataira, zenei élményeire, illetve adott esetben zenei gyakorlatára épül, s ezáltal ösztönzi őket énekkarokban és házi zenélésben való aktív részvételre.

Az iskolai ének-zene óra elsősorban nem ismeretszerzésre való, hanem a pozitív zenei élmények és gyakorlati tapasztalatok megszerzésére.

Az ének-zene tanítása során a fejlesztési célok nem válnak szét élesen órakeretre, tananyag-egységekre. A megjelölt órakeretek a tevékenységek egymáshoz viszonyított arányát jelölik. Minden órán sor kerül éneklésre, folyik a növendékek zenei generatív készségeinek fejlesztése, zenét hallgatnak. Ezt segíti a minden órán megjelenő felismerő kottaolvasás és a befogadói kompetenciák fejlesztése. A fejlesztési célok a tanítás során mindig az előző ismeretanyagra és az elért fejlesztésre építve komplex módon jelennek meg.

A tantárgy fejlesztési céljai a következők:

Zenei reprodukció

Éneklés

- Az iskolai ének-zenei nevelés elsődleges élményforrása a közös éneklés és az elmélyült zenehallgatás. Az ének-zene órán tanult zenei anyag egy részét énekléssel és kreatív zenei gyakorlatokkal készítik elő, illetve sajátítják el.
- Az énekórai műhelymunkát kórus egészíti ki, amely közösségformáló erőt képvisel. Cél, hogy a kóruséneklés örömét a tanulók a hétköznapi számos területén megoszthassák másokkal. (Pl. közös éneklés a kirándulásokon, baráti összejöveteleken, közösségi alkalmakon, saját koncertek szervezése hozzátartozóknak, ismerősöknek.)
- Az énekes anyag egy része mindvégig a magyar népdal marad, a 7. osztálytól kezdve a klasszikus zenei szemelvények mellett kiegészül a jazz és az igényes populáris zene válogatott szemelvényeivel – elsősorban a befogadói hozzáállás különbségeinek érzékeltetése és a zenei minőség iránti érzékenység fejlesztése céljából, amely műfaji határoktól függetlenül értelmezhető.

Generatív és kreatív készségek fejlesztése

- A generatív – létrehozó, alkotó – készségek és képességek fejlesztésének célja, hogy a tanulók a megszerzett zenei tapasztalatokat alkalmazni tudják és azokkal képesek legyenek újat alkotni. A generatív tevékenységek, amelyek a kreativitás fejlesztése szempontjából nélkülözhetetlenek, fejlesztik a tanulók zenei érzékét, zeneértését és összpontosító képességét. Segítik őket a zene elemeinek önálló és magabiztos használatában, fejlesztik a tanulók önkifejező képességét, ötletgazdagságát, kreativitását és zenei fantáziáját.

- A generatív zenei tevékenységek a tanítás legkülönbözőbb témáihoz és fázisaihoz kapcsolódhatnak, s bennük a játékos alkotói munka öröme érvényesül. A generatív tevékenységet mindenkor megelőzi a zenei alkotóelemek (pl. ritmus, dallam, polifónia, harmónia, forma) vagy egy adott zenei stílushoz kapcsolódó zenei jelenségek (pl. a klasszika formaérzéke) megismerése az aktív zenélésen keresztül.

Felismerő kottaolvasás

- A kottaolvasás a zene értésének eszköze, általa olyan kódrendszer kulcsát kaphatják meg a tanulók, amely segíti őket abban, hogy eligazodjanak a zenei tartalmakban. A zenével való ismerkedés kezdeti szakaszában a felismerő kottaolvasás képessége a zeneértés mélységeihez is jelentősen hozzájárulhat. Az önálló zenélésben nélkülözhetetlen eszközzé válik.
- Az ötvonalas kottaképet a gyerekek látják már akkor is, mikor a jelrendszereket még nem tudják megfejteni. A tanulók a felismerő kottaolvasás segítségével egyre több zenei jelenséget képesek jelrendszerről felismerni. A kottaolvasás nem cél, hanem eszköz az iskolai zenetanulás folyamatában.
- A felismerő kottaolvasáshoz kapcsolódó zenei ismeretek tanítása soha nem elvontan, hanem az énekes és hangzó zenei anyaghoz kapcsolódóan történik. A népdalokból vett zenei fordulatokat felhasználják a ritmikai, metrikai és dallami elemek tudatosítására, formájuk megismerése pedig segít a formaérzék fejlesztésében. Az elemző megközelítés helyett válasszák a műfaji meghatározást, találják meg az élethelyzet, az érzelmi kifejezés, az esztétikai szépség személyes kapcsolódási pontjait. A népdalok szövegének értelmezése rávilágít a népdalok gazdag szimbolikájára, megvilágítja a magyar szókincs gazdagságát. A népdalok nem a felismerő kottaolvasás gyakorló példái. Csak akkor kell szolmizáltatni, ha az a szebb, tisztább megszólaltatást segíti.

Zenei befogadás

Befogadói kompetenciák fejlesztése

- A befogadói kompetenciák fejlesztése a zenehallgatás anyagának mélyreható megismerését segíti elő. A befogadói kompetenciák fejlesztése során az érzelmi és intellektuális befogadás egyensúlyának kell érvényesülnie. A befogadói kompetenciák fejlesztésével megalapozható a tanulók zenehallgatói magatartása, akik a zenehallgatás során olyan élményeket – minél többféle és valóságos zenei tapasztalatokat – szereznek a hallgatott zenéről, amelyek hatására egyre inkább különbséget tudnak tenni az elmélyült zenehallgatás (vagyis a zene befogadása) és a háttérzene fogyasztása között.
- Csend és teljes figyelem nélkül nem jön létre élményt adó zenei befogadás. A művészi értékű zene befogadójává csak az a tanuló válik, aki teljes figyelmét képes a hallott zene felé irányítani. A befogadói kompetencia fejlesztése éppen ezért részben a figyelem készségének kialakítása és folyamatos erősítése felé irányul. Az alsó tagozatban a gyermek a játékos tevékenység során képes leginkább az elmélyült figyelemre. Az alsóbb osztályokban a mozgás és az éneklés szorosán összekapcsolódik. A zeneérzés fejlesztése mellett a mozgás is lehetőséget ad a zenei jelenségek megéreztetésére és megértetésére, a zenei készségek elmélyítésére is.
- Rendszeres zenehallgatás. A zeneművek zenei és zenén kívüli tartalmának, üzenetének megértéséhez szükség van a zenei élmények rendszeres biztosítására: minden órán legyen zenehallgatás, amely az (örömszerző) élményfunkción túl alapját adja a generatív készségek formálódásának, hiszen a generativitás a sokrétű zenei élményből fejlődik ki.
- Adekvát befogadói attitűd. A zenehallgatási anyag értő befogadását segíti az adekvát befogadói attitűd kialakítása, azaz a hallgatott zene funkciójához, stílusához és műfajához megfelelő közelítés. Lényeges, hogy a tanulók úgy hallgassanak zenét, hogy a zene különböző megnyilvánulásaihoz a zenéhez leginkább illeszkedő befogadói magatartással forduljanak.
- A befogadói kompetencia fejlesztését segíti elő elsősorban a zenében rejlő gesztusok, karakterek, érzelmek, hangulatok érzékelésének és átérésének képessége, másodsorban pedig a biztos és differenciált hallási képesség (ritmus-, dallam- és hangszínérzék) és a zenei memória. Ezeket rendszeres és nagy mennyiségű énekléssel és a generatív készségek más fejlesztő gyakorlataival lehet kialakítani.

- A zeneelméleti és -történeti alapismeretek minden esetben a *zenei befogadást segítik*, az elméleti és a lexikális adatok közül elsősorban a kiválasztott műhöz kapcsolódókkal kell foglalkozni. A lényegláttatásnak és az életszerűségnek minden esetben kulcsszerepet kell kapnia, ezért teljes mértékben mellőzendő az öncélú adatközlés és a nagy mennyiségű memorizáltatás. Egy szerzői életrajz ismertetésében például nem az önmagukban semmitmondó dátumok és a tartózkodási helyek felsorolása és visszakérdezése, hanem a szerző személyiségének bemutatása, művészi és emberi élethelyzeteinek, a környezetével való kölcsönhatásának, problémáinak, sorsfordulatainak átéreztetése, és mindennek művészetére gyakorolt hatása az elsődleges tartalom. Ezt helyenként megtámogathatják a jól megválasztott tényadatok (dátumok, helyszínek), mindenkor kiegészítő, tájékozódást könnyítő jelleggel. Ugyanez érvényes az elméleti ismeretekre: a formátan, az összhangzattan vagy a szolmizáció alapinformációi csak akkor válnak hasznossá, ha zenei érzetekhez kapcsolódnak, ha segítenek a gyerekeknek átérezni azokat a zenei jelenségeket, amelyekről szólnak.

Zenehallgatás

- A rendszeres és figyelmes zenehallgatás a tanulók zene iránti fogékonyságát és zenei ízlését formálja.
- A zenehallgatási anyag kiválasztásakor a zenei teljességre kell törekedni. Lehetőleg teljes műveket hallgassanak meg, hiszen a tanulók befogadói kompetenciáját és elsősorban zenei formaezékét a teljes kompozíciók bemutatása fejleszti. A műalkotás egészéről kell benyomást szerezniük, mielőtt a részletekre terelik a figyelmüket. Miközben a figyelem irányítása bizonyos jelentéstartalmak megvilágítása érdekében fontos, fokozottan kell ügyelni arra, hogy a szempontok ne terejék el a tanulók összpontosítását a mű egészének élményszerű befogadásáról.
- Zenehallgatásnál – figyelve a ma felnövő generációk vizuális igényére – törekszünk DVD-n elérhető koncertfelvételek bemutatására is.
- Az iskolai zenehallgatás célja nem lehet minden remekmű és az összes zenei műfaj megismeretése, sokkal fontosabb a befogadói kompetenciák fejlesztése és a zenehallgatás igényének kialakítása, amely biztosítja az egész életen át tartó zenei érdeklődést. Bízni kell abban, hogy a meg nem ismert művekkel a tanulók életük folyamán találkoznak, amennyiben sikerül kialakítani bennük az igényt az értékes művek hallgatására.
- Az iskolai zenehallgatás mellett keresni kell a lehetőséget az élő zenehallgatásra, a rendszeres hangverseny-látogatásra, és ösztönözni a tanulókat a zenei információk gyűjtésére. Fontos szempont, hogy a hangversenyek kifejezetten az adott korcsoporthoz szóljanak. Rendkívül fontos, hogy a hangverseny legyen előkészített, az órákon a tanulók ismerjenek meg néhány zenei témát, a művek kontextusát, majd az azt követő alkalommal beszélgetéssel segítsük az élmények feldolgozását.

3.2.10.1.1 7-8. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Zenei reprodukció – Éneklés	Órakeret 24 óra
Előzetes tudás	Biztos éneklési készség, kifejező és stílusos előadás csoportosan.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A dalkincs ismétlése és folyamatos bővítése: többféle zenetörténeti stíusból válogatott szemelvény, magyar népdalok, más népek dalai, kiegészítve a magyar populáris zene műfajaiból válogatott néhány példával. Az énekhang további képzése egy- és többszólamú gyakorlatokkal, figyelve a tanulók egyéni vokális fejlődésére (mutálás).	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
Magyar népzene az életkornak megfelelő csoportokból válogatva (pl. táncnóta, szerelmi dal, búcsúzó dal, keserves).		<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i>

<p>Más népek dalai (pl. orosz, cseh, szlovák, lengyel, román népdalok, más földrészek népzeneje, afroamerikai népzene). Zongorakíséretes dalok, népdalok 20. századi vagy mai feldolgozásai. Többszólamúság: kánonok, reneszánsz társadalmak rövid részletei. Példák a populáris zenéből. A zenehallgatási anyaghoz kapcsolódó énekes anyag: dal- és témarészletek a barokk és a romantika korából. A fenti zenei példák éneklése közben az életkori sajátosságoknak megfelelő tiszta intonáció és helyes hangképzés (szükség esetén egyénre szabott kezdőhangról), továbbá stílusos, kifejező éneklés.</p>	<p>A verbális kifejező-készség fejlesztése, versmegzenésítések irodalmi alapja.</p> <p><i>Idegen nyelvek:</i> Más népek dalai eredeti nyelven.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Társadal, verbunkos dal, keserves, romantikus dal, táncnóta A korábban tanultak elmélyítése.</p>

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Zenei reprodukció – Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Ritmus- és dallamvariálási készség, tonális és funkciós érzet, fejlődő formaérzék, többszólamú alapkészségek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kialakított készségek továbbfejlesztése. Generatív képességfejlesztés komponálással, rögtönzött folytatással. Hallásfejlesztés harmóniai példák szemléltetésével, egyszerűbb példák (harmóniai vázak) alkotásával.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Különböző metrikájú vagy aszimmetrikus hangsúlyozású ritmusgyakorlatok alkotása és reprodukálása. Skálák és hangzatok szerkesztése és hangzásának megfigyelése. Ritmus, metrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – különböző táncok metrikai és ritmikai jellemzőinek megfigyelése, reprodukciója (hangsúlyok, pl. keringő, habanera vagy a swing egyenetlen nyolcadhangjai), – ritmusimprovizáció afrikai dobon, csörgők, teakfa, aszimmetrikus hangsúlyozás, szinkópálás. <p>Dallam:</p> <ul style="list-style-type: none"> – hétfokú hangsorok, blues skála megismertetése. <p>Harmónia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szubdomináns funkció (IV. fok) megfigyeltetése dúrban – különböző skálák hangjaiból szerkesztett hangzatok, kipróbálása énekléssel, csoportosan. <p>Komponálás és rögtönzés összekapcsolása:</p> <ul style="list-style-type: none"> – adott dallamhoz rögtönzött egyszerű harmónia kíséret, adott harmónia kíséretre rögtönzött dallamalkotás, – dallamkomponálás megadott paraméterekkel (hangkészlet, metrum, ritmikai elemek, szekvencia), rögtönzött folytatás (pl. kérdés és felelet rögtönzés, téma komponálás és variáció képzése, egy ritmikai ötlet organikus továbbszövése). 		<p><i>Matematika:</i> Az absztrakt gondolkodás fejlesztése.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> Önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rögtönzés, ritmusvariációk, cluster, blues skála, szubdomináns funkció, augmentáció, diminúció, aszimmetrikus ütem.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Zenei reprodukció – Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapismeretek	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Ritmikai, metrikai és dallami alapkészségek: a tanult ritmikai és dallami elemek felismerése kottaképről és azok alkalmazásának és újraalkotásának képessége a különböző generatív tevékenységek során. Könnyű olvasógyakorlatok énekes reprodukciójának képessége.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	További ritmikai, metrikai és dallami elemek elsajátításával a zenei reprodukció fejlesztése. Előkészítést követően rövid, az énekelt zenei anyagnál könnyebb olvasógyakorlatok reprodukciójával a belső hallás fejlesztése. Felismerő kottaolvasási képesség fejlesztése egy-egy meghallgatott zenemű kottaképének követése alapján.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Zeneelméleti ismeretek bővítése az előkészítés – tudatosítás – gyakorlás/alkalmazás hármasságában:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a változó ütemmutató felismerése, – fejlődés a felismerő kottaolvasás terjedelmében és sebességében. <p>Ritmikai elemek, metrum:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ütemfajták: 5/8, 7/8. <p>Dallami és harmóniaelemek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – harmóniai feszültség és oldás megfigyelése. <p>Hangközök:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kis és nagy szext, kis és nagy szeptim (megismerés szintjén). 		<p><i>Matematika:</i> Törtek.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	metrum, felütés, 5/8, 7/8, harmóniai feszültség és oldás, kis és nagy szext, kis és nagy szeptim.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Zenei befogadás – Befogadói kompetenciák fejlesztése	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A megszerzett éneklési és generatív készségek szintjével, valamint az átélt zenei élmények mennyiségével arányos befogadói kompetencia.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összetettebb, hosszabb, fokozott koncentrációt igénylő zenei anyag befogadásához szükséges kompetenciák fejlesztése.	
Ismeretek/fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p><i>A zenehallgatási anyaghoz kapcsolódó zenei tapasztalatok</i></p> <p>Szerkesztési és formai ismeretek: homofon és polifon szerkesztésmód, egytémájúság és egy-egy zenei ötlet kibontása a barokk zenében, klasszikus szonáta forma megfigyelése.</p> <p>Nemzeti jelleg a romantika zenéjében, a kelet-európai népek népzeneje. A népdalfeldolgozás módjai Bartók és Kodály művészetében</p> <p>Műzene és népzene megkülönböztetése hangszerek megfigyelésével.</p> <p>Konszonancia és diszszonancia megfigyelése.</p> <p>Impresszionizmus a festészetben és a zenében.</p> <p>A populáris dalok zenei jellemzőinek megfigyelése a következő szempontok alapján: forma, szöveg, szövegábrázolás, dallami jellemzők, tipikus harmóniai fordulatok, alapritmus és más érdekes ritmikai elemek, hangszerelés, improvizáció, dallami díszítés, különleges előadói megoldások.</p>		<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Középkori világi költészet, nemzeti romantika, romantikus vers, szövegelemzés.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Zeneirodalmi alkotások történelmi kapcsolata.</p>

<p>A zenei forma és szerkezet azonosítása a hallgatott zeneművekben. A zeneirodalmi példák befogadását segítő kiegészítő ismeretek: Alapvető ismeretek, a mű keletkezésének körülményeiről, zeneművek történeti koráról, a zeneszerzők életéről, a művek műfajáról és formájáról. Ismerkedés a partitúrával (a zenehallgatást segítő egyszerűsített kottakép). Más műveltségi területekhez tartozó kapcsolódások felfedeztetése, bemutatása, az önálló ismeretszerző tevékenységre való ösztönzés, önálló gyűjtések, kutatások (zenei példa és ismeretanyag) Összefüggések bemutatása a zenei stíluskorszakok és történelmi események között, önálló gyűjtőmunka segítségével.</p>	<p><i>Idegen nyelvek:</i> Énekes művek eredeti nyelven.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> Műalkotások erkölcsi üzenete.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Művészettörténeti stíluskorszakok és stílusirányzatok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Homofónia, polifónia, egytémájúság, szonátaforma, konszonzancia, disszonzancia, zenei impresszionizmus, műzene, népzenei feldolgozás, klasszikus zene, populáris zene, hangszerelés.</p>

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Zenei befogadás – Zenehallgatás</p>	<p>Órakeret 20 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A zenemű gondolati tartalmát közvetítő kifejezőeszközök átélésének és értelmezésének képessége. A korábban tanult jellegzetes zeneművek részleteinek felismerése.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A befogadói kompetencia erősítése az ismeretek kronológiai rendszerezésével. Zenehallgatóvá nevelés.</p>	
<p>Ismeretek/fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Az énekes anyaghoz kapcsolódó szemelvények meghallgatása, zeneirodalmi szemelvények a zeneirodalom széles spektrumából válogatva:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a középkor és a reneszánsz zenéje: gregorián és trubadúr ének, madrigál, – barokk zene: kantáta és oratórium szvit, concerto, concerto grosso részletek, – bécsi klasszicizmus: oratórium részlet, vonósnégyes, versenymű, szimfónia, – a romantika zenéje: romantikus dal, operarészlet, zongoradarabok, programzene, szimfonikus költemény, balett, – a 20. század zenéje: kórusművek, daljáték, opera, táncjáték, kamarazene, jazz és a rock születése, – kortárs zene: 1960-tól napjainkig. <p>A zeneirodalom gazdagságának, műfaji sokszínűségének megismerése. A meghallgatott szemelvények felismerése. Zenetörténeti korszakok, stílusjegyek, műfajok és formák rendszerezett ismerete. A művek megismerésén, elemzésén keresztül a kultúrabefogadás szándékának erősítése (pl. hangverseny-látogatás motivációs szerepének felhasználásával).</p>		<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Romantikus és kortárs költészet, szövegelemzés.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Lovagi kultúra. Humanizmus és reneszánsz. Zeneirodalmi alkotások történelmi kapcsolata.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Művészettörténeti stíluskorszakok és stílusirányzatok ismerete.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Korstílusok, trubadúr ének, mise, madrigál, oratórium, kantáta, szvit, concerto grosso, vonósnyégyes, versenymű, szimfónia, szimfonikus költemény, rapszódia, opera, táncjáték, kamarazene, jazz, spirituálé, rock.
------------------------------------	---

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<ul style="list-style-type: none"> – Az énekes anyagból 30 dalt és zenei szemelvényt (egyszólamú és többszólamú anyag) emlékezetből énekelnek kifejezően és stílusosan csoportban. – A generatív készségfejlesztés eredményeként továbbfejlődött a ritmusérzékük, dallami készségeik, többszólamú és harmonikus hallásuk, formaérzékük. – Az új zenei elemeket felismerik kottaképről. Előkészítést követően a megismert zenei anyagnál könnyebb gyakorló feladatokat szolmizálva olvassák. – Képesek egy-egy zenemű adekvát befogadására annak adott funkciójához, stílusához, műfajához mérten. – A zenehallgatásra ajánlott, stílusból, zenei korszakból kiválasztott zeneműveket (min. 20 alkotás) megismerték, a halott műveket jellemző részleteik alapján felismerik.
---	---

Ajánlott zenehallgatási anyag

A felsorolás ajánlásokat tartalmaz. A zeneművek megadott listája a tanár egyéni választása szerint módosítható. A megadott művek egy része olyan terjedelmű, hogy az ének-zene óra keretei között csak részletek meghallgatására van mód (pl. szimfóniatétel, daljáték, opera). A megfelelő részletek kiválasztásához a fejlesztési céloknál meghatározott tartalmak adnak iránymutatást.

7. osztály

Magyar Gregoriánium (Schola Hungarica) - részletek

Orlando di Lasso: Visszhang

Bakfark Bálint: Fantázia lantra - részlet

J. S. Bach: h-moll szvit – Badinerie; d-moll toccata és fúga; Parasztkantáta Nr.16 basszus ária; János Passió – Már nyugosznak a völgyek 15.sz.

G. F. Händel: Messiás – Halleluja; F- dúr orgonaverseny I. tétel

H. Purcell: Artúr király – Pásztor, pásztor

Joseph Haydn: Óra – szimfónia II. tétel, fisz-moll (Búcsú) szimfónia IV. tétel

W. A. Mozart: Falusi muzsikások; Figaro házassága – nyitány részlet

L. van Beethoven: G-dúr zongoraverseny 2. tétel; IX. szimfónia – Örömmóda

Franz Schubert: A pisztráng; A-dúr zongoraötös IV. tétel

Kodály Zoltán: Jelenti magát Jézus

Új Pátria sorozat – Utolsó Óra (válogatás)

A népzenei revival legjobb felvételei

8. osztály W. A. Mozart: A-dúr klarinétkvintett lassú tétele

Frédéric Chopin: g-moll mazurka

Liszt Ferenc: Mazeppa – részletek; XV. Magyar rapszódia

Felix Mendelssohn: e-moll hegedűverseny I. tétel - részlet

Antonin Dvořák: IX. Új világ szimfónia – IV. tétel (részlet)

Giuseppe Verdi: Aida – Bevonulási induló; Nabucco – Szabadság kórus

Georges Bizet: Carmen – Torreádor dal

Erkel Ferenc: Bánk bán – Keserű bordal; Hazám, hazám
Johannes Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány – részlet
Robert Schumann: Gyermekjelenetek – Álmodozás
Richard Wagner: Tannhäuser - Nászinduló
Pjotr Iljics Csajkovszkij: IV. szimfónia IV. tétel
Claude Debussy: Gyermekkuckó - Néger baba tánca
Igor Stravinsky: Petruska – Orosz tánc
Bartók Béla: Négy szlovák népdal; Allegro Barbaro; Concerto: IV. tétel Intermezzo Interrotto
Kodály Zoltán: Székelyfonó – Rossz feleség ballada, El kéne indulni, Fölszállott a páva – részletek a variációkból
Kodály Zoltán- Weöres Sándor: Öregek, Esti dal
Carl Orff: Carmina Burana – Ó, Fortuna
Krzysztof Penderecki: Hirosima emlékezete
George Gerschwin: Porgy és Bess – Porgy dala (Az ínség nálam a vagyom...)
Jazz standard-ek
Új Pátria sorozat – Utolsó Óra (autentikus felvételek).
Népzenei revival legjobb felvételei

További ajánlás:

Európán kívüli kultúrák népzeneje (pl. Ausztrália, Peru, Japán, afrikai országok).
Gregorián énekek, korai többszólamú művek részletei
Jacques Arcadelt: Az édes-fehér hattyú (Il bianco e dolce cigno)
Johann Sebastian Bach: 3. Brandenburgi verseny, BWV 1048 – 3. tétel
Johann Sebastian Bach: Magnificat, BWV 243 – nyitókórus
Jean Baptist Lully: Az úrhatnám polgár – balett
Georg Friedrich Händel: Messiás (Messiah), HWV 56: For unto us a child is born, Halleluja
Joseph Haydn: Évszakok (Die Jahreszeiten), Hob. XXI:3 – Szüreti kórus
Ludwig van Beethoven: VI. (Pastorale) szimfónia, op. 68 I. tétel
Franz Schubert: Heiden Röslein D. 257, Die Schöne Müllerin – dalciklus
Frédéric Chopin: H-dúr nocturne, op. 32. No. 1
Erkel Ferenc: Hunyadi László – nyitány
Liszt Ferenc: Les Preludes
Giuseppe Verdi: Traviata – részletek
Claude Debussy: Kis szvit (Petite suite)
Maurice Ravel: Bolero
Erik Satie: Gymnopedie No. 1.
Bartók Béla: Concerto, BB 123 IV. tétel – Megszakított közzjáték
Kodály Zoltán: Székelyfonó – Görög Ilona balladája
Igor Sztravinszkij: A katona története (Histoire du soldat) – elbeszélésre, játékra és tánkra
John Cage: 4'33"
Ligeti György: Atmosphères, Lux aeterna
Krzysztof Penderecki: Hirosima emlékezete (Threnody for the Victims of Hiroshima)
Keith Emerson–Greg Lake–Carl Palmer: Egy kiállítás képei (Pictures at an Exhibition)
John Williams: Filmzenék – pl. Csillagok háborúja, Harry Potter
Andrew Lloyd Webber valamely művének részlete
Presser Gábor, Kocsák Tibor, a Szőrényi-Bródy szerzőpáros és más magyar szerzők egy-egy zenés színpadi művének részlete

3.3 Történelem tantárgycsoport

3.3.1 Bevezető – 7-12. és a nyelvi előkészítő évfolyam

A történelem tantárgy tanításának jellemzői iskolánkban, pedagógiai célok és feladatok:

A megszokottnál szélesebben értelmezzük a történelem tantárgy tananyag-tartalmát, oktatásának céljait. A kronologikus feldolgozású politikatörténet mellett nagy hangsúlyt helyezünk arra, hogy diákjaink megismerjék különböző korok embereinek életkörülményeit, gondolkodásmódját, dilemmáit, döntési helyzeteit, érzéseit. Ennek jegyében több időt szánunk az életmód- és mentalitástörténeti vonatkozások feldolgozására. Az oktatásban az iskola és a tárgy sajátos profiljának megfelelően az előírtnál nagyobb súlyt kap a gazdasági folyamatok, illetve a gazdaságtörténet tanulmányozása (minden diákunk – a korszerű általános műveltség részeként – tanul gazdasági ismereteket) továbbá a jelenlét és a jelenre való folyamatos reflexió szempontjának érvényesítése.

A követelmények teljesítéséhez szükséges tényanyag megtanítása mellett kiemelt feladatunknak tartjuk a kognitív és szociális kompetenciák fejlesztését. Azt valljuk, hogy a kompetenciafejlesztés több, mint a készségek és képességek fejlesztése. E fogalom alatt a hitelesen, eredményesen és hatékonyan alkalmazott tudást értjük. A kognitív kompetenciák köre igen széles, a történelem tanításában központi szerepe van például az értő olvasásnak, szövegalkotásnak, információkezelésnek, vitakészségnek, kritikai gondolkodásnak, digitális kompetenciáknak, problémamegoldásnak. De a közös munka során lehetőség nyílik a szociális kompetenciák fejlesztésére is. Szociális kompetencián pedig minden olyan társas képességet, készséget értünk (például együttműködés, konfliktuskezelés, szabálykövetés, empátia, tolerancia stb.), amelyek nélkül diákjaink nem tudnak jól beilleszkedni szűkebb és tágabb környezetükbe, nem lehetnek sikeresek.

Óraszámok:

7. évfolyam: heti 3 óra

8. évfolyam: heti 3 óra

9. évfolyam: heti 3 óra

10. évfolyam: heti 3 óra

11. évfolyam (középszint/alapóra): heti 4 óra, (emelt szint/tagozat): heti 6 óra

12. évfolyam (középszint/alapóra): heti 4 óra, (emelt szint/tagozat): heti 6 óra

A történelem tantárgy tanulásának-tanításának szakaszai a hét évfolyamos képzésben:

A hét évfolyamos képzésben a hetedik évfolyamon a *Központi kerettanterv* alapján kezdjük meg a történelem oktatását. Ennek az az oka, hogy a fentebb említett, jelenismeretű megközelítés összhangban van azzal, hogy a gimnázium első évében nem a hagyományos, kronologikus feldolgozással kezdünk, hanem egy, a jelenre reflektáló, ráhangoló szakasszal. Ez az alapozó-bevezető szakasz lehetőséget ad arra, hogy fokozottan figyelembe vegyük a diákok előzetes ismereteit, egyéni képességüket, adottságaikat. Az első évben különösen jellemző az egyéni bánásmód, a tanulás tanítása. A szaktárgyi haladás mellett erőteljes cél a közös munkakultúra és az alapkészségek fejlesztése. Erre épül a további munka, amely azonban nem feszített ütemű, mert a képzés szerkezete miatt kellő idő fordítható a tananyag elsajátítására, begyakorlására, az esetleges nehézségek, hátrányok leküzdésére. A modern korról, a XX-XXI. századdal foglalkozva a hetedik évfolyamon attitűdöt, szemléletet formálunk és előkészítjük a későbbi tanulmányokat is: a 9. nyelvi-előkészítő év *Demokráciára nevelés* tantárgyát

(fókuszban a társadalomismeret, állampolgári ismeretek) valamint a gimnáziumi tanulmányokat lezáró, 11-12. évfolyam tananyagát.

A 8-10. évfolyam a kronologikus történelem oktatásé, ahogy a 11-12. évfolyam is, ahol „összeér” a hét- és ötévfolyamos képzés. A 11-12. évfolyamon tanuló diákjaink a kétszintű érettségi előírásokhoz igazodva választhatnak, hogy alap- vagy emelt szintű képzésben kívánnak részt venni, annak követelményeit teljesíteni. Ennek értelmében alapsoportokban (heti négy óra) vagy tagozaton (heti hat óra) folytathatják tanulmányaikat. Az utolsó két tanévben a képzés tartalma az öt és a hét évfolyamos modellben is egységes.

A történelem tantárgyhoz kapcsolódó mérési pontok

Fontosnak tartjuk, hogy a tanulók további tanulmányaik tervezésekor, valamint az érettségi vizsgák előtt visszajelzést kapjanak előmenetelükről, fejlődésükről, tárgyi tudásukról, valódi vizsgaszituációban próbálhassák meg magukat.

Az első jelentősebb mérési pont a 10. évfolyamon az addigi tanulmányaikat lezáró, készséget és képességeket vizsgáló kisérettségi, ahol a diákok három választható tárgyból vizsgáznak, ezek egyike lehet a történelem. A tanulóknak időben és térben távol eső történelmi színtereken kell tájékozódni, korszakonként eltérő típusú forrásokat kell tanulmányozni, eltérő fogalomkészletet kell megérteni és alkalmazni, eltérő törvényszerűségeket kell felismerni és értelmezni. Nem csak a vizsgaszituáció szokatlan, hanem a tananyag nagysága és szerteágazó volta is, amely a tanulóktól fogalmi gondolkodást, az általánosítás és a konkrétumok együttes kezelését követeli meg. Az írásbeli vizsga szöveg-, táblázat-, ábra- és térképelemzés mellett rövid esszéírással ad módot. A feladatok emlékeztetnek a “nagy” érettségi tartalmi és formai elemeire, de összeállításukkor természetesen szem előtt tartjuk az életkori sajátosságokat és a 10. évfolyamig meghatározott képzési-fejlesztési követelményeket is. A szóbeli vizsgán a segítő kérdéseket, adatokat, forrásokat, képeket tartalmazó tétellap kihúzása és felkészülési idő után a külsős elnök vezette bizottság összefüggő, kerek feleletet vár a tanulóktól.

A 12. évfolyamon tavasszal – a próbaérettségik idején – más tantárgyak mellett történelemből is íratunk írásbeli dolgozatot. Ebben a középszintű írásbeli érettségik feladattípusaihoz hasonlóakkal találkoznak a diákok, és esszéírással kell megbirkózniuk. Törekszünk arra, hogy a tartalomban, a külsőségekben és a formákban is kövessük a nagy érettségit.

Tanulásszervezési eljárások, módszertani jellemzők a történelemtanításban:

Az ismert és gyakran alkalmazott módszerek: a tanári információközlés és frontális tanulás különböző formái mellett gyakran kerül sor tanulói előadásokra, prezentációkra. A tananyaggal kapcsolatos megbeszélések, beszélgetések lehetőséget adnak egy-egy jelenség, esemény, folyamat, tapasztalat, probléma több szempontú feldolgozására, vélemények egymással való megosztására, ütköztetésére, mások megértésére, a közös gondolkodásra. Az órákon gyakran élünk a szemléltetés különböző formái adta lehetőségekkel, ezzel támaszkodunk a többszörös intelligencia a verbálistól eltérő területeire.

A tanórákon gyakran teremtünk olyan helyzeteket, amelyekben lehetővé válik különböző szituációk, szerepek megismerése, megélése, eljátszása, illetve az együttműködés kerül a középpontba. Ilyen módszertani elemek a kooperatív tanulás, a dráma- és szerepjáték, a vita, a csoportos vetélkedő vagy vita, disputa-módszer.

A tanulásszervezési eljárások között szerepet kap a projekt módszer (gyakran a tanóra keretei között is). A diákok érdeklődése befolyásolja a téma pontos meghatározásától kezdve a munkamegosztást, a folyamat egészét, a produktum létrehozását.

Egyes tananyagrészek feldolgozásakor rendszeresen együttműködünk más tantárgyakat tanító kollégáinkkal (informatika, művészetismeret–kommunikáció, dráma, alkotás, médiaismeret, földrajz, természettudomány).

A tananyag feldolgozásának eszközei, kiadványai:

A történelmet a Politechnikumban a Nemzeti alaptantervhez és a kétszintű érettségi elvárásaihoz igazodva saját koncepció és helyi fejlesztésű tananyagok alapján oktatjuk. Az egyes jegyzetek egy-egy nagyobb tematikai egységet tartalmaznak. Minden jegyzetben a megtanulandó (jól tagolt, a lényeges információkat kiemelő) törzsanyag szövegét különböző típusú forrásszövegek és feladattípusok (előzetes tudást mérő feladatok, „gondolkodj el”, házi feladat, egyéb feladatok) egészítik ki.

A tanulók saját Középkolai történelem atlasza minden történelemóra nélkülözhetetlen eszköze. Használatát állandóan gyakoroltatjuk, megköveteljük.

Törekvünk az is, hogy diákjaink hatékonyan kezeljék a tanulás minél több forrását, lehetőségét, például: iskolai könyvtár, nyomtatott sajtó, internetes hírportálok, kutatás az interneten, játék- és dokumentumfilmek.

Gyakran használunk digitális eszközöket és alkalmazásokat is.

Követelmények, értékelés:

A történelemtanítás követelményeit a Nemzeti alaptanterv, a kétszintű érettségi előírásai valamint helyi tantervünk határozza meg.

A diákok akkor válhatnak képessé a saját tanulásuk iránti felelősségvállalásra, ha magában az értékelési folyamatban is partnerek lehetnek. Látniuk kell saját fejlődésüket, eredményeiket és problémáikat. Történelemből – az iskolai értékelési rendszer szellemében – a fejlesztő értékelés elveit és gyakorlatát folytatjuk.

Az egyes tanulási - tanítási szakaszokban konkrét értékelési kritériumokat fogalmaztunk meg. Ezek az elvárások megfelelnek az életkori sajátosságoknak és kétéves ciklusokban egyre összetettebbé válnak. A részletes cél és követelményrendszert minden évfolyam követelményfüzetében nyilvánossá tettük.

Az oktatás és értékelés kiemelt területei – az életkori sajátosságokkal összhangban – minden évfolyamon:

- A szövegértéssel, szövegalkotással (szóban és írásban) kapcsolatos feladatok
- A források, szakirodalom, tankönyvi szövegek, a tanulás különböző forrásainak és lehetőségeinek megismerése, használata
- Tényanyag ismeret, szaknyelv elsajátítása, összefüggések felismerése, alkalmazása
- A képi források, ábrák, rajzok, táblázatok használata és értékelése
- Tájékozódás térben
- Tájékozódás időben.

3.3.2 Történelem

3.3.2.1 7-10. évfolyam

3.3.2.1.1 7. évfolyam

A 7. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszám: heti 3 óra – összesen 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	Javasolt óraszám	Tényleges óraszám
A modern kor születése	7	17
Az első világháború	10	13
Két világháború között	12	15
A második világháború és következményei	13	17
A kommunista diktatúra Magyarországon	13	17
Magyarország és a magyarok az ezredfordulón	10	20
Lábnyomaink a nagyvilágban	3	3
Összes óraszám:	68	102

TÉMAKÖR: A modern kor születése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 17 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A nemzeti eszme és a birodalmak kora</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jelenünk előtörténete, a ma problémáinak előképe. A modern világ születése, polgárosodás, kapitalizáció. A nemzeti eszme és a nemzetállamok Európája. Gyarmatbirodalmak a világ térképén. 	<p><i>Fogalmak:</i> nacionalizmus, liberalizmus, közös ügyek, dualizmus, Millennium, emancipáció, urbanizáció.</p> <p><i>Személyek:</i> Andrássy Gyula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A jelen problémaköreinek összegyűjtése, vizsgálata. A 20. század eleji nagyhatalmak azonosítása, és a korabeli világra gyakorolt hatásuk feltárása térképek és egyszerű ábrák segítségével.
<i>A millenniumi Magyarország</i>	<ul style="list-style-type: none"> Az Osztrák-Magyar Monarchia társadalma, társadalmi rétegek. Az ipar fejlődése - magyar feltalálók és találmányok Budapest A soknemzetiségű ország A millenniumi ünnepek „boldog békeidők” 	<p><i>Kronológia:</i> 1867 a kiegyezés 1896 a Millennium.</p> <p><i>Topográfia:</i> Németország, Olaszország, Brit Birodalom, Amerikai Egyesült Államok, India, Japán, Budapest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A nacionalizmus legjellemzőbb gondolatait megjelenítő néhány egyszerű és rövid forrás értelmezése. A nacionalizmus megjelenésének vizsgálata a mindennapokban. A dualizmus kori Budapest lakóinak és

			<p>életmódjának bemutatása.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 20. század eleji és korunk életmódja közötti különbségek azonosítása. • A korszak ipari és technikai fejlődésének bemutatása. • A korszak ipari fejlődésének nyomon követése diagramok, táblázatok segítségével • A milleniumi Budapest bemutatása
--	--	--	---

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Milyen módon jelenik meg napjainkban a nemzeti problematika? - gyűjtőmunka, vita, elemzés, okok feltárása.
- Magyarázatok keresése és azok megvitatása egyes államok létrejöttének és megerősödésének okaira (pl. Amerikai Egyesült Államok).
- Ismerkedés nemzeti jelképekkel (zászlók, himnuszok), a szimbolikus gondolkodás szerepe az emberiség történetében, mindennapjainkban.
- A nemzeti, nemzetiségi problémakör megjelenése a mindennapi életben - pl. divat, lakberendezés, szórakozás - (kabaré, zene, kuplé, a fotózás kezdetei stb.)
- Projektmunka összeállítása a milleniumi Budapestről források alapján, városi séta.
- A modernkori gondolkodás változásainak megjelenése a művészetekben és a mindennapokban.
- Az idő- és térszemlélet változásainak vizsgálata - “felgyorsult idő”, a globalizáció kezdetei.
- A társadalmi változások hatása a tradicionális közösségekre - család-, nő-, neveléstörténeti vizsgálódások.
- A tudományos gondolkodás eredményeinek „leszivárgása” a mindennapokban. (pl. Freudizmus, darwinizmus, az orvostudomány, filozófia fogalmai.)

TÉMAKÖR: Az első világháború

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztő feladatok
<i>Az első világháború, Magyarország a háborúban</i>	<ul style="list-style-type: none"> • A háború kitörésének okai. • A hadviselő felek • Világháború. • A modern gépi tömegháború jellegzetességei. • A háttország szerepe. • Magyarok a világháborúban. 	<p><i>Fogalmak:</i> antant, központi hatalmak, front, állóháború, háttország, bolsevik, tanácsköztársaság, vörösteror, fehér különítményes megtorlások,</p> <p><i>Személyek:</i> Lenin, Károlyi Mihály, Horthy Miklós.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A fontosabb hadviselő országok csoportosítása a szövetségi rendszerek szerint. Térkép. • Az első világháborús hadviselés összehasonlítása a korábbi háborúkéval. • A háborús körülményeket bemutató különböző típusú források gyűjtése, feldolgozása.

<p><i>Magyarország 1918–1919-ben</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Társadalmi feszültségek, megoldási kísérletek, forradalmak. • A nemzetközi környezet hatása a magyar belpolitika alakulására. 	<p><i>Kronológia:</i> 1914–1918 az első világháború, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.</p> <p><i>Topográfia:</i> Szarajevó, Szerbia, Dobordó, Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Erdély, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Románia, Ausztria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A történelmi Magyarország szétesésének bemutatása térképen az elcsatolt területek történelmi megnevezésével. • A trianoni békediktátum területi és demográfiai következményeinek értékelése.
<p><i>A trianoni békediktátum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • A Párizs környéki békek alapelvei, a vesztesek büntetése. • A trianoni békediktátum létrejötte • Magyarország területi, népességi és gazdasági veszteségei. 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szempontok gyűjtése a háború okairól. A háborús propaganda elemzése. Plakátkészítés.
- Grafikonok, táblázatok elemzése a háború legfontosabb adatairól (pl. résztvevők száma, veszteségek, háborús kiadások, fegyverek száma stb.).
- Technikatörténet – fegyverek – önálló kutatómunka, prezentáció.
- Jean és Hans elképzelt találkozása a lövészárkokban egy rövid fegyverszünetben - drámajáték.
- Levelek a frontról - kutatás, fiktív levelek készítése.
- Első világháborús katonadalok gyűjtése és eléneklése (alkotása).
- Trianon a gyermek szemével – kortárs visszaemlékezések felkutatása és megbeszélése.
- Életképek a hátországból, a nő szerepének megváltozása- csoportmunka.
- A háború eseményei alakulásának nyomon követése apróhirdetéseken keresztül.
- A hírközlés változásai és a propaganda hatása a társadalomra - gyűjtőmunka, forráselemzés.

TÉMAKÖR: Két világháború között

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Nyugati demokráciák</i>	<ul style="list-style-type: none"> • A parlamentáris demokráciák és alkotmányos rendszerek működése. • A piacgazdaság. 	<p><i>Fogalmak:</i> hatalmi ágak, alkotmány, elnök, általános választójog, piacgazdaság, világválság, revízió, numerus clausus, pengő. személyi kultusz, GULLAG, nemzetiszocializmus, antiszemitizmus,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A piacgazdaság és tervgazdaság működése. • A Horthy-korszak gazdaságának, társadalmának, kultúrájának vizsgálata. • Az antiszemitizmus megnyilvánulásainak felismerése források alapján.
<i>A Horthy-rendszer</i>	<ul style="list-style-type: none"> • A rendszer jellege. • Revíziós törekvések. • Társadalmi rétegek bemutatása. 		

	<ul style="list-style-type: none"> Az oktatás, a kultúra és a tudomány néhány kiemelkedő képviselője. 	<p><i>Személyek:</i> Klebelsberg Kuno, Szent-Györgyi Albert, Sztálin, Hitler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A korszak egy kiemelkedő magyar személyiségének bemutatása. A kommunista Szovjetunió és a nemzeti-szocialista Németország jellemzőinek azonosítása képi és szöveges forrásokban. Érvelés a 20. század kirekesztő ideológiáival szemben.
<i>A kommunista Szovjetunió</i>	<ul style="list-style-type: none"> A kommunista ideológia A totális állam. Tervgazdaság Terror, személyi kultusz 	<p><i>Kronológia:</i> 1920–1944 a Horthy-korszak,</p> <p><i>Topográfia:</i> Szovjetunió, Szibéria</p>	
<i>A nemzetiszocialista Németország</i>	<ul style="list-style-type: none"> A gazdasági válság politikai hatása, szélsőségek megerősödése. A náci állam. A bűnbakképzés mechanizmusa A náci propaganda tömeghatása 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Képes beszámoló (prezentáció) készítése a korszak jeles személyiségeinek egyikéről.
- Plakátok, korabeli történetek, versek, dalok gyűjtése a revíziós törekvésekről.
- Jellegzetes élethelyzetek a két világháború közötti Magyarországon - városi és falusi életmód tárgyi környezetének és/vagy mindennapjainak dramatizált bemutatása, csoportmunka.
- Fotók, illusztrációk gyűjtése az ipar (közlekedés) modernizációjáról, makett-készítés.
- A film tényerése, szemléletformáló szerepe a társadalomban - a "fehérteljes filmek", film a propaganda szolgálatában - filmek vagy filmrészletek megtekintése, elemzése.
- A művészetek válasza a kor változásaira - izmusok – műelemzés, alkotás.
- Háború utáni válság és a divat, a szórakozási formák változásának összefüggései.
- Gengsztervilág az alkoholtilalom idején - az USA mítoszainak vizsgálata a filmes ábrázolásokon keresztül.
- "Betör a világ a nappaliba" – a tömegkommunikáció új terepei, a rádiózás szerepe a politikában, a mindennapi életben.
- A tánc változása - táncfilozófia, Isadora Duncan, orkesztika stb.- új mozgásformák megismerése, tanulása.

TÉMAKÖR: A második világháború és következményei

JAVASOLT ÓRASZÁM: 17 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Háború földön, tengeren és levegőben.</i>	<ul style="list-style-type: none"> A hadviselő felek. A háború frontjai. Fordulatok a háborúban. 	<p><i>Fogalmak:</i> tengelyhatalmak, szövetségesek, bécsi döntések, nyilasok, totális háború, holokauszt,</p>	<ul style="list-style-type: none"> A második világháború fordulópontjainak felidézése. A holokausztnak és a háború borzalmainak bemutatása különböző források alapján.
<i>Magyarország a világháború idején</i>	<ul style="list-style-type: none"> Szövetségeseink. Magyarország, mint hadviselő fél. 	<p>gettó, deportálás,</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> Legfontosabb események. 	<p>koncentrációs tábor, zsidótörvények</p>	<ul style="list-style-type: none"> Magyarország területi változásait és világháborús részvételét, valamint a második világháború főbb eseményeit bemutató térképek értelmezése.
<i>A háború borzalmi, a holokauszt</i>	<ul style="list-style-type: none"> A totális háború. A holokauszt Európában és Magyarországon. A háborús bűn. Az atombomba 	<p>hidegháború, vasfüggöny szuperhatalom, Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, berlini fal, jóléti állam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ítélet megfogalmazása a második világháborús népirításokról és háborús bűnökről.
A háború következménye	<ul style="list-style-type: none"> Európa felosztása Nyugat és Kelet szembenállása, a kétpólusú világ A hidegháború 	<p><i>Személyek:</i> Churchill, Hruscsov, Kennedy</p> <p><i>Kronológia:</i> 1939–1945 a második világháború, 1942 fordulat a háború menetében. 1945. április a háború vége Magyarországon. 1947 a hidegháború kezdete,</p> <p><i>Topográfia:</i> Sztálingrád, Don-kanyar, Normandia, Auschwitz, Hiroshima. Német Szövetségi Köztársaság, Német Demokratikus Köztársaság, Kuba</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ítélet megfogalmazása a második világháborús népirításokról és háborús bűnökről. A magyar hadsereg szerepe, helyzete a fronton források alapján. Példák gyűjtése az ellenállás és embermentés formáira. A második világháború után kialakult világrendet bemutató térkép áttekintése és értelmezése. A nyugati demokrácia és a szovjet diktatúra összehasonlítása. Információk szerzése, rendszerezése és értelmezése a két szuperhatalom fegyverkezési versenyéről diagramok, táblázatok, képek és térképek segítségével.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információk, források gyűjtése a háború pusztításáról.
- Ismeretek szerzése és megvitatása a holokauszt történetét feldolgozó gyűjtemények, online adatbázisok segítségével (pl. látogatás a Holokauszt Emlékközpontban).
- A holokausztról szóló visszaemlékezések, irodalmi és filmfeldolgozások egy-egy részletének megbeszélése.
- Példák gyűjtése a morális, etikai döntésekre: az ellenállás és embermentés formái vs. a közbűnség vagy a kirekesztésben, megsemmisítésben együttműködő társadalmi reakciók
- Egy magyarországi embermentő (pl. Boldog Salkaházi Sára) tevékenységének megismerése és értékelése.
- Élet az óvóhelyen, az ostromlott Budapesten, családi történetek, források kutatása.
- A hidegháború hatása az emberek mindennapi életére.
- Prezentáció tartása egy hidegháborús konfliktusról.
- A neonácizmus jelenségeinek vizsgálata a mai világban.

TÉMAKÖR: Kommunista diktatúra Magyarországon

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>A Rákosi-diktatúra</i>	<ul style="list-style-type: none"> Háborús pusztítás és szovjet megszállás. Magyarország szovjetizálása Államosítás, kollektívizálás, tervgazdaság Internálás, kitelepítés Terror és személyi kultusz 	<p><i>Fogalmak:</i> malenkij robot, államosítás, tervgazdaság, Államvédelmi Hatóság (ÁVH). Molotov-koktél, sortüzek, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), úttörő, termelőszövetkezet, gulyáskommunizmus, rendszerváltoztatás, többpártrendszer</p> <p><i>Személyek:</i> Rákosi Mátyás, Nagy Imre, Kádár János, Antall József, Göncz Árpád</p> <p><i>Kronológia:</i> 1945 szovjet felszabadítás és megszállás, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra. 1956. október 23 - november 4., 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások,</p> <p><i>Topográfia:</i> Recsk, Hortobágy, Sztálinváros, Corvin köz, Mosonmagyaróvár.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A szovjet megszállása következményei. A Rákosi-rendszer jellemzőinek, bűneinek azonosítása források, képek, filmrészletek alapján. Az 1956-os forradalom és szabadságharc szereplőinek jellemzése. A megtorlások bemutatása példákon keresztül. A Rákosi- és a Kádár-korszak összehasonlító elemzése különböző jellegű források elemzése, értelmezése alapján. A Kádár-rendszer hét-köznapijainak vizsgálata. A rendszerváltoztatás jelentőségének bemutatása.
<i>Az 1956-os forradalom és szabadságharc</i>	<ul style="list-style-type: none"> Október 23 Forradalom és szabadságharc. Felkelők, fegyveres harcok. A forradalom lakóhelyünkön és környékén. A forradalom jelképei. 		
<i>A kádári diktatúra</i>	<ul style="list-style-type: none"> A kádári megtorlás. A pártállam működése: az elnyomás változó formái. A szocialista modernizáció – „a legvidámabb barakk”. Gulyáskommunizmus és hiánygazdaság. 		
<i>A rendszerváltoztatás</i>	<ul style="list-style-type: none"> A Szovjetunió és a szocialista rendszer országainak válsága. A kétpólusú világ megszűnése. A tárgyalásos rendszerváltoztatás. Az első szabad választások 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Jelszavak, csasztaskák, viccek gyűjtése a Rákosi-diktatúra idejéből.
- Új iparvárosok azonosítása térképen, a propaganda és a valóság egybevetése.
- Egy játékfilm vagy filmrészlet elemző megtekintése a korszakból vagy a korszakról.
- Információgyűjtés a felkelőkről.
- Térképázlat készítése az 1956-os események budapesti helyszíneiről.
- Interjú készítése egy 1956-os visszaemlékezővel - az oral history szerepe.
- Prezentáció az úttörő mozgalom jellemzőiről a világnézeti nevelésben betöltött szerepéről.

- Családi emlékek bemutatása, visszaemlékezések gyűjtése, interjú készítése tanári útmutatás alapján a Kádár-rendszerrel és a rendszerváltoztatás időszakából.
- Ismerkedés a létminimum-számítások adataival.
- Ismerkedés a korabeli ifjúsági szubkultúrával. A rock-kultúra hatása az ifjúságra. Rockerek, csövesek és belvárokok. Táncdalfesztivál, Ki Mit Tud.
- A késő Kádár-korszak” magánéletesülésének” jelei - gyűjtőmunka.
- Retró-kiállítás rendezése.

TÉMAKÖR: Magyarország és a magyarok az ezredfordulón

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Magyarország a rendszerváltoztatás után</i>	<ul style="list-style-type: none"> • A demokrácia kiépítése – a többpártrendszer. • A hatalmi ágak szétválasztása, fékek és ellensúlyok. • A piacgazdaság kiépítése. • Külpolitikai irányváltás: nyugati integráció és visegrádi együttműködés. 	<p><i>Fogalmak:</i> privatizáció, jogállam, integráció, Európai Unió, visegrádi együttműködés, kitelepítés, asszimiláció.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1999 Magyarország belép a NATO-ba 2004 Magyarország belép az Európai Unióba.</p> <p><i>Topográfia:</i> Szlovákia, Ukrajna. Brüsszel, Lengyelország, Csehország</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A magyar történelem legfontosabb politikai eseményeinek saját gyűjtés utáni időrendbe állítása a rendszerváltoztatástól napjainkig. • A magyar gazdaság vizsgálata adatsorok, grafikonok alapján • Az Európai Unió céljainak megismerése. • Áttekintő ábra értelmezése a magyarországi államszervezetről és a választási rendszeréről. • A határon túli magyarság történetének áttekintése napjainkig. • A határon túli magyar kisebbségi lét nehézségeinek bemutatása. • A Kárpát-medence etnikai térképeinek összehasonlítása a történelemben magyarság és a nemzetiségek elhelyezkedése szempontjából.
<i>A modern magyar állam</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Az Alkotmány, majd Alaptörvény • A köztársasági elnök • Az országgyűlés, a kormány és az igazságszolgáltatás. • Az országgyűlési és önkormányzati választási rendszer. • Magyarország és az Európai Unió 		
<i>Együttélés a Kárpát-medencében</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Határon túli magyarok területek. • A határon túli magyarok története, jelenkori helyzete. • A magyarországi nemzetiségek története, jelenkori helyzete • A hazai cigány/roma népesség története, jelenkori helyzete. 		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Politikus portrék készítése a rendszerváltás korából.
- Információk gyűjtése a visegrádi együttműködés előzményeiről és jelenlegi tartalmáról.
- Kiselőadás készítése egy példamutató életút (pl. Márton Áron) fordulópontjairól.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarok életkörülményeiről a rendszerváltás előtt és után.
- Határon túli területek meglátogatása tanulmányi kirándulás kereteiben (pl. Határtalanul program).
- A magyarországi cigányság helyzetének vizsgálata a 1970-es, 1980-as évek dokumentum- és játék filmjei alapján.
- Projekt: a rendszerváltás politikai és gazdasági változásainak bemutatása egy család történetén keresztül.

TÉMAKÖR: Lányomaink a nagyvilágban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Fejlesztési feladatok
<i>Lányomaink a nagyvilágban</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Világjáró magyarok (utazók, felfedezők). • Tudósok és feltalálók (pl. informatika, autóipar, űrkutatás). • Magyar művészek a világban. • A világ művészei rólunk. • Világraszóló sportsikerek – magyarok az olimpiákon. 	<i>Javasolt személyek (altémánként 1-2 pl):</i> Julianus barát, Kőrösi Csoma Sándor; Bolyai János, Neumann János, Csonka János; Papp László, Puskás Ferenc; Liszt Ferenc, Munkácsy Mihály, Kodály Zoltán, Bartók Béla, Korda Sándor.	<ul style="list-style-type: none"> • Valamely területen kiemelkedő eredményt elérő magyarok tevékenységének felidézése, bemutatása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Világjáró magyar utazókról szóló beszámolók készítése, fiktív világjáró útibeszámolójának elkészítése.
- Prezentációk készítése magyar tudósokról, feltalálókról, találmányokról, olimpiákonokról, művészekről.
- Referátum készítése egy magyar Nobel-díjas tudósról (pl. Szent-Györgyi Albert, Gábor Dénes stb.)
- Hogy látnak minket a nagyvilágban? - Megjelenésünk a világ művészi alkotásaiban.

3.3.2.1.2 8. évfolyam

Órakeret: 102 óra

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az ősi társadalmak	Órakeret 10
Előzetes tudás	Az 5-6. osztály történelem és állampolgári ismeretei az őskori ember világról: a természet és társadalom, a gazdaság és a környezeti állapot általános összefüggései; az életmódbeli különbségeket befolyásoló tényezők.	

	<p>Az időszámítás. Ószövetségi történetek. Térképhasználat. Ismeretek a jelen társadalmáról pl. a család, a tanulás fogalma.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A történelem és a történettudomány fogalmának megvilágítása. Az emberiség közös gyökereinek bemutatása, az ember és a természeti környezet összetartozásának felismertetése. A gondolkodás és a beszéd összefüggéseinek az elemzése, az eszközhasználat jelentőségének vizsgálata. Az alkalmazkodás és az emberi együttműködés sokszínűségének és sokféleségének megismerése a Földet benépesítő csoportok esetében. Annak megértetése, hogy egyetlen emberi faj létezik, mely az évezredek alatt a környezethez való alkalmazkodás hatására rasszokra különült el. A zsákmányszerző életmódról a termelésre való forradalmi áttérés jelentőségének belátása. Az emberi együttélés és kooperáció szervezett rendszerének, a társadalom kialakulásának, struktúráinak a vizsgálata, a szocializáció szerepe. Ismerkedés a történelmi múltat feldolgozó kutató (történész, régész, paleontológus, antropológus, etnográfus, kultúranropológus, etológus stb.) munkájával, a kormeghatározás módszereivel. A történelmi források sokféleségének megismerése, egyben szűkösségük tudatosítása, változatos értelmezési lehetőségek feltárása. A halottkultusz és az ősi hiedelemvilág elemeinek a vizsgálata. Az „állam” és a „társadalom” fogalmának körülhatárolása, biztos használata, az állam általános feladatainak, a hatalmi ágaknak az ismerete, a jelen legfontosabb intézményeinek hozzájuk rendelése.</p>	
	Ismeretek	Kapcsolódási pontok
<p>A történelem fogalma. A történettudomány és segédtudományai.</p> <p>„Összeköt és elválaszt.” Az emberek és állatok hasonlóságai és különbözőségei: biológiai és társadalmi jellegzetességek.</p> <p>Egyén és közösség: alkalmazkodás és kooperáció.</p> <p>A fogalmi gondolkodás, a gondolkodás szintjei, kommunikáció, tanulás. Az emberi szellem. Mozgatóink. Érdekek és értékek; az erkölcsi normák.</p> <p>A kezdetektől a gondolkodó emberig. Az ember származása, előtörténete, fontos lelőhelyek.</p> <p>A Föld benépesedése, embertípusok, a rasszok elkülönülése.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Pl. az ember származásáról s annak lépcsőfokairól szóló legfontosabb elképzelések, viták ismerete. Pl. önálló szótárhasználat: az evolúció, az anatómia, az intelligencia szavak meghatározása. Pl. önálló adatgyűjtés az internetről az ismert hasznos növényekről, származási helyükről. Pl. a társadalmi csoportok, rétegek, a szocializáció fogalma. Mai társadalmi rétegek önálló gyűjtése. a „régészeti kormeghatározás” módszereinek alkalmazása a gyakorlatban – Pl. fotók kronologikus sorba rakása, személyek korának meghatározása stb. Pl. mesterséges tell készítése – egy nap „leleteinek” egymásra rétegzése. Interaktív történelmi kvízzjáték – Titkos Tudás Tárháza.</p>	<p><i>Alkotás:</i> Ősi lakóhelyek megörökítése, rajz vagy makett-készítés.</p> <p><i>Dráma:</i> Egy barlangfestmény előtt játszódó esemény megjelenítése. A múzeumlátogató és a lelet (ld. A kanadai jégember kiállítása).</p> <p><i>Földrajz:</i> Térképismeret.</p> <p><i>Matematika:</i> Időegyenes. Ábrák az emberré válás folyamatáról – adatok vizuális ábrázolása.</p>

<p>Vadászok és gyűjtögetők. Eszközeink. Az eszközkészítés korszakai (paleolitikum, neolitikum)</p> <p>Korai társadalmak. Életünk alapvető közössége: a család (régen és ma). Munkamegosztás a családban. A horda, a nemzetség és a törzs.</p> <p>Az első élelemtermelők. Földművelés, állattenyésztés, kézművesség, kereskedelem. „Termékeny félhold”</p> <p>Letelepült életforma, vagyoni rétegződés. Letelepült népek és nomádok együttélése napjainkig.</p> <p>Az ősi hiedelemvilág kialakulása. Vallás és mágia, temetkezési szokások, idolk, falfestmények, termékenység szobrok, totemizmus, megalitikus kultúrák.</p> <p>Régészeti kutatások módszerei, kormeghatározási eljárások.</p> <p>A „termékeny félhold” ősi települései – Jerikó és Catal Hüyük – halom, tell, tepe. A forrásfeldolgozás alapjai.</p> <p>A civilizáció fogalma; az írás és a város megjelenése. Írástípusok. (Kép-, szótag-, hangjelölő s egyéb írások a történelemben.)</p> <p>A társadalmi egyenlőtlenségek kialakulása, rétegződés.</p> <p>Az állam. Államformáló tényezők. Az állam alapvető feladatai: törvényalkotás, igazgatás, bíraskodás, a belső rend védelme, honvédelem.</p> <p>Etika: Egyéni érdek – csoport-tudat, kooperáció. A szocializáció. Család.</p> <p>Az emberi közösség viszonya az ősökhöz, a halottaihoz.</p>	<p>Kritikai gondolkodás: Pl. a zsákmányoló és a termelő életmód összehasonlítása, természetre gyakorolt hatásának vizsgálata. Pl. a régészeti módszerek nehézségeinek megismerése, régészeti dilemmák összevetése. A város (mint társadalmi „sűrítmény”) kitüntetett szerepe a történelemben – ok-oksági kapcsolat feltárása, következtetések levonása. Pl. vita – hol jobb élni, a városban vagy falun?</p> <p>Kommunikáció: Táblázatkészítés az emberré válás átlomásairól. Az ember és az állat hasonlósága, különbözősége, az emberi és állati társas viszony hasonló és eltérő vonásainak elemzése – érvek gyűjtése pro és kontra. A család régen és ma. Az idősök szerepe a régi társadalmakban és ma - a különbségek megfogalmazása, az okok keresése. A búzanemesítés ábrájának értelmezése, elemzése. A régészeti módszereket bemutató diagramok értelmezése. Az írás megjelenése, különböző írástípusok összevetése – ábra értelmezése. Az írásbeliség hatása a gondolkodás fejlődésére. Ok és okozat felfedése.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Pl. „Az utolsó oldal alján” - a Földtörténet „nagy könyve” és az emberiség történelme – arányok összevetése. Pl. „A főemlősök fejlődéstörténete” című ábráról a jégkorszakok időpontjának leolvasása. A megadott évmilliótörték átváltása évekre, s az egyes szakaszok időszámításunk szerinti felsorolása A relatív kormeghatározás módszereinek elsajátítása.</p>	<p>Diagram, függvény, keresztmetszet ábra értelmezése a régészeti módszerek vizsgálatakor. Tájékozódás a valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján (arányérzék fejlesztése). Az ősi ember lakóhelyei – modellezés. Családfakészítés – gráffal kapcsolatos alapfogalmak.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Az írás megjelenése.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az őskori, az ókori keleti művészet. Bibliai történetek. Mágikus szertartások és a művészetek kialakulásának kapcsolata.</p> <p><i>Természettudomány:</i> A Homo sapiens kialakulása. Az állati és az emberi kooperáció eltérései. Természeti erőforrások kizsákmányolása régen és ma. Találgatások Stonhenge körül.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Altamira, Willendorfi Venusz, Stonehenge. Barlangfestmények, termékenységszobrok, megalitok. Magyarországi őskori leletek.</p>
---	---	---

<p>A régész, a restaurátor felelőssége.</p> <p>Filozófia: Az írás s gondolkodás kölcsönhatása: fordulat a gondolkodásban. A jelen hasonló méretű információs forradalma</p>	<p>A térképjelek biztonságos használata. Pl. a legfontosabb nemzetközi és hazai őskori lelőhelyek ismerete, topográfiai helyének megtalálása.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Őskor, ősember, Homo sapiens, őskőkor, újkőkor, bronzkor, vaskor, régészet, eszközhasználat, eszközkészítés, munkamegosztás, zsákmányoló életmód, gyűjtögetés, vadászat, halászat, földművelés, állattenyésztés, termelés, kézművesség, csere, nemzetség, mágia, varázslat.</p> <p>Személyek: –</p> <p>Topográfiai adatok: „Termékeny félhold”.</p> <p>Kronológia: Kr.e. 8000 körül.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az ókori keleti társadalmak	Órakeret 18
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az eszközkészítés korszakai, az eszközök fejlődése. A zsákmányszerzést felváltó élelmiszertermelés megindulása, a mezőgazdasági ágak (földművelés, állattenyésztés) kifejlődése, a társadalmi munkamegosztás megjelenése. Mesterségek specializálódása, kereskedelmi kapcsolatok beindulása. Ősi települések. A társadalmi egyenlőtlenségek kialakulása, vezetők és vezetettek világa. A civilizáció fogalma, tartalma, az írásbeliség és a város megjelenése. Államformáló tényezők, hatalmi ágak, állami intézményrendszer. Ősi hiedelemvilág, a vallás kialakulása.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A civilizáció fogalmának legfontosabb elemeit, összetevőit a vizsgálva annak érzékeltetése, hogy a termelés irányítása, a közigazgatás, az állam feladatai mennyiben általános jellegűek és mennyiben korhoz kötöttek. A természeti adottságok meghatározó szerepének a felismerése a történelem legelső államainak kialakulásában. Hasonlóságok és különbségek feltárása a folyóvízgyi civilizációk között. Birodalom kialakulásához szükséges feltételek felismerése, a birodalom sajátosságai. Az emberi együttműködés és a kapcsolatok változásának a nyomon követése. Az írásbeliség döntő jelentőségének hangsúlyozása, a kialakulásához vezető gyakorlati okok feltárása. Az írásrendszerek egyszerűsödése és a növekvő gyakorlati felhasználás közötti közvetlen kapcsolat felismerése. A törvényes szabályozás hatásának elemzése a társadalomra. A szokásjog és az írott jog sajátosságainak, különbségének, az erkölcsi norma és a jog viszonyának a megértése. Az írott források kezelésének módszerei, a forráskritika beépítése a múlt emlékeinek értelmezésébe. A korabeli törvénykezés összehasonlítása a jelen joggyakorlatával, jelenismeret.</p>	

	<p>A mai indiai és kínai civilizáció ókori gyökereinek a bemutatása. A kasztrendszer összevetése az ókori kelet megismert hierarchikus társadalmával, és mai szemmel történő értelmezése.</p> <p>A „világvallás” fogalmának értelmezése, az ún. nyugati és keleti vallások eltéréseinek, a keleti vallások és a filozófia kapcsolatának a bemutatása.</p> <p>A vallás humanizáló erejének, az emberi együttműködésre gyakorolt erősítő hatásának a felismertetése. A tanulmányozott vallások jelenkori megjelenésének vizsgálata.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Sumer palota és templom; gazdaság és társadalom, mindennapok, az írás kialakulása, mezopotámiai istenek.</p> <p>A babiloni birodalom – birodalomépítés, az írás változása, mezopotámiai tudományok.</p> <p>Hammurápi törvénykönyve – forráselemzés. A forráselemzés alapjai, forráskritika.</p> <p>Törvénykezés régen és most – egy jelenkori törvényszöveg (köznevelési törvény) elemzése – a gyermek jogai és kötelességei.</p> <p>A „Nílus ajándéka” – Egyiptom földrajzi adottságai. Alsó- és Felső-Egyiptom egyesítése.</p> <p>Virágzás és válság – az egyiptomi birodalom nagy korszakai.</p> <p>Istenkirályok birodalma – az egyiptomi állam szervezete, működése, az egyiptomi társadalom és gazdaság, a mindennapok története.</p> <p>Az egyiptomi írás változatai, megfejtésének története.</p> <p>Titokzatos istenek – többistenhit, a legfontosabb istenek, a „Halottak Könyve”, halottkultusz, szertartások, balzsamozás. Ehnaton reformja.</p> <p>Az Indus-völgy városai – India földrajzi adottságai.</p> <p>Mohendzso Daro, Harappa – indoeurópai árja hódítás.</p> <p>Kasztok társadalmá – az árja hódítás következményei, az indiai</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>A forráselemzés módszerei, forráskritika alkalmazása –</p> <p>Pl. Hammurápi törvényeinek feldolgozása csoportmunkában előre megadott szempontok alapján feladatlap-pal.</p> <p>összehasonlító elemzés – Pl. Hammurápi törvényei és egy mai törvényrészlet (Köznevelési törvény) önálló és csoportos elemzése feladatlap-pal.</p> <p>Pl. A Szépművészeti Múzeum állandó egyiptomi gyűjteménye – önálló feldolgozás kutatólap alapján.</p> <p>Önálló adatgyűjtés – Pl. Tutenhamon fáraó sírjának feltárásáról.</p> <p>Pl. a vályogtéglá készítésének kinyomozása.</p> <p>Interaktív történelmi kvízzjáték – Titkos Tudás Tárháza.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Érvelés csoportban – Pl. az adórszolgáltatás kérdéséről, az eladósodás mai eseteiről.</p> <p>A társak kiselőadásának önálló értékelése közösen kialakított szempontok alapján.</p> <p>Az indiai szent tehének helyzetének és India élelmezési problémájának sokoldalú körbejárása.</p> <p>A buddhizmus különböző irányzatainak összehasonlító elemzése (indiai, kínai, tibeti, zen).</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>Ábra szerkesztése az egyiptomi társadalom rétegeiről.</p> <p>Dramatizált előadás az egyiptomi vallásból: a Halottak Könyvében leírt jelenetről.</p>	<p><i>Alkotás:</i></p> <p>Papiruszfestés hieroglifákkal, papiruszhajó készítése, egyiptomi szobor – agyaggozás.</p> <p><i>Dráma:</i></p> <p>A Halottak Könyvének, Ozirisz mítoszának megjelenítése.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>A folyamvölgyi társadalmak földrajzi adottságai.</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Rejtvényfejtés – rosette-i kő, geometria – egyiptomi tudományok.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiismeret:</i></p> <p>Egyiptomi falfestészet = ősi képregény, az írás megjelenése.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Az ókori keleti művészet. Gilgames-eposz, Ehnaton: Naphimnusz. Versírás Lao-ce után.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Az egyiptomi tudományok</p>

<p>társadalom, a Gangesz-völgyi civilizáció, rádzsák kora, a varnarendszer. Örökéletű istenek – a brahmanizmus - hinduizmus, lélekvándorlás, Mahabharata, Ramajana, főbb istenek: Brahma, Siva, Visnu, dzsainizmus, Buddha élettörténete, buddhizmus, a buddhizmus irányzatai.</p> <p>A Mennyei Birodalom – Kína földrajzi adottságai, Sang-dinasztia, Csou-dinasztia, Mennyei Birodalom, a Nagy Fal, Csin-dinasztia, Han-dinasztia, a taoizmus, Lao-ce, konfucionizmus. Vidéki álom – a Dalok könyve – kínai hétköznapiak.</p> <p>Etika: a jog és kötelesség fogalmának tisztázása, összevetése. babiloni jogalkotás kapcsán. A személyi szabadság kérdése, az adószolgálat megítélése. A kasztrendszer mai szemmel.</p>	<p>Képregény készítése Ozirisz történetéről. Önálló adatgyűjtés alapján az egyiptomi művészet egy ágának, a balzsamozásnak, a korabeli divatnak, az egyiptomi tudományoknak vagy a piramisépítésnek a bemutatása. Hieroglifák – rejtvények. A Tao te King verseinek értelmezése, hasonló versek írása. Érvelés – Pl. Miért mosolyog Buddha?</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Ismerkedés az atlasz szerkezetével, a térképjelek, információk leolvasása, gyakorlása; A folyamvölgyi társadalmak topográfiai helyei; Az egyiptológia története. Az egyidejűség felismerése (pl. Narmer-paletta értelmezése – Mezopotámia. és Egyiptom kereskedelmi kapcsolatai).</p>	<p>pl. orvostudomány fejlődése. Kínai orvoslás.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Egyiptomi, indiai, kínai művészetek.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Ókor, öntözéses földművelés, fáraó, piramis, építészet, szobrászat, múmia, hieroglifa, állam, despotizmus, többistenhit, politeizmus, mitológia, város, birodalom, ékírás, Biblia, Ószövetség, egyistenhit, monoteizmus, brahmanizmus, buddhizmus.</p> <p>Személyek: Kheopsz, Hammurápi, Ádám, Éva, Noé, Mózes, Dávid, Salamon, I. Dareiosz, Xerxész, Buddha, Konfuciusz.</p> <p>Topográfiai adatok: Egyiptom, Nílus, Sumer, Mezopotámia, Babilon, Tigris, Eufrátesz, Fönícia, Asszíria, Palesztina, Júdea, Izrael, Jeruzsálem, Perzsia, India, Kína.</p> <p>Kronológia: Kr.e. 3000 körül, Kr.e. XVIII. sz., Kr.e. X. sz., Kr.e. 525.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az ókori görögök	Órakeret 24
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A görög világ földrajzi adottságai. A földrajzi tényezők hatása az életmódra. Az eszközhasználat fejlődésének társadalmi hatásai. Az állam ismérése és funkciói. A birodalomépítés ókori szabályai. Társadalmi rétegződés, a rabszolgaság, adószolgálat fogalma. Társadalmi munkamegosztás: földművesek, kézművesek, kereskedők. A család szerepe. A város kitüntetett történelmi szerepe.</p>	

	Az írás jelentősége a társadalomban. Politeizmus, mitológia. Olimpia.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A földrajzi adottságok és a görög polisz megszületése közötti összefüggések meglátása. Az alulról szerveződő autonóm kisközösségek és a felülről összetartott birodalmak közötti különbségek felismerése. A zsarnokság fölismerése, természetének megismerése, a zsarnokság és pozitív gazdasági, társadalmi intézkedéseinek árnyalt megítélése. A demokrácia mibenlétének megértése, a hatalmi ágak szétválasztásának fontossága, az esélyegyenlőség fogalmának és korlátainak megismerése, az ókori és a mai demokráciák elemzésének és összehasonlításának a képessége. Az önkormányzat fogalmának és jelentőségének a tisztázása. A piacgazdaság fogalmának a tisztázása, a pénz alapvető funkcióinak, a külkereskedelem alaptörvényeinek, az export-import fogalmának az ismerete. A görög „harmóniának”, a görög művészet erejének, emberközpontúságának az érzékelése. A görög építészet és formatervezés természettel való összhangjának, együttélési szándékának az észrevétele. A keletnyugat egymásra hatása fontosságának megértése, az emberi civilizáció megtermékenyítő hatásának észlelése a hellenizmusban. A várostervezés tudatosságának megértése Nagy Sándor birodalmának vizsgálatakor. Kiemelkedő történelmi személyek szerepének megítélése, kritikai vizsgálatuk. A történetírás jelentőségének bemutatása. Találkozás az emberi lét nagy kérdéseivel a görög filozófiában. A görög – zsidó – keresztény európai kultúrkör hellén gyökereinek a felismertetése a tudományban, a művészetekben, a politikai és közgondolkodásban.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Előidők: A mίνoszi Kréta. Műkénei kor. A dór vándorlás.</p> <p>A görög polisz kialakulása, település típus, államforma.</p> <p>A görög gyarmatosítás.</p> <p>Pánhellén szerveződések: kultuszok, ünnepek, versenyek – olimpiák, jósdák.</p> <p>A görög vallás (isten és ember a görög világban) emberarcú görög istenek.</p> <p>A polisz alaprajza, úthálózata, higiéniai helyzete. Az agóra szerepe, jellegzetes középületek. A görög lakóház.</p> <p>Spárta. Földrajzi adottságok, gazdaság. Társadalmi rétegek. A spártai állam szervezete.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Spárta – forráselemzés, drámajáték – geruzsia választás.</p> <p>A maratoni csata ábrájának elemzése. A spártai és az athéni államszervezetet bemutató ábra összehasonlító elemzése, illetve szöveg alapján az ábra hiányzó elemeinek az önálló kiegészítése.</p> <p>Önálló adatgyűjtés, ismeretszerzés kiselőadások elkészítéséhez, prezentáció készítése. Pl. a mai és az ókori olimpiai sportágak bemutatása, a görög művészet és tudomány témakörben stb.</p> <p>Interaktív történelmi kvízzjáték – Titkos Tudás Tárháza.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Csoportos vita az egyén és közösség konfliktusáról a spártai társadalomban.</p> <p>Egymásnak ellentmondó források összevetése Periklész koráról. Themisztoklész cselvetésének minősítése.</p>	<p><i>Alkotás:</i> Maszkkészítés, agyagozás - kerámia, ékszerkészítés stb.</p> <p><i>Dráma:</i> A mitológia jellegzetes történetei köré szervezett szerepjáték. A spártai geruzsia-tag választása. Az athéni demokrácia – szerepjáték. Görög színház.</p> <p><i>Földrajz:</i> Görög földrajzi adottságok. Sztrabón.</p> <p><i>Matematika:</i> Thalész, Püthagorasz, Eukleidész munkássága, az</p>

<p>A spártai életforma; egyén és közösség konfliktusa. Szemelvények.</p>	<p>A háború megítélése, honvédő háború – támadó háború fogalma.</p>	<p>Akropolisz makettjének elkészítése.</p>
<p>A görög-perzsa háborúk (forrás-elemzés).</p>	<p>Vita a történelmi személyiség szerepéről, történelemre gyakorolt hatásának a megítéléséről.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p>
<p>Athén földrajzi adottságai. Az athéni társadalom rétegei. Az athéni demokrácia kialakulása, a demokrácia intézményei, a demokrácia működése, korlátai. Egyén és közösség, a polisz-tudat kialakulása.</p>	<p>Az ókori demokrácia korlátainak megvitatása, összevetése a jelenkori demokrácia felfogásunkkal.</p>	<p>Görög mitológia, görög irodalom, líra, dráma, eposzok, színház.</p>
<p>A klasszikus görög föld gazdagsága. Mezőgazdaság, ipar, kereskedelem. Főbb exportcikkek. Rabszolgák.</p>	<p>Kommunikáció: Beszámolók, prezentációk, viták, táblók készítése. Folyamatábrák értelmezése – pl. a spártai államról, az athéni demokrácia működéséről.</p>	<p><i>Művészetismeret témahét:</i> Öltözködés, étkezés, demokráciajáték, olimpiai játék, kézművesség, színjátkozás, filozófia.</p>
<p>Görög mindennapok (család, a nők helyzete, a gyerekek szerepe a családban, a nevelés, szórakozás, testkultúra, öltözködés, lakás).</p>	<p>Az athéni és a spártai társadalmat ábrázoló diagram összehasonlító elemzése. Vita az olimpiai eszme ókori és mai tartalmáról. Érvelés – Pl. ha ma sem volna tan kötelezettség, miben lenne más a világunk?</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az ókori görög tudományosság. Az atom fogalma.</p>
<p>Tudomány és művészet az ókori Hellaszban (matematika, építészet, szobrászat, vázafestészet).</p>	<p>Tájékozódás térben és időben: A görög gyarmatosításnak és következményeinek a nyomon követése az atlasz térképén.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Olimpiai játékok – művészetismeret témahét. Öt-tusa.</p>
<p>Filozófia: Thalész, Püthagorasz, Démokritosz, Szókratész, Platón, Arisztotelész, materializmus, idea, dialektika, logika, szillogizmus, az egyén és közösség viszonya, a rabszolgaság hatása a munkához fűződő viszonyhoz.</p>	<p>Mi Hellészpontosz jelentősége? – olvasd le a térképről! A demokráciához vezető út kronológikus bemutatása. A görög gazdaság jellemzői az atlaszban – információk a térképről. Melyik mai mediterrán gyümölcsöt nem ismerték az ókorban?</p>	<p><i>Művészettörténet:</i> Görög műalkotások megismerése – építészet, szobrászat, vázarajzok.</p>
<p>Értékek, normák, erkölcs a polisz-társadalomban.</p>	<p>Nagy Sándor által alapított városok összegyűjtése az atlaszból.</p>	
<p>Filozófia: Thalész, Püthagorasz, Démokritosz, Szókratész, Platón, Arisztotelész, materializmus, idea, dialektika, logika, szillogizmus, az egyén és közösség viszonya, a rabszolgaság hatása a munkához fűződő viszonyhoz.</p>		
<p>Nagy Sándor és a hellenizmus; kelet-nyugati kapcsolatok.</p>		

<p>A hellenisztikus nagyváros újdonságai, tudatos tervezés (infrastruktúra, komfortosság, kikötők, világítótorony, utcabútorok stb.).</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Városállam, polisz, gyarmatosítás, árutermelés, piac, kereskedelem, politika, államforma, államszervezet, polgárjog, népgyűlés, polgárjog, démosz, arisztokrácia, rabszolga, türannisz, demokrácia, eklészia, esküdtbíróóság, sztratégosz, cserépszavazás, Akropolisz, olümpiai játékok, mítosz, kultúra, színház, filozófia, hellenizmus.</p> <p>Személyek: Zeusz, Pallasz Athéné, Szolón, Peiszisztratosz, Kleiszthenész, I. Dareiosz, Xerxész, Miltiádész, Leonidasz, Themisztoklész, Periklész, Pheidiász, Hérodotosz, Thuküdidész, Szókratész, Platón, Arisztotelész, Nagy Sándor.</p> <p>Topográfiai adatok: Balkán-félsziget, Olümposz, Olümpia, Athén, Spárta, Perzsa Birodalom, Marathón, Thermopüilai-szoros, Szalamisz, Peloponnészosz, Makedónia, Alexandria.</p> <p>Évszámok: Kr.e. XIII. sz., Kr.e. 776, Kr.e. 594, Kr.e. 508, Kr.e. 490, Kr.e. 480, Kr.e. 431-404, Kr.e. 336-323.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>Nagyobb történelmi korszakok áttekintő elemzése tanári segítséggel, megadott szempontok alapján.</p> <p>Ok-okozati összefüggések felfedezése. Pl. a földrajzi adottságok és a társadalmi viszonyok között.</p> <p>Jártasság az ismeretek csoportosításában, rendszerezésében.</p> <p>Az önálló ismeretszerzés képessége. Önálló szótár- és lexikonhasználat, adatgyűjtés. Az internet kritikus használata történelmi ismeretek szerzésére.</p> <p>Rendszerezett füzetvezetés. Vázlatkészítés, lényegkiemelés.</p> <p>Önálló kiselőadás, prezentáció készítése, hallott előadás kritikai elemzésének gyakorlása.</p> <p>Sematikus ábra, folyamatábra értelmezése, kiegészítése történelmi eseményekről. Ismeretek táblázatba rendszerezése.</p> <p>Egykorú és különböző korban, azonos eseményről született források összevetése, elemzése tanári segítséggel. Ismerkedés a forráskritikával.</p> <p>A történelem atlasz biztos használata, a térképjelek ismerete. Területi terjeszkedés, hadjáratok, külkapcsolatok, kereskedelmi kapcsolatok, kultúrák egymásra hatásának nyomon követése a térképen.</p> <p>Történelmi események elemzése statisztikai adatok alapján, következtetések levonása tanári segítséggel.</p> <p>Szépirodalmi művek és történelmi események összevetése forráskritikai szempontból. Képzőművészeti alkotások egybevetése történelmi eseményekkel. A korabeli mindennapi élet jegyeinek felismerése képzőművészeti alkotásokon.</p> <p>Korabeli és jelenkori intézmények működési mechanizmusának összevetése ábrák alapján.</p>
--	---

	<p>Történelmi események megjelenítése idővonalon.</p> <p>Helytörténeti kutatási feladat teljesítése. Kutatólap megoldása, kutatólap önálló készítése.</p>
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az ókori Róma	Órakeret 25
Előzetes tudás	<p>A földrajzi tényezők hatása az életmódra.</p> <p>Az eszközhasználat fejlődésének társadalmi hatásai.</p> <p>Az állam ismérve és funkciói.</p> <p>A birodalomépítés ókori szabályai.</p> <p>Társadalmi rétegződés, szabadok és rabszolgák.</p> <p>A görög civilizáció és a hellenizmus.</p> <p>Az ókori keleti és a hellenisztikus város sajátosságai.</p> <p>Középületek és infrastruktúra fogalma, mibenléte.</p> <p>Hadsereg és közigazgatás.</p> <p>Gazdasági ágak, kereskedelem, piac.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A római terjeszkedés okainak megértése. Róma – a város, Róma – a birodalom. Váljon érzékelhetővé Róma és a provinciák kapcsolatának minden előnyös és hátrányos oldala. Az infrastruktúra jelentőségének szerepét egyértelműen kimutathatóvá tenni a gazdasági fejlődésben. Legyen világos, hogy mely gazdasági, politikai, infrastrukturális eszközök biztosíthatják egy birodalom egyben tartását.</p> <p>A hódítás pozitív és negatív következményeinek árnyalt elemzése. A nagyhatalmi lét történelemben betöltött szerepének a megvilágítása.</p> <p>Ismerkedés politikai érdekcsoportok működésével, eszközeik változatosságával. A rabszolgaság gazdasági vonzatának, a hódításokból fakadó logikájának bemutatása annak antihumánus és életellenes vonásai mellett.</p> <p>A zsidó nép történeke és az egyistenhit megszületése körülményeinek a megismerése, a térképen történő elhelyezése. Az egyistenhit fogalmának megértése, a világ teremtésének biblia változatának, Ószövetségi történeteknek az ismerete.</p> <p>A kereszténység gyökereinek a felfedeztetése, ugyanakkor megkülönböztetése a tovább élő zsidó vallástól. Jézus élettörténetének az ismerete. A kereszténység erkölcsi-etikai tartalmának összevetése a már megismert többi vallás hasonló tartalmával. A kereszténység az emberi emancipáció első lépcsőfokává válásának, gyors elterjedésének, világvallássá alakulásának a megokolása. A korai kereszténység központjainak megismertetése, s annak tudása, hogy ezek ma mely ország területén vannak, lakói milyen vallásokat követnek.</p> <p>A keresztény egyház kialakulásának a folyamatával történő megismerkedés. A keresztény hagyomány milyen mai ünnepeket, szokásokat örökített ránk. A görög – római – zsidó – keresztény kultúrkör megszületésének a bemutatása.</p> <p>Az antik világ felbomlásához vezető legfontosabb okok feltárása. A külső és belső okok együttes hatásának a felismerése. Az optimális méret, az actio radius fogalmánk tisztázása a történelemben.</p> <p>A népvándorlásban résztvevő népek szervezetének, haditechnikájának, életformájának a megvilágítása, és annak megértése, hogy a „barbár” életforma vad, kegyetlen pusztító hatása mögött mennyiben áll az útkeresés, a létfenntartási kényszerűség, a demográfiai növekedés okozta. terjeszkedésnek a logikája.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Róma alapítása – mítosz és valóság.</p> <p>Városállamból birodalom. A köztársasági Róma.</p> <p>A köztársaság válsága; reformkísérletek, polgárháború, császárkor.</p> <p>A Pax Romana (Rómában, Itáliában, a provinciákban).</p> <p>A római légió.</p> <p>A római gazdaság. A római világ civilizációs alkotásai: a római jog, a városi kultúra jellegzetes kellékei, útépités, posta, vízvezetékek, csatornák, fürdők.</p> <p>Mindennapok, divat, lakás, szórakozás - kocsiversenyek, gladiátorok.</p> <p>Pannónia – A római világ magyarországi emlékei (helytörténet).</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>A zsidó nép története, az Ószövetség szerkezete, tanításai, története. A Messiás-hit.</p> <p>Jézus élete és tanításai. Az Újszövetség.</p> <p>A kereszténység államvallássá válásának, valamint egyházzá szerveződésének története.</p> <p>A Római Birodalom válsága, kettészakadása.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Az anyagi és szellemi kultúra változásainak nyomon követése. Nyelvünk latin gyökereinek felkutatása a könyvtár segítségével. Budapesti római kori emlékek megtekintése. – kutatólappal. Prezentáció készítése önállóan a római hadseregről, szervezeti felépítés, fegyverzet, ostromgépek, életmód. Római államférfiak portréjának megrajzolása önálló gyűjtőmunkával. Interaktív történelmi kvízzjáték. – Titkos Tudás Tárháza.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Egyedi és általános vonások felismerése Róma történelmének vizsgálata során. Objektív és szubjektív elemek, elfogultság és érdekeltség elkülönítése a forrásokban. (Augustus önéletrajza vs. Tacitus) A politika megítélése – szövetségek, érdekek – triumvirátusok története. A szórakozás római formáinak megítélése erkölcsi szempontból. A görög és a római vallásosság összevetése.</p> <p>Kommunikáció: Róma alapításának hagyomány szerinti története szerepjátékos megelevenítésben. Vita a római hadsereg erényeiről és gyengeségeiről. Julius Caesar elleni merénylet – szerepjáték. A római életmód képi megörökítése önálló munkával. Vita Róma terjeszkedésének szükségességéről. Vita a menekülő barbárok befogadásáról.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Események időrendbe állítása.</p>	<p><i>Alkotás:</i> Mozaikkészítés . <i>Dráma:</i> Róma alapítása – szerepjáték, kocsiverseny.</p> <p><i>Földrajz:</i> Ásványkincsek a birodalom területén</p> <p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> mondák, Vergilius, Horatius, latin eredetű szavaink, szólások, szállóigék, latin eredetű szavaink, szónoklétan</p> <p><i>Természettudomány:</i> Természetrombolás az ókori Rómában</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Római kori műemlékek Magyarországon</p>
---	---	--

<p>A népvándorlás, a nomád életforma, haditechnika (mai nomád népek élete, kultúrája).</p> <p>A Nyugatrómai Birodalom bukása.</p> <p>Etika: nagyhatalmak viszonya a kis népekhez, egyén és közösség viszonya Rómában, a sabin nők története: kegyetlenség és mulatság.</p>	<p>Városállamból birodalom – értelmezés a térkép segítségével.</p> <p>Információgyűjtés az Atlasz segítségével a római gazdaság helyzetéről.</p> <p>Pál apostol útjának nyomon követése a térképen. A kereszténység elterjedése.</p> <p>A népvándorlások mozgásának vizsgálata a térképen.</p>	
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Királyság, köztársaság, államforma, patrícius, plebejus, rabszolga, consul, senatus, dictator, néptribunus, provincia, senatori rend, lovagrend, polgárháború, gladiátor, triumvirátus, principátus, császár, polgárjog, limes, legio, colonus, dominatus, amfiteátrum, gazdasági válság, barbár, népvándorlás, hun, Ószövetség/zsidó Biblia, Tízparancsolat, próféta, Újszövetség, evangélium, Megváltó, Messiás, zsidó vallás, jeruzsálemi templom, zsinagóga, diaszpóra, keresztény vallás, apostol, vallás, egyház, püspök, zsinat, vallásszabadság, vallásüldözés.</p> <p>Személyek: Romulus, Hannibál, Cornelius Scipio, a Gracchus testvérek, Marius, Sulla, Spartacus, Pompeius, Julius Caesar, Antonius, Augustus, Traianus, Hadrianus, Diocletianus, Názáreti Jézus, Mária, József, Péter apostol, Pál apostol, Constantinus, Attila, Tacitus.</p> <p>Topográfia: Appennini-félsziget, Itália, Róma, Karthágó, Cannae, Szicília, Zama, Római Birodalom, Actium, Pannónia, Aquincum, Sopianae, Savaria, Jeruzsálem, Betlehem, Konstantinápoly.</p> <p>Évszámok: Kr.e. 753, Kr.e. 510, Kr.e. 367, Kr.e. 264-241, Kr.e. 218-201, Kr.e. 168, Kr.e. 48, Kr.e. 31, Kr.u. 313, 395, 476.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A kora középkor	Órakeret 25
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Gazdaság, kereskedelem a Római Birodalomban. A gazdaság, a társadalom és a politika kölcsönhatásai. A római civilizáció nyomai Európában. A Római Birodalom kettészakadása, majd felbomlása. A népvándorlás. A keresztény vallás kialakulása és elterjedése. A kereszténység korai központjai. A világvallás fogalma, az ún. nyugati és keleti vallások különbözőségei. A hellenisztikus kultúra. Az írásbeliség kialakulásának és elterjedésének társadalmi jelentősége.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A középkori ember szemléletének, világlátásának, gondolkodási módszereinek a megértése. Az iszlám gyökereinek és összetevőinek a felvázolása, gyors terjedése hátterének az érzékeltetése, az arab birodalom létrejöttében játszott dinamikus szerepének a megmutatása, az arab tudomány és kultúra antik gyökereinek a feltárása, az arab civilizáció antik kultúrát közvetítő, civilizációformáló szerepének tudatosítása. Tanítások, irányzatok és szélsőségek közti különbségtétel megvilágítása. Európa bezárkózásához vezető okok és a következmények vizsgálata. Annak bemutatása, hogy a keresztény egyetemesség hogyan teremt</p>	

	<p>egységes európai arculatot. A kereszténység szerepének érzékeltetése az európai anyagi és szellemi kultúra máig tartó fejlődésében. Az egyház állam- és társadalomformáló szerepének felismerése. A termelés új szervezeti formáinak a megjelenése. A közösség egyén számára biztonságot nyújtó kora középkori szerepének bemutatása. Az önellátó gazdálkodás fogalmának a megértése, a gazdasági teljesítőképesség hanyatlása okainak megfejtése, ennek a településszerkezetre, az árucserre kapcsolatokra, az életminőségre kiható következményeinek a beláttatása. A feudális struktúra korlátainak észrevétele az állami feladatok ellátásában, illetve ebből következően a politikai polarizálódás szükségszerűségének a belátása. A kora középkori többször átrendeződő államhatárok nyomon követése a térképen, e változások gazdasági-politikai hátterének a felismerése. Annak felismerhetővé tétele, hogy a kereszténység felvétele egy sajátos európai modell kialakulásához vezetett, s legyen értelmezhető, hogy mennyiben európai ez a modell. Az egyház humanizáló szerepének, szociális és kulturális hatásának a megismerése. A világi papság és a szerzetesség intézményei. A kora középkori Európa építészetének funkcionális és esztétikai összetevői. Kora középkor mindennapok. A skandináv kirajzás oka, irányai, módosulása, hatása az európai történelemre.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A „középkor”, mint korszakhatár. A középkori ember világleképe, gondolkodásmódja, viszonya a térhez, az időhöz, önmagához, a közösséghez, a természethez.</p> <p>Az iszlám és az arab világ. Az iszlám alapvető elvárásai a hívők irányában (régén és most). A Korán. A vallási és világi hatalom összefonódása. A hódító iszlám. Emberek közötti különbségek az iszlámon belül, kapcsolatok. Az iszlám forradalmi szerepe (nyitottság és tolerancia). Az iszlám törvénykezés régén és most. Ünnepek és hagyomány. A nők helyzete, házasság és a családi élet színtere (régén és most)</p> <p>Arab tudományos módszerek: a természethez és az emberhez való viszony: nyitottság, kíváncsiság. Az arab tudomány és művészet jellegzetes ágazati, vonásai.</p> <p>A Bizánci Birodalom (antik és keleti vonások).</p>	<p>Ismeretszerzés és tanulás: Pl.: Hűbéreskü elemzése a Languedoci Krónikából – a kétoldalú kötelezettségvállalás felismerése – forráselemzés. Pl. Információk rendszerezése – A feudális gazdálkodás tanulmányozása egy IX. sz-i királyi birtokra kiadott szabályozás alapján – Capitulare de villis –forráselemzés. Pl. Önálló adatgyűjtés az értelmező szótárból: a karaván, karavánszeráj, beduin, zarándoklat, szolidaritás szavakra. Pl. Önálló prezentáció – a templomépítészet bemutatása. Pl. Élménybeszámoló készítése: „Nagy Károly udvarában jártam”.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Pl. Miért a törzsi-nemzetségi viszonyok között élő társadalmakban jellemző a vérbosszú? – érvelés. Pl. Vajon miért támogatja az egyház a rabszolgák felszabadítását? Pl. Miért lehetetlen pénzben gyűjteni az adót az önellátó gazdálkodás viszonyai között? Pl. Egy jobbágy és egy mai földbérlet jogainak és terheinek az összehasonlítása, táblázatban ábrázolása.</p>	<p><i>Alkotás:</i> Iniciáléfestés, oklevél készítése, üvegablak-készítés, középkori öltözék készítése (témahét), középkori ételek készítése (témahét).</p> <p><i>Földrajz:</i> A földrajz atlasz összehasonlító használata. Európa földrajzi adottságai, Az arab világ területe, éghajlatmódosító tényezők.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyv- és könyvtártörténet, az internet tudatos használata.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Könyvtárhasználat.</p> <p><i>Matematika:</i> Gráffal kapcsolatos alapfogalmak – pl. uralkodók családfája, a hűbéri rendszer ábrája; az arab matematika.</p>

<p>Európa háttérbe szorul: bezárkózás, hanyatlás. Népvándorlások és külső támadások.</p>	<p>Pl. A „robot” szó jelentésváltozásának elemzése. Vita – a többnejűség szerepéről az iszlámban.</p>	<p>Történelmi és társadalmi témák vizuális ábrázolása. – táblázatok, diagramok.</p>
<p>Az új Európa. A frank állam. Nagy Károly birodalma. Karoling reneszánsz.</p>	<p>Kommunikáció: Pl. Gyűjtse ki és rögzítse táblázatban a Capitulare de villis szövegéből a királyi jövedelmeket, miután csoportosította őket: termények, húsféleségek, feldolgozott élelmiszerek, iparcikkek, nyersanyagok stb. alapján.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Középkori irodalom.</p>
<p>Kora középkori településszerkezet. Civitas és burgus. A korai feudalizmus gazdasága. A fogyasztás csökkenése. A városok hanyatlása.</p>	<p>Pl. Ábraelemzés – a faluhatár sematikus rajzának értelmezése. Pl. Játék - A rúna-írás tanulmányozása, alkalmazása, szövegírása rúna-betűkkel.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> Az emberi test, járványok, higiénia.</p>
<p>A feudális gazdálkodás – Capitulare de villis – forrásfeldolgozás.</p>	<p>Pl. Egy szerzetes naplója – fogalmazás írása önálló kutatás alapján.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Életmód, higiénia.</p>
<p>Távolsági kereskedelem – a középkori zsidóság és a feudális állam kapcsolata.</p>	<p>Pl. Rajzos vázlat készítése a normann hódításokról.</p>	<p><i>Művészettörténet:</i> Román és gótikus stílus, az iszlám művészete.</p>
<p>A feudális társadalom szerkezete. Földesurak és jobbágyok.</p>	<p>Pl. Az ikonfestészet szabályainak összegyűjtése, bemutatása egy választott kép alapján.</p>	<p><i>Ének:</i> Középkori egyházi zene, gregorián zene.</p>
<p>A keresztény Európa. Az egyház szerepe a nyugati világban; a szerzetesség intézménye. Az egyház humanizáló és szociális funkciója. Az egyetemes egyház és Európa. Az egyház hatása az anyagi és szellemi kultúra területén, különös tekintettel az írásbeliségre.</p>	<p>Tájékozódás térben és időben: Pl. A történelmi atlasz és a földrajzi atlasz mai Európa térképének segítségével állapítsa meg, hogy mely mai országokra terjed ki Nagy Károly Birodalma! Pl. Az események jelenségek topográfiai helyének megmutatása a térképen.</p>	
<p>Skandináv kirajzás: normannok, vikingek, varégok. A kalandozások két alapvető iránya.</p>	<p>Pl. A skandináv expedíciók és következményeik nyomon követése az atlasz térképein. Pl. Gyereknek lenni régen és most. Összehasonlító elemzés.</p>	
<p>Filozófia: A filozófia és a vallás viszonya. A filozófia és a teológia viszonya. Tér, idő, okság. Test és lélek. A személyes szabadság korlátai. A kora középkor tudományos-sága, a tudományos érvelés.</p>	<p>Pl. A tanultak elhelyezése egy kiemelt időponthoz képest. Mikor volt a verduni szerződéshez képest?</p>	

<p>Az iszlám – fogalma, tanításai, irányzatai.</p> <p>Etika: A közösség és egyén egymásra utaltsága a középkorban és most – vita.</p> <p>Világvallások emberképe és erkölcsi tanítása.</p> <p>Tanítások és a szélsőségek megkülönböztetése az iszlám-ban a jelen eseményei kapcsán.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Középkor, iszlám, Korán, kalifa, ortodox egyház, római katolikus egyház, pápa, szent, ereklye, eretnek, kolostor, szerzetes, bencés rend, kódex, uradalom, robot, jobbágy, jobbágytelek, allódiúm, nyomásos gazdálkodás, hűbériség, hűbérúr, hűbéres, hűbértok, grófság, vár, lovag.</p> <p>Személyek: Klodvig, Kis Pippin, Karolingok, Nagy Károly, Mohamed, Szent Benedek, Justinianus, Cirill és Metód, I. (Nagy) Ottó.</p> <p>Topográfia: Poitiers, Aachen, Frank Birodalom, Arab Birodalom, Mekka, Cordoba, Bagdad, Bizánc, Konstantinápoly, Kijev, Egyházi (Pápai) Állam, Német-Római Császárság.</p> <p>Kronológia: 622, 732, 800, 843, 962, 1054.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 8. tanév végén</p>	<p>Nagyobb történelmi korszakok áttekintő elemzése tanári segítséggel, megadott szempontok alapján.</p> <p>A különböző kultúrák egymásra gyakorolt pozitív és negatív hatásainak felismerése.</p> <p>Törekvés ok-okozati összefüggések önálló felfedezésére.</p> <p>Az önálló ismeretszerzés képessége. Önálló szótár- és lexikonhasználat, adatgyűjtés. Az internet kritikus használata történelmi ismeretek szerzésére.</p> <p>Rendszerezett füzetvezetés. Önálló vázlatkészítés, lényegkiemelés, az ismeretek csoportosítása, lényegre törő kérdések megfogalmazása.</p> <p>Ábra és diagram elemzése tanári segítséggel. Sematikus ábra, folyamatábra, táblázat kiegészítése, önálló készítése történelmi eseményekről.</p> <p>Egykorú és különböző korban, azonos eseményről született források összevetése, elemzése tanári segítséggel.</p> <p>Térképjelek biztos olvasása, belőlük következtetés levonása. Területi terjeszkedés, külkapcsolatok, kereskedelmi kapcsolatok, kultúrák egymásra hatásának nyomon követése a térképen.</p> <p>Időben és térben való biztos eligazodás.</p> <p>Történelmi események elemzése statisztikai adatok alapján, következtetések levonása tanári segítséggel.</p> <p>Szépirodalmi művek és történelmi események összevetése forráskritikai szempontból. Képzőművészeti alkotások egybevetése történelmi eseményekkel. A korabeli mindennapi élet jegyeinek felismerése képzőművészeti alkotásokon.</p> <p>Korabeli és jelenkori intézmények működési mechanizmusának összevetése ábrák alapján.</p> <p>Helytörténeti kutatási feladat teljesítése. Kutatólap megoldása, kutatólap önálló összeállítása.</p>
---	---

3.3.2.1.3 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. témakör: Az érett középkor	Órakeret 34
Előzetes tudás	<p>A középkori gondolkodás, világlátás természete.</p> <p>Az egyén viszonya a közösséghez, a hierarchikus világszemlélet.</p> <p>A keresztény egyház jelentősége a feudalizmusban.</p> <p>A feudális gazdaság és társadalom jellemzői.</p> <p>Az iszlám, kialakulása és elterjedése. Iszlám államok. Az arab irodalom, tudomány és kultúra.</p> <p>Róma és Bizánc.</p> <p>A városi kultúra visszaszorulása a kora középkori Európában.</p> <p>Nomád népek terjeszkedése, haditechnikája.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok		<p>A sajátos európai modellt teremtő középkori fellendülés érzékeltetése. Modern igazgatási formák megteremtése. Az 1000. év utáni gazdasági fejlődés és a nyomában járó demográfiai növekedés. Az egységes jobbágyság kialakulásának folyamata, a földesúri-jobbágy viszony elemzése, a jobbágyok legfontosabb szolgáltatásainak a megismerése. Az anyagi érdekelttség és a gazdasági növekedés közötti összefüggések. Annak bebizonyítása, hogy a faluközösség gátat szabott az egyéni kezdeményezéseknek és felemelkedésnek, ugyanakkor mindenki számára biztosította a megélhetés minimális esélyét. Az egyén korlátlan lehetősége vagy az egyenlő életfeltételek szempontja közül melyik a fontosabb, illetve érvényesíthető-e egyszerre mind a kettő? A középkori telepés mozgalom, civilizációs szerepe, katonai-politikai hátterének bemutatása. A középkori városiasodás, a távolsági kereskedelem és a külső kapcsolatok szerepének hangsúlyozása, illetve a mezőgazdasági növekedés és a városok megerősödése közötti összefüggés feltárása. A városok harca az önkormányzatért. A városi önkormányzat fogalmának értékelése, feudalizmus kori lehetőségeinek és korlátainak feltárása. A középkori városi és a mai magyar önkormányzat fogalmának összehasonlítása. A céh fogalmának, szervezeti felépítésének az elsajátítása, külső és a belső versenyt korlátozó szerepének megítélése. A középkori város alapvető struktúrájának megismerése. Válaszkeresés arra, hogy a római városok egyöntetűségéhez képest a középkori város miért sokféle és sokszínű, illetve miért kicsik a középkori városok, miért hiányzik Európából a mai értelemben vett nagyváros? A városi és a falusi életforma múltbéli és mai azonos és eltérő vonásainak felsorolása. Az 1054-es egyházszakadás hátterének megismerése, mai napig ható következményeinek a feltárása. Annak bebizonyítása, hogy a latin nyelvű nyugati kereszténység az egységes európaiság megteremtődését segítette. A középkori európai civilizáció fogalmának körvonalazása. A cluny egyházreform lényegének, megismerése. A kereszties hadjáratok okainak, céljainak, sikereinek a feltárása. A kereszties hadjáratok, mint a későbbi nagy európai expanzió előzményei, a megváltozott egyensúly tükrözői. A kereszties hadjáratok jelentősége, az anyagi és szellemi kultúrára gyakorolt hatása. A kereszties hadjáratok révén megismert növények, technikai eljárások, ismeretek, szokások felsorolása. A lovagi életforma megismerése. A középkori életmód megismerése. A nők megítélése Európában a középkor során. A kereszténység szerepe ebben. A nők európai helyzetének összevetése az iszlám országok szokásaival, a kínai és indiai állapotokkal. A lovagi szerelem modernségének észlelésem, il-</p>

	<p>letve annak felismerése, hogy a szerelem és a házasság intézménye nem kapcsolódik egybe. A koldulórendek jelentősége, Szent Ferenc életének megismerése, szemlélete modern és középkori vonásainak a beazonosítása, a ferences mozgalom vallási és szociális jelentőségének az értékelése. Itáliát az érett feudalizmus legfejlettebb régiójává tevő adottságok és lehetőségek bemutatása. A Hanza kereskedelem útvonalának a vázolása, a kelet-nyugati árucserékapcsolatokban betöltött szerepének az ismertetése. Az itáliai városok és a Hanza által lebonyolított kereskedelem eltérő arculatának (áruösszetétel, jövedelmezőség, vevőkör, távolság, biztonság) megjelenítése. A világ eddigi leghatalmasabb hódításának a megismerése, a Mongol Birodalom működésének a megértése, terjeszkedése legfontosabb állomásainak időrendi elhelyezése, nyomon követése a térképen. A kínai-mongol uralom megértése. Marco Polo utazásainak, jelentős állomásainak bemutatása. Kína mongol uralom alatti civilizációjának, technikai újításainak, a külvilággal fenntartott kapcsolatainak az értékelése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Az ezredforduló utáni változások: meteorológiai helyzet, a mezőgazdasági technika fejlődése.</p> <p>A változások következményei: a gazdaság fejlődése, az élet színvonal növekedése, demográfiai változások, a hospesmozgalom megjelenése, a jogilag egységes jobbágyság kialakulása, a kereskedelem bővülése.</p> <p>A településszerkezet átalakulása: városfejlődés.</p> <p>Városi koncentráció, alaprajz, jellemző utcaszervezet, középületek, intézmények, lakóházak, építészeti stílusok.</p> <p>A városi önkormányzat, privilégiumok. Királyok és városok. Földesurak és városok. Püspökök és városok.</p> <p>A városi társadalom. Városi élet.</p> <p>Szűkös kereslet + stabil termékskála – céhek kialakulása.</p> <p>Vallási, egyházi ellentétek, hatalmi harcok, hódítások. A pápaság és császárság küzdelme</p> <p>Keresztes hadjáratok. Latin államok. Lovagrendek. Arabok és</p>	<p>Ismeretszerzés és tanulás:</p> <p>Forráselemzés – Pl. Lucca illetve Beauvais kiváltságlevelének elemzése feladatlap segítségével.</p> <p>Pl. Raimond d’Agile krónikája Jeruzsálem elfoglalásáról.</p> <p>Önálló kutatás, véleményalkotás:</p> <p>Pl. a középkori étkezés jellemzői, régi receptek gyűjtése. Mennyire egészséges mai szemmel a korabeli főúri ill. a paraszti étrend?</p> <p>Pl. ma milyen szervezetek képviselik a munkavállalók érdekeit, ki látja el a céhszervezet által elvégzett szociális feladatokat?</p> <p>Pl. A lovagrendek bemutatása, célok, szervezet, szabályzat, viselet.</p> <p>Számítás – pl. a párizsi takácsok céhszabályzatának információi alapján a segédek egy évben átlagosan napi hány órán át dolgoztak?</p> <p>Ismeret alkalmazása: pl. a keresztes hadjáratot bemutató forrás elolvasása után egy ellentétes nézőpontból megírt tudósítás elkészítése, majd a kettő összevetése.</p> <p>Oroszlánszívű Richárd korából ismert népszerű történet felkutatása, csoportos bemutatása.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Pl. Mi a különbség a szabadság vagy a szabadságok birtoklása között? – vita.</p>	<p><i>Alkotás:</i></p> <p>Ruhavarrás, ékszerkészítés, középkori ételek.</p> <p><i>Informatika:</i></p> <p>Az internet tudatos használata.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Középkori irodalom, egyetemen, hét szabad művészet, a városi léttel kapcsolatos szavaink német eredete.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>középkori tudományosság, középkori alkímia, kísérletek – középkori témahét.</p> <p><i>Testkultúra:</i></p> <p>Lovagi torna – témahét.</p> <p><i>Művészettörténet:</i></p> <p>A gótika, jelentős alkotók, a reneszánsz.</p> <p><i>Ének:</i></p> <p>Középkori zene.</p>

<p>keresztesek. A hadjáratok mérlege, gazdasági és kulturális jelentősége.</p> <p>Közép-és Kelet-Európa története a középkorban. Felzárkózás és lemaradás.</p> <p>A középkori Európa gazdasága – az Atlasz megfelelő térképének tanulmányozásával.</p> <p>A távolsági kereskedelem élénkülése. A levantei kereskedelem. A Hanza. A posztóipar. Flandriai és Brabant. Champagne.</p> <p>Világhódító mongolok.</p> <p>Művelődés és kultúra a középkorban.</p> <p>Életképek a lovagkorból. Nevelés. Lovaggá avatás. Szerelem. Szépségideál. Lovagvárak. Étkezés. Lovagi torna.</p> <p>Filozófia: skolasztika, Aquinói Szent Tamás, hét szabad művészet</p> <p>Etika: egyén és közösség viszonya, a gyerekek keresztes hadjáratának megítélése – vallás és fanatizmus, gazdasági kényszer, a gyerek szerepe a középkori társadalomban</p>	<p>Pl. Indoklás – lehetne-e ma áru-megállító jogot működtetni?</p> <p>Pl. Érvelés – egyéni és közösségi érdek megjelenése a céhen belül, melyik az elsődleges, miért?</p> <p>Pl. Értékelés – a keresztes hadjáratok pozitív és negatív következményeinek összevetése.</p> <p>Pl. a középkori hospes mozgalom és a mai munkaerő-vándorlás összevetése. Érvényesül-e a szabad munkaerő-áramlás ma Budapesten, Magyarországon, Európában, a kontinensek között?</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>Pl. a mezőgazdasági termelés technikájának változása – diagram értelmezés.</p> <p>Pl. modern városprivilegium készítése a realitások figyelembe vételével – fogalmazás.</p> <p>Pl. egy céhszabályzat elkészítése, és cégérének megtervezése – fogalmazás, rajz.</p> <p>Pl. a párizsi takácsok céhszabályzatából kigyűjteni a modern vállalkozások dokumentumaiba is bevehető előírásokat – rendszerezés, indoklással.</p> <p>Pl. szerepjáték – a csizmadia cég kontár működéséről értesül a városban, döntés a teendőkről.</p> <p>Pl. szerepjáték – toborzó beszéd előadása egy keresztes hadjárat-hoz.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p> <p>Pl. a keresztes hadjáratok nyomon követése a térképen, céljaik megértése.</p> <p>Pl. keresztes hadjárat útvonalának a tervezése megadott feltételek és szempontok alapján.</p> <p>Pl. Az atlasz térképeinek segítségével kövesse nyomon, hogy Olaszország megalakulásáig mely államok léteznek Itáliában! Ábrázolja idő-egyenesen! A térkép se-</p>	
---	--	--

	<p>gítségével állapítsa meg, hogy mikor jött létre az egységes olasz állam!</p> <p>Egyes történelmi jelenségek eltérő időbeli ritmusának a felismerése.</p> <p>Pl. a középkor építészeti korstílusai</p>	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Fogalmak: Királyi udvar, grófság, kamara, kancellária, római katolikus egyház, ortodox egyház, pápa, kiközösítés, szent, ereklye, kolostor, cölibátus, szerzetes, kolduló rendek, ferencesek, zarándok, keresztes hadjáratok, inkvizíció, eretnek, eretnekség, kódex, középkori város, városi önkormányzat, kiváltság, polgár, adó, vám, céh, nyomásos gazdálkodás, hospes, járványok, távolsági kereskedelem, kereslet-kínálat, levantei kereskedelem, Hanza, skolasztika, egyetem, lovagi kultúra, román stílus, gótika.</p> <p>Személyek: I. (Hódító) Vilmos, VII. Gergely, IV. Henrik, III. Ince, Habsburg Rudolf, Szent Ferenc, Szent Domonkos, Aquinói Szent Tamás.</p> <p>Kronológia: 1054, 1066, 1075 1095, 1122, 1278.</p> <p>Topográfiai adatok: Bizánc, Arab Birodalom, Német-Római Császárság, Szentföld, Velence, Flandria, Champagne, Párizs, Oxford, Hanza városok, a levantei kereskedelem útvonala.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A magyarság születése, az Árpád-házi királyok kora	Órakeret 34
Előzetes tudás	<p>A népvándorlás.</p> <p>A feudális Európa politikai, gazdasági, kulturális sajátosságai.</p> <p>A Nagy Károly-féle modell.</p> <p>A keresztény egyház a középkorban. Összefüggés a kereszténység felvétele és a kora középkori államalapítás között.</p> <p>Az egységes jobbagység kialakulása.</p> <p>A nyugat-európai városfejlődés, városprivilegiumok.</p> <p>Mondák és legendák a magyarság vándorlásáról és a honfoglalásról.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Annak a ténynek a tudatosítása, hogy a magyarság eredetére vonatkozó álláspontok különbözősége a források rendkívüli hiányosságából és az egyes szaktudományok (történettudomány, régészet, nyelvészet) kutatási eredményeinek egymásnak olykor ellentmondó adataiból fakad.</p> <p>A magyarok vándorlásának hatása a magyarság összetételére, társadalmára, életformájára. A magyar nép sokszínű nyelvi és kulturális gyökereinek feltérképezése.</p> <p>Az államalapítás történelmi jelentőségének felismerése, az erről szóló ismeretek elmélyítése. A keresztény magyar állam kialakulásának bemutatása, a keresztény egyház szerepe a folyamatban.</p> <p>A legjelentősebb Árpád-házi uralkodók tevékenységének megismerése és értékelése.</p> <p>A törvényes szabályozás társadalmi gondolkodásra, illetve egyéni meggyőződésre gyakorolt hatásának megismerése.</p> <p>Az életforma és identitásváltásból adódó konfliktusok felismerése, nyitottság az azok feloldására törekvő konstruktív megoldásokra.</p>	

Magyarország és Európa viszonya a kora középkorban.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A magyar nép eredete, a nyelv-rokonság kérdései. Az őstörténeti kutatások bizonytalansága. Hipotézisek.</p> <p>„Hideg ország varázslói” – a rokon népek életmódja.</p> <p>Kulturális hatások a vándorlások közben.</p> <p>A törzsi-nemzeti társadalom szerkezete.</p> <p>Források a magyar népről a honfoglalás korából (forráselemzés).</p> <p>A pogány vallás.</p> <p>A Kárpát-medence a honfoglalás korában.</p> <p>Honfoglalás és letelepedés. (A kettős honfoglalás elmélete.)</p> <p>Jogok, szokások, életmód, hitvilág (szövegek a honfoglalás korából).</p> <p>Kalandozások.</p> <p>István állama; a Nagy Károly-féle minta.</p> <p>Az egyház és a feudális állam.</p> <p>István törvényei; Intelmek (forráselemzés).</p> <p>A vármegyerendszer.</p> <p>Szent László és Könyves Kálmán törvényei (forráselemzés).</p> <p>Az egyházi birtokok szervezete (forráselemzés).</p> <p>A kora középkori írásbeliség: a Várad Regestum, az oklevél részei.</p> <p>A vármegyerendszer felbomlása II. András idején.</p> <p>Az Aranybulla-mozgalom; társadalmi csoportok, érdekképviselés; kollektív és egyéni jogok.</p> <p>A tatárjárás (forráselemzés).</p> <p>IV. Béla erőfeszítései az ország újjáépítésére.</p> <p>A királyi hatalom meggyengülése, az utolsó Árpádok.</p> <p>Első nyelvemlékeink, krónikáink.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Az anyagi és szellemi kultúra változásai a jövevényszavak tükrében.</p> <p>Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése a szövegekben (pl. az Aranybulla kulcsszavainak megkeresése).</p> <p>Rövid szöveges tartalmi ismertető készítése az internet felhasználásával vagy ismeretterjesztő folyóiratból (pl. az Árpád-házi szentek élete).</p> <p>A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben (pl. haditudósítás készítése a muhi csatáról).</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>A honfoglaló magyarokról szóló források általános és egyedi vonásainak értelmezése.</p> <p>Keressen összefüggést a térképen az István-kori megerendszer és a mai magyar közigazgatási egységek között.</p> <p>Értékelje Árpád-kori törvényeinket mai szemmel. Segédanyag: egy jelenkori törvény szövege a Magyar Közlönyből.</p> <p>Vesse össze a vármegyerendszert a frank közigazgatással.</p> <p>Értékelje az Intelmek idegenekre vonatkozó megállapításait; sorolja fel a magyarsággal együtt élő népeket, népcsoportokat; értelmezze azok magyarságra gyakorolt szellemi-kulturális hatását.</p> <p>Értelmezze az Aranybulla társadalmi-politikai háttérét. Értse az egyéni és kollektív jog fogalmát.</p> <p>Értékelje az Aranybullát mint a társadalmi érdekérvényesítés dokumentumát.</p> <p>Tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint. (Pl. Rogerius muhi csataleírásának átfogalmazása mongol szemszögből.)</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Nyelvcsaládok, a magyar nyelv-rokonság.</p> <p>Nyelvemlékek: A tihanyi alapítólevél, a Halotti beszéd és könyörgés, az Ómagyar Mária-siralom.</p> <p>Mondák a magyar őstörténet és a honfoglalás korából.</p> <p>Katona József: Bánk bán.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>A Kárpát-medence földrajza, Magyarország tájai és folyói, Kelet-Európa és Szibéria tájai és fő folyói.</p> <p><i>Művészettörténet:</i></p> <p>Szent Korona, a honfoglalás kora, a román és gótika jelentős alkotásai.</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Tájékozódás a valóság viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján (arányérzék fejlesztése).</p>

<p>Árpád-kori emlékeink (helytörténet).</p> <p>Bevándorlás az Árpádok idején Magyarországra, a lakatlan területek benépesülése, tartományi és etnikai kormányzatok.</p> <p>Árpádkori falvak és korai városok.</p> <p>Az Árpád-ház kihalása; trónviszályok.</p>	<p>Feltevések megfogalmazása igaz történetek szereplői cselekedeteinek mozgatóiról és/vagy eljátszása különböző nézőpontból. (Pl. IV. Béla tatárjárás előtti és utáni politikája.)</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazása szereplőkről, jelenségekről. (Pl. Szent László törvényalkotó tevékenysége.)</p> <p>Kommunikáció: Szógyűjtés a finnugor nyelvrokonság bizonyítására. A magyar nyelv jövevényszavainak összevetése a vándorlások hatásával az anyagi-szellemi kultúrára. Különböző információforrások alapján következtetések megfogalmazása. (Pl. az egyházszerzés jellemzőinek bemutatása ábra és a térkép alapján.) Saját vélemény megfogalmazása, tárgyilagos érvelés és mások véleményének figyelembe vétele. (Pl. II. András birtokpolitikája.) Események, történetek elbeszélése élőszóban, illetve emlékezetből. (Pl. egy kalandozó hadjárat felidézése.)</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Mutassa meg a térképen a magyarok vándorlásának főbb állomáshelyeit. Soroljon fel mai finnugor népeket és helyezze el őket a térképen. Mutassa meg a kalandozások útvonalát a térképen. Események, jelenségek, tárgyak, személyek időrendbe állítása. (Pl. az Árpád-házi uralkodók sorba rendezése.) Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken. Egyszerű alaprajzok készítése. (Pl. egy Árpád-kori falu alaprajza.) Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai helyének megmutatása</p>	
--	--	--

	a térképen, vagy elhelyezése a vaktérképen.	
Kulcsfogalmak / adatok	<p>Fogalmak: Finnugor őshaza, nomád pásztorkodás, nomadizmus, nemzetség, törzs, törzsszövetség, fejedelem, kettős fejedelemség, táltos, honfoglalás, kalandozások, szeniorátus, vármegye, államszervezet, Szent Korona, legenda, tized, ispán, nádor, székely, várnépek, várjobbágyok, bán, vajda, nádor, Szent Korona, regálé, báró, nemes, Aranybulla, familiaritás, székelyek, szászok, kunok, tatár.</p> <p>Személyek: Álmos, Árpád, Géza fejedelem, I. István király, Kopány, Imre herceg, Szent Gellért püspök, I. László, Könyves Kálmán, III. Béla, Anonymus, II. András, Julianus barát, IV. Béla.</p> <p>Topográfia: Urál, Volga, Levédia, Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Augsburg, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Erdély, Dunántúl, Fehérvár, Pozsony, Horvátország, Erdély, Dalmácia, Szerémség, Buda, Muhi.</p> <p>Kronológia: 895, 896, 955, 973, 997-1000, 1000, 1000-1038, 1077-1095, 1095-1116, 1205-1235, 1222, 1235-1270, 1241-1242, 1301.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Az Anjouk, Luxemburgiak és Hunyadiak kora (Magyarország a XIV-XV. században)	Órakeret 34
Előzetes tudás	<p>A lovagi életmód és kultúra.</p> <p>A középkori város. Európai városfejlődés; városjogok, céhek.</p> <p>Az egységes jobbágyság kialakulása Európában; a jobbágy-földesúr viszony.</p> <p>Az Oszmán (Török) Birodalom. A török veszély és Európa.</p> <p>Művelődés és kultúra a középkorban.</p> <p>Az Árpád-ház kihalása.</p> <p>Az államszervezet, a gazdaság és a társadalom változásai az Árpád-korban.</p> <p>A magyar művelődés és kultúra emlékei az Árpád-korban.</p> <p>Az Aranybulla-mozgalom; az európai rendi fejlődés.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A korszak jelentős magyar uralkodóinak tevékenysége. Annak a ténynek a bemutatása, hogy Magyarország a közép-kelet-európai régió jelentős államává vált ebben a korban. Kapcsolatok a környező országokkal és a nyugat-európai fejlődéssel.</p> <p>Milyen okokkal magyarázható, hogy a városiasodás szerényebb mértékű Magyarországon? Mennyiben befolyásolja ez a tény az anyagi és szellemi kultúra fejlődését; a központosítás lehetőségeit valamint hogyan hat a mai település-szerkezet kialakulására? Az árutermelés és pénzgazdálkodás, valamint a rendiség szerepének, kapcsolatrendszerének bemutatása. A középkori magyar gazdaságban hogyan jelennek meg a mai gazdaságban is szerepet játszó elemek, összetevők?</p> <p>Történelmi analógiák és párhuzamok felismerése az európai és magyar történelem között (pl. humanizmus, reneszánsz, rendiség, királyi udvar).</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Település-szerkezet a XIII-XIV. századi Magyarországon (falvak, korai városok, városjogok).	Ismeretszerzés, tanulás: Sorolja fel az Árpád-ház után uralkodó dinasztiákat; vázolja az Anjouk,	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Janus Pannonius.

<p>Károly Róbert gazdaságpolitikája, reformjai. Nagy Lajos bel- és külpolitikája; az 1351-es törvény. Luxemburgi Zsigmond; az 1405-ös törvény; forráselemzés. A török veszély és az első összecsapások. A Hunyadiak felemelkedése; Hunyadi János karrierje. Rendi fejlődés Magyarországon. Mátyás a trónon: kül- és belpolitika, központosítás, Mátyás uralkodói egyénisége. A települések és a gazdaság állapota Magyarországon (népesség, falu, mezőváros, szabad királyi város; városfejlődés: privilégiumok, kézművesek, céhek). Külkereskedelem: az export-import összetétele, harmincadvám, tökehiány. Mátyás-kori állami jövedelmek: jobbágysági adók: füstpénz, rendkívüli hadiadó; a szabad királyi városok adója; regálék. Életképek a Mátyás-kori Buda életéből (a királyi udvar, a reneszánsz kultúra, a könyvnyomtatás kezdetei, Buda város jogszokásai, a budai vásár, ivóvíz és tisztálkodás, lakáskultúra, egészségügy) csoportmunka.</p>	<p>Luxemburgiak európai kapcsolatait, rokonságát. Értékelje a visegrádi királytalálkozó jelentőségét; ismerje ennek jelenkori vonzatát. Hasonlítsa össze az Árpád-házi uralkodók és az Anjouk bevételeinek szerkezetét. Ismerje a magyar városfejlődés történetét, legfontosabb állomásait. Ismerje a XV. századi Magyarország legfontosabb településtípusait; azok kiváltságait, helyzetét. Ismerje a Mátyás-kori külkereskedelem export-import összetételének legfontosabb tételeit.</p> <p>Kritikai gondolkodás: V. István szabadságlevele a győri hospesek számára – forráselemzés, összehasonlítás a nyugat-európai városfejlődéssel. Bizonyítsa be, hogy az 1351-es törvény a feudális társadalmi rend egyik alapvető dokumentuma. Magyarázza meg, hogy mit jelent az ősiség fogalma; milyen okok alapján érvényesült ez az elv a következő ötszáz évben. Hasonlítsa össze a középkori Buda jogszolgáltatását a mai magyar jogszolgáltatásával. Mutassa be, hogy mit jelent a „túladóztatás” fogalma, és ez a jelenség milyen veszélyekkel járhat a gazdasági fejlődésre nézve.</p> <p>Kommunikáció: Értékelje a Mátyás-kori reneszánsz kultúra megnyilvánulásait, alkotásait. Készítsen riportot a budai udvar egy napjáról. Ismerjen Mátyásról szóló népmeséket. Értékelje, hogy miért lett népmesék hőse Mátyás királyból. Lakóhelyem története a XIV-XV. században; helytörténeti kutatási feladat, esszéírás.</p>	<p><i>Földrajz:</i> A Balkán természeti földrajzi viszonyai, Magyarország természeti földrajza, településtípusok és szerepük.</p> <p><i>Ének:</i> A reneszánsz zene.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyv- és könyvtártörténet.</p>
---	--	--

	Tájékozódás időben és térben: Ismertesse Hunyadi János törökellenes harcait; térképen mutassa meg ennek legfontosabb színhelyeit. Értékelje Mátyás külpolitikai céljait; mutassa meg a térképen Mátyás „birodalmának” határait.	
Kulcsfogalmak / adatok	<p>Évszámok: 1308-1342, 1342-1382, 1351, 1387-1437, 1396, 1456, 1458-1490.</p> <p>Személyek: Csák Máté, Károly Róbert (I. Károly) I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás (I. Mátyás), V. László, Vitéz János, Kinizsi Pál.</p> <p>Topográfiai adatok: Temesvár, Körmöcbánya, Selmecebánya, Besztercebánya, Visegrád, Havasalföld, Moldva, Kassa, Nikápoly, Bécs, Nándorfehérvár, Szilézia.</p> <p>Fogalmak: Harmincad, kapuadó, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, úriszék, aranyforint, bandérium, főnemes, köznemes, nemes, báró, kilenced, ősiség, végvári rendszer, végvár, kormányzó, rendkívüli hadiadó, fekete sereg, Corvina.</p>	

A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén	<p>A tananyag lényeges tartalmi elemeinek kiemelése, kulcsszavak és kulcsmondatok elkülönítése a tananyagban.</p> <p>Tételmondatok megfogalmazása, szövegtömörítés, a szöveg átfogalmazása különböző nézőpontok szerint.</p> <p>Rövid tartalmi ismertető készítése a tanultak alapján.</p> <p>A feldolgozott források egyedi és általános vonásainak értelmezése tanári segítséggel.</p> <p>Korabeli és jelenkori közigazgatási sajátosságok, törvénykezési elemek összevetése megadott szempontok alapján.</p> <p>Együtt élő népek, népcsoportok egymásra gyakorolt kulturális-szellemi hatásának felismerése, értékelése.</p> <p>A források összekapcsolása az adott korszak társadalmi-politikai háttérével.</p> <p>Önálló vélemény megfogalmazása történelmi személyekről, eseményekről.</p> <p>Események, történetek elbeszélése élőszóban.</p> <p>Események, jelenségek időrendbe állítása a térkép segítségével.</p> <p>Távolságok, becslése a térképen.</p>
---	---

3.3.2.1.4 10. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A nagy felfedezések kora	Órakeret 20
Előzetes tudás	<p>Az itáliai városok gazdagsága, a távolsági kereskedelemben betöltött szerepe.</p> <p>A keresztres hadjáratok eseménnytörténete és kulturális hatása.</p> <p>A virágzó feudalizmus; a középkori városok; központosítás.</p> <p>A kasztíliai (spanyol) és portugál hajózás fejlődése.</p> <p>Az Oszmán-Török Birodalom története.</p> <p>Az oszmán-török hódítás.</p>	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Érzékeltetni, hogy a természeti csapások teremtette gazdasági visszaesés hogyan okozott sorozatos katasztrófákat a XIV. században. Hogyan hat ez a gazdaság teljesítőképességére; hogyan viseli meg lélektanilag a társadalmat; mennyi idő telik el, mire regenerálódik Európa.</p> <p>Érzékeltetni, hogy a nagy felfedezésekkel a világ beláthatóvá és globálissá válik az emberiség számára. A különböző kultúrák találkozása és egymásra gyakorolt hatásuk.</p> <p>Számba venni, hogy Európa hogyan gazdálkodott a nagy földrajzi felfedezések adta lehetőségekkel: hogyan ítéli meg az „Újvilág” Európát, az európai civilizációt.</p> <p>Megmutatni, hogyan szakad ketté maga Európa is éppen a gyarmatosítási képesség mércéje szerint.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A XIV. századi válság összetevői: természeti csapások, éhínség, a százéves háború, Nagy Pestisjárvány, parasztfelkelések.</p> <p>Az Oszmán Birodalom terjeszkedése; Európa és a török veszély; a kelet-római birodalom (Bizánc) bukása 1453; Isztambul, mint az új birodalom központja.</p> <p>A nagy felfedezések előzményei: „aranyéhség”; új kereskedelmi útvonalak igénye; a portugál hajózás fejlődése; Tengerész Henrik; expedíciók, sikerek.</p> <p>A prekolumbián Amerika népei, civilizációja és kultúrái (csoportmunka).</p> <p>A nagy földrajzi felfedezések és következményeik; az európai és Európán kívüli kultúrák találkozása; a gyarmatosítás első hulláma; spanyolok és portugálok.</p> <p>Felfedezők és hódítók (csoportmunka).</p> <p>A gyarmatosítás második hulláma; angol, holland, francia gyarmatosítás; gazdasági és kereskedelmi részvénytársaságok a XVII. századtól.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Vákolja, hogy mit jelent az „aranyéhség” fogalma; ismerje a XIV-XV. századi jelentős aranylelőhelyeket.</p> <p>Vákolja a portugál hajózás fejlődését, terveit és konkrét eredményeit 1420-1490 között.</p> <p>Kísérje végig a kelet-nyugat kapcsolatok alakulását 800-1492 között; különös tekintettel az anyagi és szellemi kultúrát megtermékező jelenségekre.</p> <p>Sorolja fel a legjelentősebb felfedezőket, konkvisztátorokat.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Mutassa be a XIV. századi katasztrófasorozatot. Találjon összefüggést a természeti csapások, az éhínség, a pestisjárvány, a társadalmi konfliktusok, háborúk, politikai zűrzavar között.</p> <p>Értékelje, hogy az európaiak megjelenése miért okozott demográfiai összeomlást Amerikában; ez milyen következménnyel járt a gyarmatosítás szempontjából.</p> <p>Értékelje, hogy a nagy felfedezések után hogyan alakultak át az európai táplálkozási szokások; hol, milyen új növényi kultúrák terjedtek el.</p> <p>Találjon összefüggést az Európába került új növények és a XVIII. század demográfiai növekedése között.</p>	<p><i>Földrajz:</i></p> <p>A Földről, a Naprendszerrel alkotott elképzelések</p> <p>Térképi ábrázolás, földrajzi fókusz hálózat</p> <p>A kontinensek, óceánok elhelyezkedése, távolságai</p> <p><i>Művészettörténet:</i></p> <p>Maszkkészítés</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Prekolumbián művészetek</p> <p><i>Matematika:</i></p> <p>Tájékozódás a valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján (arányérzék fejlesztése).</p>

<p>A világkereskedelem kialakulása; a kontinensek kapcsolatrendszere a XVI-XVIII. században; a gyarmatosítók közötti verseny; háborúk a gyarmatokon és Európában.</p> <p>A gyarmatosított amerikai őslakosság és az európaiak viszonya; kipusztulás, alávettség és keveredés; teljes kirekesztettség (karib-tengeri szigetek; spanyol-portugál gyarmatok, illetve észak-amerikai fehér telepességek).</p> <p>Az újkori rabszolgaság (erkölcsi-etikai, vallási szempontok és az üzlet); segédanyag: korabeli források a rabszolgotartás ellen; az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata a rabszolgotartásról; beszélgetés, illetve vita.</p> <p>Amit a felfedezésekről tudunk... (csoportos vetélkedő a „Nagy felfedezések kora” c. kötetből /Új Képes Történelem sorozat/).</p>	<p>Bizonyítsa be, hogy a világkereskedelem a XVI-XVIII. században az európai gazdasági és politikai fölényt táplálta.</p> <p>Értékelje az újkori rabszolgotartást: általános emberi, keresztény és pusztán üzleti szempontok szerint.</p> <p>Kommunikáció: Gyűjtsön össze az internet segítségével olyan mai, mindennapi étel-, zöldség- és gyümölcsneveket, melyeket részben vagy egészében a nagy felfedezéseknek köszönhetően fogyasztunk.</p> <p>Értse a világkereskedelem fogalmát; sematikus ábrán jelölje a kontinensek közötti áruforgalom jellemző tételeit.</p> <p>Ismerjen korabeli forrásokat, melyek szót emelnek a rabszolgotartás ellen.</p> <p>Elemezzen és hasonlítsa össze a felfedezések korában született forrásokat (Kolumbusz, Pigafetta lovag, Cortez).</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Térképről mutassa be az oszmán birodalom terjeszkedését; keresse meg és sorolja fel a hódítás által leginkább veszélyeztetett európai országokat, területeket, figyelembe véve a külkapcsolatokat, kereskedelmi érdekeltségeket is.</p> <p>Mutassa be a gyarmatosítás hullámainak; sorolja fel a térkép segítségével a XV-XVIII. században gyarmatosító európai hatalmakat gyarmataikkal, kereskedelmi támaszpontjaikkal együtt.</p> <p>Ismerje az emberkereskedelemben résztvevő európai hatalmakat; mutassa meg a térképen az emberkereskedelem nagy afrikai és európai központjait.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ adatok</p>	<p>Évszámok: 1492, 1517, 1588, 1618-1648, 1640-1649, 1689, 1701-1714.</p> <p>Személyek: Kolumbusz, Magellán, Vasco da Gama.</p>	

	<p>Topográfiai adatok: Németalföld, Antwerpen, Amerika, portugál és spanyol gyarmatok.</p> <p>Fogalmak: újkor, azték, inka, felfedező, konkvisztádor, gyarmat, gyarmatosítás, világkereskedelem, ültetvény.</p>
--	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A Jagelló kor; a három részre szakadt Magyarország, török világ Magyarországon	Órakeret 23
Előzetes tudás	<p>Európa politikai megosztottsága a XVI. század elején.</p> <p>Az Oszmán-Török birodalom története. Az oszmán-török hódítás. A török terjeszkedés sikerei.</p> <p>A középkori magyar feudális társadalom csoportjai.</p> <p>A Mátyás korabeli Magyarország gazdasága, társadalma és mindennapjai.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Összefüggést találni az előző egyetemes történeti korszak és a magyar történelem eseményei között; kivetítve az 1526-os vereség és a törökellenes harc európai jelentőségét és magyar vonzatait, lehetőségeit.</p> <p>Érzékeltetni az európai eszmeáramlatok közvetlen hatását a magyar szellemi életre és politikai törekvésekre (reneszánsz és humanizmus, reformáció és ellenreformáció, vallásháborúk).</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A királyi hatalom meggyengülése II. Ulászló alatt.</p> <p>A Dózsa-féle parasztháború. Werbőczy Hármaskönyve; forráselemzés.</p> <p>A bárói és köznemesi párt harca II. Lajos idején.</p> <p>A török veszély.</p> <p>Az 1526-os Magyarország a külföldi kortársak szemével; a mohácsi csata egykorú magyar és török források alapján forráselemzés; csoportmunka.</p> <p>Az 1526-os vereség háttere; csoportos vita.</p> <p>A kettős királyválasztás és következményei.</p> <p>Az ország három részre szakadása.</p> <p>Életképek a három részre szakadt Magyarországról: török világ; a végvári rendszer kiépítése, várháborúk; élet a végeken, végvári harcok; a reneszánsz udvari kultúra Magyarországon; a reformáció Magyarországon (csoportmunka).</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Vázolja az 1490-1526 közötti időszak legfontosabb eseményeit.</p> <p>Legyen tisztában azzal, hogy a Hármaskönyv a magyarországi jogszolgáltatás alapja 1848-ig.</p> <p>Vázolja, hogy 1526-ban a magyar királyság a törökellenes harcban miért nem számíthatott számottevő európai segítségre.</p> <p>Ismerje a magyarországi török közigazgatás egységeit; az államigazgatás legfontosabb tisztségeit.</p> <p>Mutassa be, hogy kik voltak a jani csárok és kik a szpáhik.</p> <p>Vázolja a magyarországi reformáció elterjedését.</p> <p>Igazolja, hogy a török földtulajdon formája, illetve a tisztviselők állandó áthelyezése a birodalom egyben tartásának és a szultán központosított hatalmának fontos elemei.</p> <p>Indokolja meg, hogy a földtulajdon török rendje miért vetette vissza a gazdasági fejlődést a hódoltságban.</p> <p>Indokolja, hogy a hódoltság területe miért néptelenedett el, pusztult le gazdaságilag a török uralom alatt.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem, Gárdonyi Géza: Egri csillagok, Balassi Bálint költészete.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Magyarország természetföldrajza. Népesedési, gazdasági diagramok, táblázatok, statisztikák elemzése.</p> <p><i>Ének:</i></p> <p>A reneszánsz hangszeres zene.</p>

<p>A török hódoltság miatt áldozatul esett táj.</p>	<p>Kritikai gondolkodás: Ismerje a Hármaskönyv struktúráját; a középkori magyar társadalomról adott képét; fogalmazzon meg néhány alapvető különbséget a Hármaskönyv és a modern alkotmányok között. Statisztikai adatok (bevételek, haderő száma, katonai költségek, stb.) alapján értékelje, hogy a középkori magyar állam egyedül mennyire lett volna képes útját állni a török hódításnak. Indokolja, hogy a török hódítók miért közömbösek a keresztény vallás körül folyó vitákban. Indokolja meg, hogy a hódoltságban a mezővárosok miért voltak kedvezőbb helyzetben, mint a falvak. Vázolják, hogy a három részre szakadt Magyarország sajátos helyzete milyen módon befolyásolta a mindennapi élet feltételeit. Csoportmunka keretében próbáljanak regionális, illetve társadalmi hovatartozás alapján összehasonlításokat tenni a Mátyás korabeli Magyarország és az új ország-tesztek lakóinak élete között.</p> <p>Kommunikáció: Vitassák meg, hogy a középkori magyar állam bukását mennyiben a török katonai fölény, mennyiben a külső segítség hiánya, illetve mennyiben az anarchikus belső állapotok okozták. Vitassák meg, hogy az 1526-os tragédia megelőzhető lett volna vagy nem. Két csoportot alakítva folytassanak „választási kampányt” Szapolyai János „nemzeti”, illetve Habsburg Ferdinánd királysága mellett. Vitassák meg, hogy az 1526-os vereség után mennyiben volt esélye annak, hogy az ország egysége fennmaradjon.</p>	
---	--	--

	<p>Értékelje az „Egri csillagok” c. regényt forráskritikai szempontból; kutatási feladat vagy kiselőadás-téma.</p> <p>Vázolja, hogy a három részre szakadt ország és a török hódítás hogyan jelenik meg a reformáció, illetve az ellenreformáció propagandájában.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Vázolja a török terjeszkedés irányát 1526-1541 között vaktérképen a történelem atlasz segítségével.</p> <p>Olvassa le a térképről a magyarországi török jelenlét legfontosabb állomásait 1526-1699 között.</p> <p>A történelem atlasz segítségével mutassa be a magyarországi reformáció legjelentősebb központjait, kulturális eredményeit.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ adatok</p>	<p>Évszámok: 1514, 1526, 1541, 1552, 1566. Személyek: Dózsa György, II. Lajos, Szapolyai János, I. Szulejmán, Fráter György, Dobó István, Zrínyi Miklós. Topográfiai adatok: Bécs, Mohács, Királyi Magyarország, Hódoltság, Erdélyi Fejedelemség, Eger, Szigetvár, Sárospatak, Isztambul. Fogalmak: Örökös jobbágyság, (török) hódoltság, szpáhi, jani-csár, pasa, végvár, végvári harcok, Erdélyi Fejedelemség.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Reformáció, rendiség, abszolutizmus	Órakeret 26
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A virágzó feudalizmus; a középkori városok; központosítás. Hűbériség. Arany-bulla-mozgalom Magyarországon. A középkor kereszténység Európában.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A rendi parlamentarizmus miért döntő fontosságú előzménye a modern parlamentarizmusnak. A reneszánsz és a humanizmus kultúrtörténeti jelentőségének bemutatása. Bemutatni az európai keresztény egység felbomlásának bemutatása, a ma is létező keresztény hitfelekezetek sajátosságainak megismerése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A rendi központosítás anyagi háttere; a városok adói. A királyi hatalom és a városok együttműködése a földesúri hatalom ellenében; a városi polgárság mint hatalmi tényező.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A rendiség és abszolutizmus szerkezet, kormányzati rendszere. Sorolja fel a reformáció jelentős képviselőit, alapvető válfajait; mutassa be a reformált vallások jelenkori továbbélését, megjelenését.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Shakespeare és Molière művei. Az angol és francia színház és dráma.</p>

<p>A nemesség gazdasági és társadalmi differenciálódása: főnemesség, köznemesség. Az egyházszervezet helye a társadalomban. A kiváltságok különbözősége és meghatározó szerepe a feudalizmusban.</p> <p>A kiváltságok szerinti érdekképviselés és együttműködés első formái: a rendi parlamentarizmus Angliában és Franciaországban; a Magna Charta Libertatum 1215.</p> <p>A reformáció megindulása; Luther fellépése; Az anglikán egyház; Kálvini reformáció. A jelentősebb reformált vallások; Hitviták és vallásháborúk; szekularizáció. Az információ közvetítésének új útjai: könyvnyomtatás; a nyomtatott sajtó első formái. Az ellenreformáció. A harmincéves háború.</p> <p>Az abszolútizmus gazdasági háttere, intézményei. Az udvari ember típusa. Az angol abszolútizmus; gazdasági fejlődés és gyarmatosítás; a bekerítések; a kapitalizmus kezdetei. Nemesség és polgárság együttélése Angliában.</p> <p>A francia abszolútizmus; a Napkirály állama, udvara és háborúi. Versailles. Az etikett. Életképek a francia udvar életéből. csoportmunka.</p>	<p>Vegye számba a reformáció kulturális hatását (nemzeti nyelv, oktatás, könyvnyomtatás). Vázolja a reneszánsz, a humanizmus és a reformáció kapcsolatát. Értékelje az ellenreformációt. Ismertesse a harmincéves háború hatalmi és vallási hátterét, kimenetelét. Legyen tisztában a francia nagyhatalmúság gazdasági-társadalmi-politikai hátterével, megnyilvánulásaival. Mutasson be egy jellegzetes kora újkori vállalkozást.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Értékelje, hogy az Aranybulla mozgalom az angol vagy a francia rendi fejlődéssel mutat rokonságot. Értékelje a polgárság szerepét a rendi fejlődésben Angliában, Franciaországban. Vesse össze, hogy miben különbözik a rendi országgyűlés a mai magyar parlamenttől (választójog, személyes és kollektív képviselés, működési kör, mandátum, rendszeresség). Próbálja megfogalmazni, hogy miért az adó megszavazása a rendi országgyűlés első tárgyköre. Értékelje, hogy ez a tárgy ma milyen szerepet tölt be a parlament munkájában. Értékelje az abszolútizmust általános erkölcsi-etikai, illetve racionális szempontból. Értékelje, hogy a céhes korlátok mennyiben gátolták a piaci mechanizmusok érvényesülését. Értékelje a dolgozó szemével: hol lehetett jobb dolgozni: céhes kerek között vagy a manufaktúrában.</p> <p>Kommunikáció: Mutassa be az udvari ember viselkedésének általános szabályait.</p>	<p><i>Művészettörténet</i> A barokk. <i>Ének:</i> A barokk zene.</p>
--	---	---

	<p>Írjon riportot, melyben bemutatja a Versailles-i életforma néhány alapvető jelenségét.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Ábrázolja térképvázlaton a reformáció terjedését, központjait. Idővonalon jelenítse meg a reformáció legfontosabb eseményeit.</p>	
Kulcsfogalmak/ adatok	<p>Évszámok: 1517, 1588, 1618-1648, 1640-1649, 1689, 1701-1714.</p> <p>Személyek: V. Károly, Luther, Kálvin, Kopernikusz, I. Erzsébet, II. Fülöp, Cromwell, Richelieu, XIV. Lajos.</p> <p>Topográfiai adatok: Genf, Versailles, Párizs, London.</p> <p>Fogalmak: Abszolutizmus, manufaktúra, bankár, hitel, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk, parlament, merkantilizmus.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Habsburg ellenes függetlenségi mozgalmak Magyarországon (Pro Libertate)	Órakeret 33
Előzetes tudás	<p>Az Oszmán Birodalom kialakulása és térnyerése.</p> <p>A Habsburg Birodalom helyzete a XVI. századi Európában.</p> <p>A reformáció és az ellenreformáció.</p> <p>A kontinentális munkamegosztás kialakulása Európában.</p> <p>A mohácsi csata és az ország három részre szakadása.</p> <p>Harcok és mindennapok, valamint kulturális és vallási tagoltság a három részre szakadt Magyarországon.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Összefüggést találni a kortárs egyetemes történeti korszak és a magyar történelem eseményei között. Az európai eszméáramlatok (reneszánsz és humanizmus, reformáció és ellenreformáció, vallásháborúk) közvetlen hatása a magyar szellemi életre és politikai törekvésekre.</p> <p>Az Erdélyi fejedelemség kialakulásának és kiterjedésének, a fejedelemség népeinek, kiváltságainak, valamint vallásának megismerése.</p> <p>A két nagyhatalom ütközőzónájában lévő, részekre szakadt ország helyzetének megértése. A rendiség, a vallási megosztottság és a függetlenségi törekvések kapcsolatának felismerése. Az uralkodói önkény nyomán létrejövő nemzeti összefogás mozgósító erejének és a kölcsönös engedményeken alapuló megállapodás jelentőségének értékelése.</p> <p>Annak belátása, hogy a török kiűzését a hatalmi erőegyensúly felbomlása tette lehetővé.</p> <p>A másfél évszázados török uralom rövid és hosszú távú következményeinek átlátása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Az Erdélyi Fejedelemség: létrejött, kiterjedése; népei és vallásai.</p> <p>Erdély szerepe a Habsburg-ellenes rendi küzdelmekben (Bocskai, Bethlen, Rákócziak).</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A barokk kultúra és az oszmán – török építészet néhány jelentős magyarországi emlékének felsorolása szakkönyvek alapján. Az internet kritikus felhasználása történelmi ismeretek szerzésére, pl. az</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>A reformáció kulturális hatásai, a kuruc költészet, Mikes Kelemen levelei.</p>

<p>Erdély aranykora Bethlen Gábor fejedelemsége idején; a harmincéves háború.</p> <p>Zrínyi Miklós programja az ország egyesítésére.</p> <p>A török kiűzése, az ország újraegyesítése.</p> <p>Magyarország beillesztése a birodalomba és az ezzel járó konfliktusok; a Rákóczi szabadságharc előzményei (a különböző társadalmi csoportok sérelmei).</p> <p>A Rákóczi szabadságharc sikerei és bukása.</p> <p>A szatmári béke.</p>	<p>iszlám és a keresztény vallás kapcsolata.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Erdély szerepének bemutatása a Habsburg-ellenes rendi küzdelmekben források alapján. Bethlen Gábor államigazgatási módszereinek, eszközeinek értékelése annak fényében, hogy mennyiben minősíthetők "felvilágosultak". Annak bizonyítása, hogy a Rákóczi szabadságharc átlépte a rendi-nemesi társadalmi korlátokat. A szatmári béke, mint kompromisszum felismerése.</p> <p>Kommunikáció: Erdély társadalmi, politikai, vallási viszonyainak ismeretése. Források alapján annak bemutatása, hogy Erdély önállóságának megőrzése központi szerepet játszik a korszak jelentős politikusainak gondolkozásában. (Bocskai, Pázmány) Zrínyi Miklós pályafutásának, katonai, politikai, irodalmi működésének bemutatása. A Rákóczi-szabadságharc kirobbanását előidéző okok, tényezők logikus összefoglalása.</p> <p>Tájékozódás időben és térben: Saját településük hovatartozásának, sorsának végig kísérése 1541-1699 között; helytörténeti kutatási feladat. Térkép alapján az Erdélyi Fejedelemség kiterjedésének megismerése. Erdély népei, és azok elhelyezkedésének és vallásának azonosítása. Zrínyi törökellenes harcainak útvonalának leolvasása. Az egyetemes és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. (Pl. a Rákóczi-szabadságharc és a spanyol örökösödési háború eseményei között.)</p>	<p><i>Földrajz:</i> A történelmi és a földrajzi Erdély fogalom közötti különbség.</p> <p><i>Ének:</i> Kuruc katonadalok.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ adatok</p>	<p>Fogalmak: Hajdú, (török) hódoltság, szpáhi, janicsár, pasa, végvár, Erdélyi Fejedelemség, bujdosók, kuruc, labanc, Buda felszabadítása, rendi konföderáció, trónfosztás.</p> <p>Személyek: Bocskai István, Bethlen Gábor, Pázmány Péter, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő, II. Rákóczi Ferenc.</p>	

	<p>Topográfiai: Bécs, Királyi Magyarország, Hódoltság, Erdélyi Fejedelemség, Gyulafehérvár, Sárospatak, Győr, Várad, Nagyszombat, Pozsony, Isztambul.</p> <p>Kronológia: 1591-1606, 1664, 1686, 1699, 1703-1711, 1707, 1711.</p>
--	--

<p>A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén</p>	<p>Nagyobb történelmi korszakok áttekintő elemzése tanári segítséggel, megadott szempontok alapján.</p> <p>A különböző kultúrák egymásra gyakorolt pozitív és negatív hatásainak felismerése.</p> <p>Összefüggések felfedezése a természeti csapások, járványok és a társadalmi konfliktusok, történelmi események között.</p> <p>Sematikus ábra, folyamatábra készítése történelmi eseményekről.</p> <p>Egykorú és különböző korban, azonos eseményről született források összehasonlítása, elemzése tanári segítséggel.</p> <p>Területi terjeszkedés, külkapcsolatok, kereskedelmi kapcsolatok nyomon követése a térképen.</p> <p>Történelmi események elemzése statisztikai adatok alapján, következtetések levonása tanári segítséggel.</p> <p>Szépirodalmi művek és történelmi események összehasonlítása forráskritikai szempontból.</p> <p>Korabeli és jelenkori intézmények működési mechanizmusának összehasonlítása ábrák alapján.</p> <p>Történelmi események megjelenítése idővonalon.</p> <p>Az internet kritikus használata történelmi ismeretek szerzésére.</p> <p>Helytörténelmi kutatási feladat teljesítése.</p>
---	--

3.3.2.2 11-12. évfolyam alapképzés

3.3.2.2.1 11. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Abszolútizmus és forradalom	Órakeret 13
Előzetes tudás	<p>A reformáció folyamata és legjelentősebb irányzatai.</p> <p>Az abszolútizmus, illetve a tőkés gazdaság kibontakozása a Tudor-kori Angliában.</p> <p>A francia abszolútizmus rendszere.</p> <p>Közép- és Kelet-Európa helyzete a XVI-XVII. században.</p> <p>Észak-Amerikai felfedezése és gyarmatosítása.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az angol társadalom- és politikafejlődés felvázolása.</p> <p>Az alkotmányos monarchia kialakulásának és működésének ismertetése.</p> <p>A XVII-XVIII. századi természettudományos fejlődés alapvető sajátosságainak, és a felvilágosodás világméretű gyakorolt hatásának megértése.</p> <p>A hatalommegosztás formáinak és színtereinek felismerése.</p> <p>Az alapvetőnek nevezett emberi jogok feltárása.</p> <p>Az európai régiók eltérő fejlődésének és egymásra kifejtett hatásának megismerése, a felvilágosult abszolútista uralkodók céljainak és eszközeinek felismerése.</p> <p>Annak belátása, hogy a hatalommegosztás és a képviselői elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte.</p> <p>A felvilágosodás korának eszméi megjelenésének felfedése az USA alkotmányában.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A Stuart abszolútizmus Angliában.</p> <p>A polgárháború és a köztársaság időszak.</p> <p>A dicsőséges forradalom és alkotmányos monarchia rendszere.</p> <p>A tudományos forradalom.</p> <p>A felvilágosodás és legjelentősebb gondolkodói.</p> <p>Kormányzat és hatalmi ágak.</p> <p>John Locke és C.L.Montesquieu írásainak elemzése.</p> <p>(Filozófia: Descartes, Bacon, Locke. A felvilágosodás filozófusai, Voltaire, Diderot, Rousseau.)</p> <p>A felvilágosult abszolútizmus.</p> <p>Észak-Amerika gyarmatosításának kezdetei.</p> <p>A tizenhárom amerikai angol gyarmat létrejötte.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>A Jognyilatkozat elemzése alapján az alkotmányos monarchia politikai rendszerének ismertetése.</p> <p>Az USA politikai rendszerét bemutató tematikus ábra alapján a demokratikus politikai rendszer bemutatása.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Anglia, Skócia és Írország egyesítésének bemutatása egy angol, egy skót és egy ír állampolgár szemével.</p> <p>Az angol alkotmányos monarchia és az USA elnöki rendszerének összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek felsorolása.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>A tudományos forradalom találmányainak bemutatása tábló, PowerPointos előadás készítésével.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>A felvilágosodás és a romantika, a francia Enciklopédia, Voltaire: Candide.</p> <p><i>Fizika, természettudomány:</i></p> <p>A földközéppontú és a napközéppontú világméretű jellemzői. A Föld, a Naprendszer és a Kosmosz fejlődéséről alkotott csillagászati elképzelések.</p> <p>Kepler törvényei, Newton.</p>

<p>Az amerikai függetlenségi háború. A Függetlenségi Nyilatkozat – forráselemzés. Az USA államszervezete.</p> <p>Erkölcstan; etika: Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és kötelességek. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A társadalmi igazságosság kérdése.</p>	<p>A felvilágosodás nagy alakjairól tabló, PowerPointos előadás készítése.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Annak bemutatása, hogy a tudományos fejlődés jelentős találmányai mely országokban láttak napvilágot. Nagy-Britannia kialakulása, létrejött lépéseinek bemutatása térképen. Az USA kialakulása, létrejött lépéseinek bemutatása térképen.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Alkotmány, emberi jogok, polgári szabadságjogok, parlamenti rendszer, Enciklopédia, ráció, a hatalmi ágak megosztása, társadalmi szerződés, felvilágosodott abszolutizmus.</p> <p>Személyek: Washington, Jefferson, Nagy Frigyes, Nagy Katalin, Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Diderot.</p> <p>Topográfia: Angol és francia gyarmatok Észak-Amerikában Boston, Washington, Poroszország, Lengyelország.</p> <p>Kronológia: 1740-1748, 1756-1763, 1776, 1783.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Magyarország a Habsburg Birodalomban	Órakeret 15
Előzetes tudás	<p>A felvilágosodás. Abszolutizmus, felvilágosult abszolutizmus, a hatalmi ágak. A három részre szakadt Magyarország. Rendiség; a nemesi vármegye; a megyei önkormányzat. A reformáció és ellenreformáció Magyarországon. A török kiűzése és Magyarország Habsburg uralom alá kerülése. A Rákóczi-szabadságharc és a szatmári béke.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az ország török uralom alóli felszabadítása utáni új problémák bemutatása. Annak felismerése, hogy a török kiűzése és a szatmári béke utáni békés időszak fő feladata az ország újjáépítése volt, mely együtt járt más népek, nemzetiségek befogadásával /betelepülésével /betelepítésével. Ez a gazdasági, kereskedelmi, kulturális fejlődés egy olyan soknemzetiségű államot eredményezett, amely később nemzetiségi ellentétek és konfliktusok alapjául szolgált. Annak felismerése, hogy a munkaerőhiány hogyan befolyásolta a jobbágyok helyzetét, sorsát. A felvilágosult abszolutizmus jellemzőinek megismerése. Mária Terézia és a magyar rendek sajátos kapcsolatának felismerése. II. József törekvéseinek árnyalt megítélése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Magyarország újjászervezése a Habsburg Birodalomban.	Ismeretszerzés, tanulás: Saját települése történetének az általános magyarországi viszonyokba	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i>

<p>A hatalmi ágak működése.</p> <p>A visszafoglalt területek újranevesítése; ennek formái. Magyarország új etnikai térképe, nemzetiségi viszonyai.</p> <p>Mária Terézia és a felvilágosult abszolutizmus.</p> <p>A Habsburg birodalmi gazdaságpolitika; Magyarország helye a munkamegosztásban; a kettős vámhatár, mint konfliktusforrás.</p> <p>A reformer II. József, a legvitatottabb Habsburg.</p> <p>A nemzeti ébredés: a kultúra és művelődés változásai.</p>	<p>való elhelyezése. Annak meghatározása, hogy saját településén változott-e a lakosság száma, vallása, etnikai összetétele, gazdasági profilja stb. ebben az időszakban.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A nemzeti törekvések és a modernizáció ellentmondásos kapcsolatának értelmezése a soknemzetiségű Magyarországon.</p> <p>Kommunikáció: A felvilágosult abszolutizmus általános jellemzőinek felvázolása a Habsburg uralkodók tevékenységében, ehhez képek ábrázolások gyűjtése.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Magyarország nemzetiségi térképének a XVIII. században végbement módosulásainak vázolása. A legfontosabb nemzetiségek felsorolása és elhelyezése a térképen.</p>	<p>Nyelvújítás: Kazinczy Ferenc. A magyar felvilágosodás irodalma: Bessenyei György, Csokonai Vitéz Mihály.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország természeti adottságai.</p> <p><i>Ének:</i> A barokk zene és a klasszikus zene.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Barokk stílusú kastélyok, templomok, Magyarország.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Helytartótanács, Pragmatica Sanctio, betelepítés, bevándorlás, úrbérrendezés, kettős vámrendszer, Urbárium, állandó hadsereg, vallási türelem, államnyelv, oktatáspolitikai.</p> <p>Személyek: III. Károly, Mária Terézia, II. József.</p> <p>Topográfia: Határőrvidék, Bánát.</p> <p>Kronológia: 1723, 1740-1780, 1767, 1777, 1780-1790.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>A francia forradalom</p>	<p>Órakeret 16</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az alkotmányos monarchia Angliában. A Függetlenségi Nyilatkozat és az Amerikai Egyesült Államok demokratikus rendszere. A francia rendi gyűlés működése. A francia abszolutizmus jellemzői. A felvilágosodás jelentős képviselői és eszméi. A világkereskedelem, az eredeti tőkefelhalmozódás és a mezőgazdaság tőkés átalakulása.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az 1789-es rendi gyűlés összehívása okainak felismerése. A feudális és a polgári-tőkés társadalmi-, gazdasági rend közötti különbség feltárása. A nemesi és az etnikai nemzetfogalom különbségeinek felismerése. Az Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata és az 1791-es alkotmány értelmezése.</p>	

	<p>A francia forradalom főbb irányzatainak (pl. alkotmányos monarchisták, girondiak, jakobinusok), valamint képviselőinek ismerete, társadalmi és politikai elképzeléseiknek összehasonlítása.</p> <p>A forradalom jelentős eseményeinek és az alkotmányos monarchia időszakának ismerete, jellemzése.</p> <p>Napóleon katonai és politikai sikerei okainak feltárása.</p> <p>Napóleon uralkodásának és bukásának árnyalt megítélése.</p> <p>A Napóleon bukása utáni új európai határok és európai rend ismertetése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>XVI. Lajos uralkodása és a francia abszolutizmus válsága.</p> <p>Az utolsó rendi gyűlés és a forradalom.</p> <p>Az Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata (forráselemzés).</p> <p>Az alkotmányos monarchia időszaka, és bukása. A forradalom radikalizálódása.</p> <p>Napóleon útja a hatalom megszerzéséig.</p> <p>A napóleoni háborúk időszaka, a francia hegemonia fénykora, és összeomlása.</p> <p>A bécsi kongresszus.</p> <p>Filozófia: A felvilágosodás filozófusai (Diderot, Voltaire, Rousseau).</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>A francia rendi gyűlés működésének megreformálására született javaslatok feltárása források alapján. A felvilágosodás kori eszmék megkeresése a választási röplapokban (pl. Mi a harmadik rend?).</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>XVI. Lajos tetteinek és a rá kiszabható büntetés mai jogrend szerinti értelmezése.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>A francia forradalom kitöréséhez vezető okok logikus felsorolása. PowerPoint, tabló készítése a francia forradalom szereplőiről. A francia forradalom korszakainak ábrázolása táblázatos formában.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p> <p>A forradalmi Franciaország és Napóleon nagy csatáinak beazonosítása a térképen. A forradalmi események helyszíneinek végigkísérése Párizs városának térképén.</p>	<p><i>Ének:</i></p> <p>Marseillaise.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>A francia Enciklopédia, Voltaire: Candide.</p> <p><i>Művészettörténet:</i></p> <p>A klasszicizmus és romantika stílusjegyei.</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fogalmak: Forradalom, emigráció, reakció, girondista, jakobinus, terror, nemzet.</p> <p>Személyek: XVI. Lajos, Danton, Robespierre, Napóleon.</p> <p>Topográfia: Versailles, Vendée, Waterloo.</p> <p>Kronológia: 1789. július 14., 1792, 1794, 1799, 1804-1815, 1815.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az ipari forradalom és a nemzetállamok kialakulása	Órakeret 22
Előzetes tudás	<p>A nagy földrajzi felfedezések, a gyarmatosítás és az eredeti tőkefelhalmozódás.</p> <p>A mezőgazdaság tőkés átalakulása.</p>	

	<p>A világkereskedelem. Az alkotmányos monarchia működése. A felvilágosodás eszméi. Az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi harca. A francia forradalom vívmányai. Napóleon és a francia hegemonia kora.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az ipari forradalom kialakulásához vezető általános okok feltárása. Az ipari forradalom az új energiaforrások hasznosításával, az új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakításával az egyes társadalmi rétegekre és csoportokra, valamint a természeti-társadalmi környezetre gyakorolt hatásának árnyalt megítélése. Az ipari forradalom hatásainak felismerése: népességnövekedés, urbanizáció és az ipari munkásság. Az ipari forradalom negatív következményeinek (környezetkárosítás, társadalmi egyenlőtlenségek növekedése) tudatosítása. Az ipari forradalom első és második szakasza közötti hasonlóságok és különbségek feltárása. A korszakban kialakult eszmék – liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus, szocializmus – jellemzőinek felismerése. A munkás- és érdekképviselő formáinak, céljainak, eredményeinek megismerése. A nemzetállamok megteremtéséből és a tőkés termelés növekedéséből következő nemzetek közötti versengés felismerése, mely az újkori gyarmatosítást eredményezte és szükségszerűen vezetett el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Az ipari forradalom első szakasza. Nagy-Britannia, „A világ műhelye”. A Szent Szövetség Európája. Forradalmak 1848-49-ben Európában, a „Népek tavasza”. Liberalizmus és nacionalizmus. Az olasz és a német egység megvalósulása. Oroszország az európai nagyhatalmak között. Az angol és a francia gyarmatosítás. Az ipari forradalom második szakasza. Új eljárások és iparágak. Az iparvárosok és a megváltozott természeti-társadalmi környezet.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Az ipari forradalom találmányai működésének megismerése szakkönyvek, internet alapján. Képek és leírások alapján az új ipari városok életviszonyainak, a munkások munka- és életkörülményeinek jellemzése. Kritikai gondolkodás: Egy középkori városi polgár és egy ipari munkás munka- és életviszonyainak összehasonlítása. A tömegpárt és a klubpárt közötti alapvető különbségek meghatározása. Kommunikáció: Az ipari forradalom fontos találmányai működésének bemutatása internetes anyagok felhasználásával. A századforduló legfontosabb tudományos felfedezéseinek bemutatása tabló vagy PowerPoint készítése által. Tájékozódás térben és időben:</p>	<p><i>Földrajz:</i> Kontinensek földrajza, Európa országai, Balkán, a városfejlődés szakaszai, urbanizációs folyamatok és hatásaik. <i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Stendhal, Balzac, Victor Hugo, Puskin, Zola, Dosztojevszkij, Verlain, Rimbaud, Baudelaire, Keats, Byron. <i>Művészettörténet:</i> Eklektika, szecesszió. <i>Ének:</i> Verdi, Puccini, Wagner, Debussy.</p>

	<p>Az 1848-49-es forradalmak központjainak megmutatása a térképen. A XIX. század nagyhatalmainak és fővárosaiknak megmutatása a térképen, valamint annak ismertetése, hogy mely földrészek rendelkeztek gyarmatokkal. Az orosz birodalom terjeszkedésének bemutatása Nagy Pétertől az I. világháborúig.</p>	<p><i>Fizika, természettudomány:</i> Hőerőgépek, a teljesítmény mértékegysége (watt). Faraday.</p> <p><i>Kémia:</i> Mengeyelejev, Curie házaspár.</p> <p><i>Biológia, természettudomány:</i> Pasteur, Darwin: evolúcióelmélet. védőoltások (az immunológia tudományának kezdetei).</p> <p><i>Testkultúra:</i> Az újkori olimpiák.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Nacionalizmus, liberalizmus, szocializmus, konzervativizmus, alkotmány, emberi jogok, polgári szabadságjogok, parlamenti rendszer, felvilágosodás, népfeltevés elve, hatalmi ágak, forradalom, polgárháború, nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociálpolitika, gyarmatbirodalom, szakszervezet, Internacionálé, anarchisták, anarchizmus, szocializmus, szociáldemokrácia, bolsevik, centrum, periféria, részvénytársaság, monopólium, civil társadalom, középosztály, keresztényszocializmus, utópia, tömegkultúra, központi hatalmak, antant.</p> <p>Személyek: Metternich, Napóleon, Watt, Stephenson, Marx, III. Napóleon, I. Miklós, Cavour, Bismarck, Garibaldi, Viktória királynő, Edison, Lenin.</p> <p>Topográfia: Krím-félsziget, Piemont, Németország, Német Császárság, Olaszország Szuezi-csatorna, Panama-csatorna, Elzász-Lotaringia.</p> <p>Kronológia: 1853-1856, 1861, 1866, 1870, 1871, 1882, 1907.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>A reformkor Magyarországon</p>	<p>Órakeret 35</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Abszolutizmus, rendiség, alkotmányos monarchia. A felvilágosodás és a francia forradalom. Napóleon kora és a Szent Szövetség rendszere. Az 1848-as forradalmak Európában. A korszak főbb eszmeáramlatainak (liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus) jellemzői. Az ipari forradalom és jelentősebb találmányai.</p>	

	Magyarország helyzete a Habsburg Birodalomban.	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A reformkorban a nemzeti és a liberális eszme megjelenésének és összekapcsolódásának, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás igényének felismerése. Annak érzékeltetése, hogy a széleskörű társadalmi együttműködés és reformszándék az élet minden területén sajátos pezsgést, élénkséget teremtett. Az „érdekegyesítés” társadalomtörténeti jelentőségének kiemelése. A reformkor nagy alakjainak példáján keresztül pozitív nemzettudat kialakítása. A magyar társadalmat és gazdaságot célzó, reformkori modernizációs szándékok értékelése, melyek elvezettek a polgári Magyarország megteremtéséhez. 1848-49 nemzetközi háttérének erősítő és korlátokat szabó hatásainak megmutatása. A forradalom és szabadságharc idején létrejövő nemzeti egység és összefogás jelentőségének felismerése, amely számos politikai, társadalmi és katonai eredménnyel járt.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A magyar felvilágosodás és fő képviselői. A nemzeti kultúra kialakulása.</p> <p>Gazdasági válság a napóleoni háborúk után. Igény a magyarországi polgárosodás előmozdítására.</p> <p>A magyar reformkor és legjelentősebb képviselői. (Széchenyi, Kossuth, Kölcsey, Wesselényi).</p> <p>Az európai forradalmak.</p> <p>A magyar forradalom céljai és eredményei. Az áprilisi törvények (forráselemzés).</p> <p>A szabadságharc eseményei és kiemelkedő személyiségei.</p> <p>A szabadságharc bukása, megtorlás.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Nyelvújítás kori szavak gyűjtése a könyvtárban. A nyelvújítás szerepének felismerése a modern magyar köznyelv megteremtésében. A Stádium pontjai alapján a reformkor legfontosabb problémáinak bemutatása.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Annak bizonyítása, hogy az áprilisi törvények felszámolták a feudalizmust és egy polgári Magyarországot hoztak létre. A reformkori vívmányok értékelése egy magyar és egy Magyarországon élő nemzetiségi állampolgár szemével.</p> <p>Kommunikáció: Széchenyi és Kossuth reformprogramjában az azonos és különböző vonások bemutatása. Kossuth és Széchenyi vitájának dramatikus előadása. A forradalom és szabadságharc fontos eseményeit bemutató korabeli karikatúrák, rajzok alapján az események ismertetése.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A legfontosabb nemzetiségek felsorolása és elhelyezése a térképen. A szabadságharc legfontosabb eseményeinek ismertetése térkép segítségével.</p>	<p><i>Művészeti ismeret-kommunikáció:</i> A felvilágosodás és a reformkor irodalma. Nemzeti dráma, nemzeti színjátszás kezdetei.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus és romantika.</p> <p><i>Ének:</i> Himnusz, Szózat, Erkel Ferenc: Hunyadi László – a nemzeti opera születése, Liszt Ferenc.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország természeti adottságai, folyamatszabályozás.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Fogalmak: Országgyűlés, reform, polgári átalakulás, polgárosodás, Akadémia, arisztokrácia, alsótábla, felsőtábla, reformkor, közteherviselés, érdekegyesítés, örökváltság, védővám, zsellér, nyilvánosság, államnyelv, cenzúra, márciusi ifjak, 12 pont, nemzetőrség, sajtószabadság, választójog, felelős kormány, jobbágyfelszabadítás, nemzetiség, honvédség, kormánybiztos, (állami) függetlenség, trónfosztás, nemzetiségi törvény.</p> <p>Személyek: Martinovics Ignác, Kazinczy Ferenc, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Liszt Ferenc, Wesselényi Miklós, gróf Széchenyi István, Kossuth Lajos, Deák Ferenc, Eötvös József, gróf Batthyány Lajos, Jókai Mór, Petőfi Sándor, Görgey Artúr, Klapka György, Bem József, Damjanich Miklós, Jella-siç, Windischgraetz, Haynau.</p> <p>Topográfia: Pest-Buda, Fiume, Vaskapu, Pákozd, Kápolna, Debrecen, Isaszeg, Segesvár, Világos, Komárom, Arad.</p> <p>Kronológia: 1795, 1825, 1830-1848, 1830, 1832-36, 1848. március 15., 1848. április 11., 1848. szeptember 29., 1849. április 6., 1849. április 14., 1849. május 21., 1849. augusztus 13., 1849. október 6.</p>
--------------------------------	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A modern Magyarország születése 1850-1914	Órakeret 35
Előzetes tudás	<p>Ausztria pozíciója Európában. Nemzetállamok kialakulása és a katonai –politikai szövetségi rendszerek létrejötte. A balkáni konfliktusok okai. A nacionalizmus, liberalizmus, konzervatív izmus és szocializmus eszméi. Az alkotmányos monarchia működése. Az 1848-49-es forradalom és szabadságharc eseményei, szereplői és jelentősége. A szabadságharc bukása és a megtorlások.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Annak felismerése, hogy a szabadságharc erőszakos leverése nem járt együtt a forradalom összes vívmányának megsemmisítésével, de a politikai bizonytalanság gátolta a fejlődés kibontakozását. Az ellenállás módzatainak felismerése, a passzív ellenállás mibenléte. A passzív ellenállás és a jobbágyfelszabadítás elhúzódó kárpótlása következtében a magyar nemesség helyzete tarthatatlanná vált. A kiegyezés reális kompromisszumként való értékelése, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. A politikai konszolidáció fontosságának megértése, mely kedvező feltételeket teremtett a magyar gazdaság robbanásszerű fejlődéséhez és a magyarság polgárosodásához. A dualizmus-kori fejlődés mai napig érződő következményeinek megismerése. Magyar nemzetiségi politika és nemzetiségi törekvések felvázolása. A dualista államot szétfeszítő válságtényezők feltárása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A birodalom újjászervezése 1849 után, és az önkényuralom.	Ismeretszerzés, tanulás:	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i>

<p>A kiegyezés előzményei.</p> <p>A kiegyezés tartalma és értékelése.</p> <p>A nemzetiségi és népoktatási törvény.</p> <p>A dualizmus megszilárdulása, Tisza Kálmán miniszterelnöksége.</p> <p>A dualizmus kori magyar gazdaság átalakulása.</p> <p>A dualizmus kori Magyarország társadalma.</p> <p>Nemzetiségek helyzete és a zsidóság emancipációs folyamata.</p> <p>Népesség és egészségügy. Budapest világvárossá nő. Polgári jó mód és városi modernizáció.</p> <p>A munkásság és a föld népe.</p> <p>A dualizmus válsága.</p>	<p>A dualista állam szerkezetét bemutató ábra alapján a dualista rendszer működésének bemutatása.</p> <p>A korszak jelentős találmányait, feltalálóit bemutató képek alapján jelentőségük bemutatása.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A millenniumi ünnepekre készült alkotások, képek, kiadványok, rendezvények elemzése. Mindezeknek egy magyar, illetve egy nemzetiségi állampolgár szemszögéből való értékelése.</p> <p>Annak kifejtése, hogy egy modern polgári államban miért szükséges, hogy mindenki legalább alapfokú oktatásban részesüljön.</p> <p>Kommunikáció: A kiegyezés, mint kompromisszum értékelése.</p> <p>A millenniumi ünnepekre készült alkotások, épületek, intézmények bemutatása tabló, vagy PowerPoint formájában.</p> <p>Kiselőadás készítése Budapest fejlődéséről.</p> <p>A korszak jelentős találmányainak és feltalálóiknak bemutatása.</p> <p>Tájékoztató térben és időben: A legfontosabb nemzetiségek felsorolása és elhelyezése a térképen.</p> <p>A kiegyezés külpolitikai előzményeinek felvázolása.</p>	<p>Balladák: Arany János: A walesi bárdok.</p> <p><i>Ének:</i> Liszt Ferenc életműve. Az operett.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus, romantika, szecesszió és eklektika jellemzői.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország közlekedési struktúrája. Természeti adottságai, folyamatszabályozás. árvizek kiváltó okai.</p> <p><i>Fizika:</i> A dualizmus kori magyar találmányok, torziós inga, transzformátor, villamos mozdony, karburátor.</p> <p><i>Kémia:</i> A gyufa.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Magyar olimpiai részvétel. Hajós Alfréd, magyar sikersportágak (pl. úszás, vívás).</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Passzív ellenállás, emigráció, kiegyezés, horvát kiegyezés, dualizmus, dualista monarchia, Osztrák-Magyar Monarchia, közös ügyek, polgárosodás, tőkés fejlődés, dzsenti, úri középosztály, nagypolgárság, kispolgárság, népoktatás, kivándorlás, nemzetiségi viszonyok, asszimiláció, állami anyakönyvezés, millennium.</p> <p>Személyek: Ferenc József, Haynau, Deák Ferenc, gróf Andrássy Gyula, báró Eötvös József, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Tisza István, Jászi Oszkár, Ady Endre, Csonka János, Eötvös Loránd, Jedlik Ányos.</p> <p>Topográfia: Osztrák-Magyar Monarchia, Pest, Buda, Óbuda, Budapest, Bosznia-Hercegovina.</p>	

	Kronológia: 1849. október 6., 1867, 1867-1916, 1868, 1875-1890, 1896, 1908, 1914.
--	--

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	<p>A XVIII-XIX. század kisebb korszakainak megnevezése, felismerése, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeinek, jellemzőinek, szereplőinek, összefüggéseinek ismerete.</p> <p>Európa társadalmának és gazdaságának a XIX. században végbement átalakulásával párhuzamosan megjelenő új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok ismerete.</p> <p>A nemzet, a kisebbség fogalmának és a helyi társadalom fogalmának szakszerű használata.</p> <p>A történelmet formáló alapvető folyamatok, ok-okozati összefüggések felismerése.</p> <p>Egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságok azonosítása, ezeknek jelenre vonatkoztatása, árnyalt megítélése.</p> <p>A történelem értelmezését segítő kulcsfogalmak és egyéb szakkifejezések rendszeres és szakszerű alkalmazása révén többoldalú történelmi tájékozódás és árnyalt gondolkodás kialakítása.</p> <p>A különböző korokat ábrázoló történelmi térképek összehasonlítása során a változások (pl. területi változások, népsűrűség, vallási megosztottság stb.) hátterének feltárására.</p> <p>Különböző történelmi elbeszélések összehasonlítása a narráció módja alapján.</p> <p>A térben és időben eltérő történelmi események közötti összefüggések felismerése.</p> <p>Mások érvelésének értelmezése, összefoglalása és értékelése.</p> <p>A történelmi időben történő sokoldalú tájékozódás.</p> <p>Prezentációk, kiselőadások, beszámolók elkészítése.</p> <p>Önálló jegyzetelése képessége.</p> <p>Az internet kritikus és tudatos használata történelmi, filozófia- és etikatörténeti ismeretek megszerzése érdekében.</p>
--	--

3.3.2.2.2 12. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az első világháború	Órakeret 17
Előzetes tudás	<p>Az Amerikai Egyesült Államok kialakulása és terjeszkedése.</p> <p>A XIX. század nagy eszméinek hatásai.</p> <p>Az európai nemzetállamok létrejötte.</p> <p>Az ipari forradalom második szakasza, a tudomány és technika fejlődésének új hulláma.</p> <p>A keleti kérdés, illetve az Oszmán-Török Birodalom és a Balkán helyzete.</p> <p>Magyarország fejlődése a dualizmus korában.</p> <p>A Monarchia együtt élő népei, nemzetiségei helyzete.</p> <p>A dualista monarchia válságának jelei.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az egyes nemzetállamok gazdaságának, valamint a tőkés termelés állandó bővítési kényszerének megismerése, és annak belátása, hogy mindez magában hordozta a nemzetek közötti versengés kiéleződését, amelyek többek között a gyarmatosítás új szakaszának megjelenését eredményezték.</p>	

	<p>A gazdasági pozíciók átrendeződése a nemzetállamok közötti háborús összeütközéshez vezetett, mely minden eddiginél magasabb technikai színvonalon történt.</p> <p>Az ipari forradalom és a technikai fejlődés hatásainak felismerése, melyek senki által előre nem sejtett módon „tökéletesítették” a háborút.</p> <p>A régi fejlődési kereteket szétfeszítő azon törekvések megismerése, amelyek szükségszerűen vezettek el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba.</p> <p>Az új technikai, harcászati eszközök és módszerek szerepének felismerése az elhúzódó harcokban, az óriási ember- és anyagi veszteségekben.</p> <p>Az oroszországi események társadalmi, gazdasági, ideológiai hátterének, és a XX. századi történelem további alakulására gyakorolt hatásainak ismerete.</p> <p>Az első világháborút lezáró békerendszer keltette ellentmondások árnyalt megközelítése, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra.</p> <p>Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlásának kül- és belpolitikai okainak belátása.</p> <p>A trianoni békediktátum okozta veszteségek máig tartó hatásainak megértése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Angol-francia-holland gyarmatosítás, gyarmatbirodalmak (1815-1870).</p> <p>Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban.</p> <p>Birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért, élet a gyarmatokon.</p> <p>Nagyhatalmi konfliktusok és a szövetségi rendszerek kialakulása. Az antant és a központi hatalmak.</p> <p>Az I. világháború kirobbanásának körülményei. Haditervek és azok kudarcai.</p> <p>Fontosabb események, frontok, az újfajta hadviselés.</p> <p>Magyarország az első világháborúban.</p> <p>Az oroszországi forradalmak.</p> <p>A szovjet kormány békedekrétuma (forráselemzés).</p> <p>Az USA belépése a háborúba.</p> <p>A központi hatalmak összeomlása.</p> <p>A Párizs-környéki békék területi, etnikai, gazdasági vonatkozásai (forráselemzés).</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Helytörténeti kutatási feladat: az első világháború emlékeinek, emlékműveinek felkeresése a saját lakóhelyen.</p> <p>Háborús veszteségek megismerése statisztikai táblázatokból, diagramokból.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>Háborús röplapok, plakátok, karikatúrák vizsgálata a történelmi hitelenség szempontjából.</p> <p>Az USA részvételének árnyalt értékelése a világháborúban.</p> <p>A Versailles-i béke értékelése: egy francia, egy német és egy lengyel állampolgár szemével.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>A szövetségi rendszerek tagjai háborús céljainak bemutatása.</p> <p>A békerendszer értékelése különböző nemzetiségek szemével.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p> <p>Térképről annak leolvasása, hogy 1914-ben a különböző európai hatalmak hol rendelkeztek gyarmatokkal.</p> <p>Az első világháború legfontosabb frontjainak, hadszíntereinek bemutatása térkép segítségével.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Móricz Zsigmond: Barbárok, Ady Endre, Babits Mihály háborús versei.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Európa és a Kárpát-medence domborzata és vízrajza.</p> <p><i>Kémia:</i></p> <p>Hadászatban hasznosítható vegyi anyagok.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i></p> <p>A filmhíradók, tömegkommunikáció, médiumok hatása a mindennapi életre.</p>

<p>Magyarországon a háborús vereség következményei: Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása.</p> <p>Az őszi forradalom és a népköztársaság (forráselemzés). A Tanácsköztársaság intézkedései, honvédő háborúja. A vörös terror és a bukás.</p> <p>Horthy Miklós a Nemzeti Hadsereg élén. Fehér terror.</p> <p>A trianoni békediktátum, illetve gazdasági, társadalmi és etnikai következményei.</p>	<p>A Párizs-környéki békék jelentősebb területi rendelkezéseinek ismertetése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Polgárháború, nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociálpolitika, gyarmatbirodalom, szakszervezet, központi hatalmak, antant, villámháború, állóháború, központi hatalmak, hátország, forradalom, bolsevik, szovjet, polgárháború, kommunizmus, békerendszer, kisantant, kisebbségvédelem.</p> <p>Személyek: Tisza István, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Trockij, Clemenceau, Wilson.</p> <p>Topográfia: Szarajevó, Marne, Somme, Pétervár, Doberdó, Piave, Versailles, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, Lengyelország, balti államok.</p> <p>Kronológia: 1873, 1882, 1904, 1907, 1914. július 2., 1914-18, 1917, 1918. november 3., 1919, 1919-1920, 1918. október 31., 1919. március 21., 1919. augusztus 1., 1920. június 4.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Totalitárius rendszerek és polgári demokráciák (A két világháború közötti időszak)</p>	<p>Órakeret 23</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az első világháború eseménytörténete.</p> <p>Az USA részvétele az első világháborúban és a wilsoni-pontok.</p> <p>A párizs-környéki békerendszer.</p> <p>Német-francia szembenállás.</p> <p>Forradalmak Oroszországban.</p> <p>Kommunista veszély: világforradalom, proletárdiktatúra.</p> <p>A nemzetiségi kérdés Magyarországon.</p> <p>A Monarchia felbomlása és a trianoni békediktátum tartalma.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Annak felismerése, hogy a világháború Európa hatalmi pozícióvesztését, az USA centrális helyzetbe kerülését, a bolsevizmus hatalomra jutását, a tömegdemokráciák kialakulását, valamint a korábban egységesülő világpiac felbomlását eredményezte.</p> <p>Európa újjáépítésének, az amerikai tőke beáramlásának és a gazdasági válság destabilizáló hatásának megismerése.</p> <p>A totalitárius rendszerek és a polgári demokráciák közötti alapvető különbségek megvilágítása.</p> <p>Magyarországon a polgári demokratikus rendszer sikertelenségének külső és belső okainak felvázolása.</p>	

	<p>A trianoni veszteségek társadalmi, szellemi és gazdasági rövidtávú hatásainak és hosszú távú következményeinek tudatosítása. A határok által elszakított területeken a kisebbségi sorba kényszerített magyarság helyzetének megértése. Annak belátása, hogy e nemzeti trauma akadályozta a két világháború közötti Magyarország modernizálását, demokratikus reformját.</p> <p>A gazdasági világválság magyarországi hatásainak vázolása. A külpolitikai alternatívák felismerése és annak átlátása, hogy hogyan vezetett a revíziós külpolitika az elkötelezett német szövetséghez.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Nemzetek Szövetsége. Az új világgazdaság.</p> <p>A harmadik Róma, fasiszta diktatúra Olaszországban.</p> <p>A weimari köztársaság.</p> <p>Horthy Miklós hatalomra kerülése. A konszolidáció kezdete Magyarországon: Teleki Pál első miniszterelnöksége.</p> <p>A Bethlen-korszak jellemzői, eredményei és válsága. Gazdasági növekedés, oktatás és szociálpolitika.</p> <p>A magyar külpolitika céljai és lehetőségei a két világháború között. A trianoni határokon túli magyarság sorsa.</p> <p>A világgazdasági válság. A New Deal: Roosevelt reformprogramja. A jóléti állam és a modern fogyasztói társadalom gyökerei.</p> <p>Kormányzati formák a két világháború között, parlamenti demokráciák és totalitárius rendszerek összehasonlítása.</p> <p>Nemzetközi viszonyok a két világháború között. Anglia és Franciaország helyzete.</p> <p>A sztálini Szovjetunió; tervgazdálkodás, erőltetett iparosítás; a mezőgazdaság kollektivizálása; a koncepciós perek.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A polgári demokratikus és a totalitárius rendszerek működésének összehasonlítása a hatalommegosztás; a hatalmi ágak működése; az egyéni és kollektív szabadságjogok; a munkavállalói érdekvédelem tekintetében.</p> <p>Helytörténeti kutatási feladat: életlehetőségek, életviszonyok a saját lakóhelyen a két világháború között.</p> <p>A náci és a sztálini modell különbségeinek és hasonlóságainak bemutatása (célok, értékrend, ellenségkép, eszközök, propaganda stb.).</p> <p>Kritikai gondolkodás: A világgazdasági válság és az NSDAP népszerűségének növekedése közötti kapcsolatok felismerése.</p> <p>Korabeli játékfilmek, filmhíradók, történelmi interjúk vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. A "Mindenkire" c. kiáltvány elemzése: mennyiben a magyar helyzet és mennyiben a szovjet- orosz minta befolyásolta?</p> <p>Kommunikáció: A szocialista gazdaságpolitika általános elveinek ismertetése. A fegyveres párthadseregek (feke-teingesek, SA-SS, NKVD) szerepének bemutatása a totalitárius rendszerek fenntartásában. Önállóan gyűjtött képekből, családi fotókból összeállítás, tábló készítése a Horthy-korszak mindennapjairól.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p>	<p><i>Földrajz:</i> Magyarország és Közép-Európa természeti adottságai. Az új határok és a természeti környezet összefüggései.</p> <p><i>Matematika:</i> Az „agrárrolló” értelmezése, grafikonelemzés.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> József Attila, Móricz Zsigmond. Trianon a magyar költészetben. A Nyugat mint folyóirat és mint mozgalom. A népi írók munkája. A határon túli irodalom.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiismeret:</i> A tömegkommunikáció, a filmhíradók és a médiumok hatása a mindennapi életre. A magyar hangosfilm kezdetei.</p> <p><i>Biológia:</i> Szent-Györgyi Albert munkássága.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Az avantgárd és Kassák Lajos.</p>

<p>A nemzetiszocializmus sikerei Németországban: a náci ideológia; a totális állam, a Führer. Az antiszemitizmus gyökerei.</p> <p>A világválság magyarországi hatása.</p> <p>A revíziós külpolitika; olasz-német orientáció és jobbratolódás; a revízió első lépései.</p> <p>Gazdaság és társadalom a Horthy-korszakban. Életképek a két világháború közötti Magyarországról.</p> <p>A náci Németország terjeszkedése; az Anschluss és Csehszlovákia feldarabolása; a szovjet-német megnemtámadási szerződés.</p>	<p>Az agresszív német külpolitika lépésének bemutatása a térkép segítségével.</p> <p>A Molotov-Ribbentrop paktumterületi vonatkozásainak bemutatása.</p> <p>A trianoni béke területi hatásainak bemutatása, az elcsatolt területek beazonosítása a térképen.</p> <p>Az utódállamokba került magyar állampolgárok és magyar nemzeti-ségűek számának meghatározása az atlasz adatai alapján.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Jelenkor, parlamenti demokrácia, gazdasági válság, nagy gazdasági világválság, tőzsde, túltermelési válság, tervgazdálkodás, totális diktatúra, nemzeti szocializmus, Führer-elv, fajelmélet, antiszemitizmus, koncentrációs tábor, egypártrendszer, sztálinizmus, tervgazdálkodás, propaganda, fasizmus, korporatív állam, egypártrendszer, kollektivizálás, GULAG, őszirózsás forradalom, kommunisták, tanácsköztársaság, proletárdiktatúra, vörös- és fehérterror, ellenforradalom, kormányzó, trianoni békeszerződés, határon túli magyarok, numerus clausus, antiszemitizmus, konszolidáció, társadalombiztosítás, irredentizmus, revízió.</p> <p>Személyek: Stresemann, Mussolini, Hitler, Sztálin, Roosevelt, Horthy Miklós, Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Peyer Károly, Gömbös Gyula, Bajcsy-Zsilinszky Endre.</p> <p>Topográfia: Szovjetunió, Brit Nemzetközösség, Szudéta-vidék, Trianon, trianoni Magyarország, (Magyarország új határai), Kárpátalja, Felvidék, Bácska.</p> <p>Kronológia: 1922, 1925, 1929, 1929-1933, 1933, 1936, 1938, 1939. szeptember 1., 1918 október 31., 1919. március 21., 1919. augusztus 1., 1920. június 4., 1921-1931, 1927, 1938. november 2., 1939. március 15.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A második világháború	Órakeret 20
Előzetes tudás	<p>A Párizs környéki békerendszer által létrehozott válságtényezők.</p> <p>Az USA gazdasága.</p> <p>Német-francia szembenállás.</p> <p>Az olasz fasizmus és külpolitikai céljai.</p>	

	<p>A Szovjetunió létrejötte és külpolitikai céljai. A gazdasági világválság. A náci Németország és külpolitikai céljai. A trianoni békediktátum következményei, a revíziós külpolitika és a német orientáció Magyarországon.</p>		
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A szövetségi rendszer, és a nagyhatalmi megállapodások és következményeik megismerése. Annak érzékeltetése, hogy a modern technikai háttérrel és erővel irracionális elméletek is valóságossá válhatnak. A tudomány és a modern kor vívmányainak megismerése, melyeket a felek felhasználtak a háború céljainak elérésére. A betegségeket, éhséget, természeti csapásokat legyőző XX. századi ember egy sokkal szélsőségesebb kiszolgáltatottság foglyává válása. A politikai antiszemitizmus megerősödésének és mozdítórugóinak feltárása, veszélyeinek azonosítása, a diszkrimináció elítélése, a fajelmélet és szörnyű következményeinek (pl. elkülönítés, deportálás, megsemmisítés) elutasítása. A hátszágot, civil lakosságot sem kímélő modern totális háború jellemzőinek és a tömegpusztító hadászati eszközök használatának elítélése. A háború során Magyarország kényszerpályára kerülésének és ennek az ország sorsára gyakorolt hatásának árnyalt megítélése.</p>		
	Ismeretek	Kapcsolódási pontok	
	<p>Lengyelország lerohanása és felosztása. A furcsa háború. A Szovjetunió terjeszkedése: Lengyelország, a Baltikum, a szovjet- finn háború. Németország sikerei Nyugat-Európában és a francia kapituláció. Anglia egyedül; a légitámasz. A Szovjetunió elleni hadjárat és az antifasiszta koalíció létrejötte. Magyarország revíziós külpolitika sikerei. A fegyveres semlegességének feladása, háborúba lépése a tengelyhatalmak oldalán. A II. magyar hadsereg katasztrófája a Don-kanyarban. A Kállay-kormány kísérlete a háború befejezésére. Háborúellenes mozgalmak Magyarországon.</p> <p>A második világháború jellemzői. A náci birodalom új rendje Európában. A holokauszt. A roma vézskorszak. A minta koncentrációs tábor. (forráselemzés).</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A magyar zsidóságot ért jogfosztás megismerése a zsidótörvények alapján. Helytörténeti kutatási feladat: lakóhelyem a II. világháború idején. Mennyiben érintették a hadiesemények a települést? Hányan estek el a fronton a lakosok közül; voltak-e civil áldozatai a háborúnak. Voltak-e áldozatai a zsidó, illetve a cigány holocaustnak. Háborús bűnösök, kollaboránsok, ellenállók és embermentők a második világháborúban - emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Játékfilmek, filmhíradók, visszaemlékezések történelmi hitelességének vizsgálata. Összefüggés megtalálása a technikai-tudományos háttér, a bürokratikus közigazgatás és a tömeges deportálások lebonyolítása között. Kérdések megfogalmazása a korabeli források, visszaemlékezések megbízhatóságára vonatkozóan.</p> <p>Kommunikáció:</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Bulgakov, Thomas Mann, Orwell, Szolzsenyicin.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A fényképezés, film jelentősége. A göbbelsi propaganda sikere. A média kifejező eszközei és ezek hatásmechanizmusa.</p> <p><i>Földrajz:</i> Európai és közel-keleti jelentős nyersanyaglelőhelyek, mint katonai célpontok.</p> <p><i>Művészettörténet, művészetismeret-kommunikáció:</i> Az avantgárd: Picasso: Guernica.</p>

<p>Fordulat a háború menetében. Ütközetek Moszkvánál és Sztálingrádnál, El Alameinnél és a Midway-szigetekenél.</p> <p>A szövetségesek együttműködése és győzelme. D-day; a szövetségesek partraszállása Normandiában; a szovjet hadsereg előnyomulása. Teherán, Jalta, Potsdam.</p> <p>Megszállási övezetek, zónák, új határok, békekötések. A lengyel kérdés. A kollektív bűnösség elve: a német nemzetiségűek kitelepítése.</p> <p>Magyarország német megszállása, Horthy kiugrási kísérlete, a nyilas rémuralom. A magyarországi holocaust és a magyarországi szovjet hadműveletek.</p> <p>Márai Sándor: Napló 1943-44 (forráselemzés).</p> <p>Felszabadulás és szovjet megszállás.</p>	<p>Önállóan gyűjtött háborús képekből, családi fotókból összeállítás, tabló készítése.</p> <p>Folyamatábra készítése a német terjeszkedésről.</p> <p>Annak felvázolása, hogy a revíziós külpolitika hogyan vezetett a magyar világháborús részvételhez.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A történelmi tér változásainak, a náci Németország és a Szovjetunió 1939–1941 közötti terjeszkedésének leolvasása a térképekről.</p> <p>A fontosabb események, jelentősebb harci események kronológiai besorolása és térképen történő azonosítása.</p>	<p><i>Ének:</i> Az avantgárd zene, a dzsessz.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet – a berlini olimpia (1936).</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Totális háború, antifasiszta koalíció, hadigazdaság, koncentrációs tábor, gettó, deportálás, népiirtás, holocaust, partizán, antifasiszta ellenállás, háborús bűnös, bécsi döntések, területi revízió, hadigazdaság, „hintapolitika”, nyilasok, nyilas mozgalom, zsidótörvények, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság, nyilas uralom.</p> <p>Személyek: Roosevelt, Hitler, Sztálin, Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle, Teleki Pál, Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc.</p> <p>Topográfia: Leningrád, Pearl Harbor, Midway-szigetek, El Alamein, Sztálingrád, Kurszk, Normandia, Auschwitz, Hiroshima, Jalta, Potsdam, Felvidék, Kárpátalja, Délvidék, Észak-Erdély, Újvidék, Voronyezs, Don-kanyar.</p> <p>Kronológia: 1939. szeptember 1., 1941. június 22., 1944. június 6., 1945. május 9., 1945. augusztus 6., 1945. szeptember 2., 1940. augusztus 30., 1941. június 26., 1943. január, 1944. március 19., 1944. október 15., 1944. december 21., 1945. április.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Szuperhatalmak kora	Órakeret 28
Előzetes tudás	<p>A gyarmatbirodalmak kialakulása. A sztálinista modell és kapitalista világ jellemzői. A második világháború, és a szövetségesek háború alatti együttműködése. A megszállási zónák, a párizsi békerendszer és az érdekszférák kialakulása a háború után. Az ENSZ megalakulása, szervezete. kelet-közép-európai kisállamok helyzete és konfliktusai. Európa keleti felének tartósan szovjet érdekszférába kerülése.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A II. világháború után végbement nagyhatalmi átrendeződés felismerése. Az USA és a SZU világpolitikai súlyának felismerése. Annak érzékelése, hogy a két szuperhatalom elkülönülése hogyan teremtett végletesen megosztott világot. A két világrendszer jellemzőinek bemutatása, céljaik és eszközeik összevetése. Az új világháború veszélyét hordozó konfliktuszónák megismerése, a hidegháború regionális konfliktusaiból néhány alaposabb ismerete. A volt gyarmatok önállóvá válásának felvázolása és a harmadik világ általános problémáinak érzékeltetése. Az európai integráció okainak, folyamatának és jelentőségének megértése. A kétpólusú világrend megszűnéséhez vezető tényezők feltárása. A SZU bukásának és szétesésének okai. A bipoláris világrend megszűnése utáni új világrend gazdasági-, politikai súlypontjainak felismerése. A jelenkor kihívásainak megismerése. Az egyenlőtlen fejlődés következtében a fejlett ipari társadalmakra háruló nagyobb felelősség felismerése. A környezetért és az emberiség jövőjéért történő felelősségteljes közreműködés attitűdjének kialakítása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A kétközpontú világrend kialakulása és a hidegháború kezdete. Integrációs törekvések a megosztott Európába nyugati és keleti felén. A gyarmati felszabadító mozgalmak a harmadik világban. India, Izrael, Kína. A hidegháború általános jellemvonásai. Fegyverkezési verseny és űrkutatótatás. Fegyveres konfliktusok, Izrael, Korea, Vietnam. Sztálin halála; a hruscsovi nyitás. Az európai integráció létrejötte, alapelvei. Az Európai Unió intézményrendszere és működése. A kétpólusú világrend megszűnésének okai. Németország</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A kettévágott Berlinről készített fotók, visszaemlékezések alapján összehasonlítani a két világrendszert. Játékfilmek értékelése alapján annak bemutatása, hogy a vietnami háború mennyire negatív módon hatott az USA nemzetközi megítélésére, illetve, hogy az USA állampolgárai miért elleneztek a háborút, és hogy a civil kezdeményezések mely típusai jelentek meg a tiltakozó akciókban. Kritikai gondolkodás: A hadviselés azon eszközeinek felismerése, melyek alkalmazásai háborús bűnöknek minősülnek.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Orwell, Szolzsenyicin, Hrabal. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Dokumentumfilmek, filmhíradók elemzése, Tömegkommunikációs eszközök. <i>Kémia:</i> Hidrogénbomba, nukleáris fegyverek. <i>Földrajz:</i> Csillagászat, űrkutatótatás.</p>

<p>egyesítése, a Szovjetunió, Cseh-szlovákia és Jugoszlávia szét- esése. A jelen folyamatai, tudományos- technikai forradalom, a jóléti ál- lam, a globális problémák, és a fenntarthatóság kérdése.</p> <p>Etika: Korunk kihívásai, A tudományos-technikai haladás etikai kérdései, A felelősség új dimenziói a glo- balizáció korában, Ökoetika, A közösség és a korrupció prob- lémája. Felelősség utódainkért, Bioetika.</p>	<p>A faji megkülönböztetés fogalmá- nak ismerete és példák keresése a mindennapi életben való megjele- nésére. Annak megvitatása, hogy a törvényes szabályozás és szankcio- nálás automatikusan felszámolja-e a rasszizmust, illetve diszkriminá- ciót vagy nem. Példák gyűjtése a fegyverkezési verseny technikai újításainak a civil életben való megjelenésére.</p> <p>Kommunikáció: Németország ket- téosztása folyamatának bemutatása. Annak bizonyítása, hogy a berlini fal szükségszerű velejárója volt a két világrendszer elkülönülésének. A berlini fal létének és az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatában megfogalmazott elvek összevetése. Az Észak- Dél effektus tartalmának ismertetése, képekkel való illusztrá- lása.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A gyarmati felszabadító mozgal- mak nagy hullámainak bemutatása, és a létrejövő független államok megnevezése. Területi és határváltozások bemuta- tása, melyek 1990 után zajlottak le Közép- és Kelet-Európában. Térképről annak leolvasása, hogy mely független államok léteznek a volt Szovjetunió területén. EU-t alkotó európai országok felsoró- lása.</p>	<p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet (1980, 1984).</p> <p><i>Művészettörténet:</i> A posztmodern, a szoc- reál, a szocialista város- építészet.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, atombomba, kommunista diktatúra, enyhülési politika, harmadik világ, régió, világgazdaság, globalizáció, globális világ, integráció, szociális piacgazdaság, európai integráció, népességrobbanás, fogyasztói társadalom, urbanizáció, környezetkárosítás, környezeti katasztrófa, terrorizmus, koalíció, háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, ÁVH, államosítás, pártállam, földosztás, kollektivizálás, internálás, munkástanács, függetlenség, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus, rendszerváltozás.</p> <p>Személyek: Nehru, Gandhi, Mao-Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Kennedy, Brandt, Wałęsa, Reagan, Gorbacsov, Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Nagy Imre, Kádár János, Antall József, Göncz Árpád.</p> <p>Topográfia: NSZK, NDK, Kuba, Korea, Afganisztán.</p>	

	Kronológia: 1947, 1948, 1949, 1956, 1957, 1961, 1968, 1975, 1990, 1991, 1945, 1945-1947, 1945-1948, 1947. február 10., 1948, 1949, 1953, 1956. október 23., 1956. november 4., (1956. október 23-tól november 4-ig), 1963, 1968, 1989. október 23., 1989-1990, 1990, 1991.
--	---

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Magyarország a szovjet tömbben	Órakeret 32
Előzetes tudás	Magyarország története a második világháborúban. Kelet-közép-európai kisállamok helyzete és konfliktusaik. A megszállási zónák kialakulása a háború után és a párizsi békerendszer és. A sztálinista modell jellemzői. Európa keleti felének, s vele Magyarországnak tartósan szovjet érdekszférába kerülése.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A kelet-nyugati elhatárolódás következményeinek belátása Magyarországra nézve. A sztálinista modell magyarországi kiépülésének felvázolása. Magyarországon a sztálinista modell bevezetésének politikai, gazdasági, társadalmi hatásainak bemutatása. Azon tényezők megismerése, melyek az 1956-os forradalom kitöréséhez vezettek. A diktatúra elleni felkelés szereplőinek, politikai csoportjainak és tevékenységüknek árnyalt értékelése. Az 1956-os forradalom által kikényszerített változások felvázolása. A kádári rendszer által teremtett sajátos szocialista rendszer jellemzése, és Magyarország további történelmére illetve jelenére gyakorolt hatásainak átlátása. Annak bemutatása, hogy a szocialista gazdaságpolitika miért vezetett eladósodáshoz; mennyiben határozta meg a rendszerváltás utáni Magyarország lehetőségeit. A magyarországi békés rendszerváltás nemzetközi és hazai háttere, menetének ismerete, jelentőségének és árnyoldalainak tudatosítása. A mai Magyarország politikai és társadalmi rendszerének, alapvető állampolgári jogainak és lehetőségeinek megismerése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A háború utáni újjáépítés és a koalíciós kormányzás időszaka Magyarországon. A fordulat éve. Az ország szovjetizálása, a kommunista diktatúra kiépítésének folyamata, jellemzői. Államosítás, pártállam és a terror. Nagy Imre miniszterelnöksége és reformprogramja, majd az irányzat veresége. Az 1956-os forradalom kirobbanása és az Ifjúság 16 pontjának értelmezése. (forráselemzés). A szabadságharc, a szovjet beavatkozás és megtorlás.	Ismeretszerzés, tanulás: Kutatási feladat: saját lakóhelyen a háború alatt és után volt-e etnikai jellegű változás, kitelepítés? Családtörténeti kutatómunka: az 1945 utáni negyven év gazdasági-társadalmi-politikai változásainak bemutatása nagyszülők, rokonok életében. Az Ifjúság 16 pontja című dokumentum értelmezése alapján a Rákosi-rendszer jellemzőinek bemutatása. Kritikai gondolkodás:	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Dokumentumfilmek, filmhíradók elemzése. Tömegkommunikációs eszközök.

<p>A konszolidáció és a Kádár-rendszer megszilárdulása. Életmód és mindennapok a hetvenes-nyolcvanas években. A szomszédos országok és a határon túli magyarság sorsa. Eladósodás; gazdasági és társadalmi válságtünetek. A rendszerváltás körülményei; demokratikus átalakulás és a piacgazdaság kialakulása. Az Alaptörvény, és a mai magyar politikai rendszer. Magyarország demográfiai jellemzői. A hazánkban élő nemzetiségek és vallási kisebbségek helyzete. A cigányság története, helyzete és a romaintegráció folyamata.</p> <p>Magyarok a nagyvilágban. A határon túli magyarok helyzete.</p> <p>Napjaink problémái. A globális világ kihívásainak hatása Magyarországra.</p> <p>Etika: Egyén és közösség, Társadalmi szolidaritás, Többség és kisebbség.</p>	<p>Az 1950-es évek tankönyveiből, újságcikkeiből kiemelt részletek vizsgálata történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>A Rákosi-féle személyi kultusz jelképeinek összehasonlítása a megismert totalitárius rendszerek propagandájával.</p> <p>1945-1990 között a magyar állampolgárok jogainak összevetése az Egyetemes Emberi Jogok Nyilatkozatában megfogalmazott jogokkal.</p> <p>Történelmi interjúk vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>Kommunikáció: Fotók, képzőművészeti és irodalmi alkotásokból tabló készítése a Rákosi-rendszer személyi kultuszának bemutatására.</p> <p>Folyamatára készítése az 1956-os forradalom és szabadságharc eseményeiről.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Az 1956-os forradalom eseményeinek, helyszíneinek azonosítása.</p> <p>A szocialista iparosítás korszakában épült, vagy akkor jelentős mértékben megnövekedett városok felsorolása.</p> <p>Határon túli magyarok elhelyezkedésének és számának meghatározása.</p>	<p>Testkultúra: Olimpiatörténet. Magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin.</p> <p>Művészettörténet: A szocreál, a szocialista városépítéset.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Vasfüggöny, koalíció, háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, ÁVH, államosítás, pártállam, földosztás, kollektivizálás, internálás, munkástanács, függetlenség, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus, rendszerváltozás, vízum.</p> <p>Személyek: Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Nagy Imre, Kádár János, Antall József, Göncz Árpád.</p> <p>Topográfia: Sztálinváros, Leninváros.</p> <p>Kronológia: 1945, 1945-1947, 1945-1948, 1947. február 10., 1948, 1949, 1953, 1956. október 23., 1956. november 4., (1956. október 23-tól november 4-ig), 1963, 1968, 1989. október 23., 1989-1990, 1990, 1991.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén</p>	<p>A XX. század kisebb korszakainak felismerése, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeinek, jellemzőinek, szereplőinek, összefüggéseinek ismerete.</p> <p>A történelmi személyiségek életpályájáról, tevékenységéről kialakított saját értékítélet árnyalt megfogalmazása.</p> <p>Az utókor, a történelmi emlékezet többféle módon és szempont szerinti értékelésének ismerete egy-egy esemény vagy személyiség esetében.</p> <p>Különböző ismeretforrások, történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, szaktudományi munkák segítségével történelmi oknyomozás elkészítése.</p> <p>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálata és megítélése a történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>Önálló vélemény megalkotása társadalmi-, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.</p> <p>Történelmi-társadalmi adatok és modellek elemzése, bizonyosság, a lehetőség és valószínűség szempontjából.</p> <p>Értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása, társadalmi-történelmi jelenségek értékelése az értékrendek alapján.</p> <p>A demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti különbségek felismerése, elemzése.</p> <p>A demokratikus berendezkedés előnyeinek és működési nehézségeinek felismerése.</p> <p>A társadalmi felelősségvállalás, és a szolidaritás fontosságának megértése.</p> <p>A nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalkozási formák alapvető működési mechanizmusainak megértése.</p> <p>A munkaviszonyhoz kapcsolódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, illetve szolgáltatások rendszerének ismerete.</p> <p>Európa társadalmának és gazdaságának a XX. században végbement átalakulásával párhuzamosan megjelenő új politikai mozgalmak, pártok ismerete.</p> <p>A jelen korban a világot – és benne hazánkat is – fenyegető veszélyek (pl. túlnépesedés, környezetszennyezés, munkanélküliség, élelmiszerválság, tömeges migráció) ismerete.</p> <p>A globalizáció előnyeinek és hátrányainak ismerete, árnyalt megítélése.</p> <p>Az európai állampolgársággal járó előnyök megismerése.</p> <p>Az alapvető emberi jogok, valamint állampolgári jogok és kötelezettségek ismerete.</p> <p>Magyarország politikai rendszerének ismerete.</p> <p>Magyarország választási rendszerének ismerete.</p>
---	---

3.3.2.3 11-12. évfolyam tagozatos képzés

3.3.2.3.1 11. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Abszolútizmus és forradalom	Órakeret 24
Előzetes tudás	<p>Az angol gyarmatosítás kezdetei. Eredeti tőkefelhalmozás megindulása. Az abszolútizmus működése Angliában, illetve a tőkés gazdaság kibontakozása a Tudor-korban. A reformáció folyamata, jelentősebb irányzatai, az anglikán vallás. A francia abszolútizmus. Közép- és Kelet-Európa helyzete a XVI-XVII. században. Észak-Amerikai felfedezése és gyarmatosításának folyamata, gazdasági hatásai.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A polgárosodás megindulásának és a társadalomfejlődés alapvető lépéseinek felvázolása Angliában. Az alkotmányos monarchia gazdasági-, társadalmi háttérének és működésének ismertetése. A diktatórikus köztársaság és az alkotmányos monarchia politikai rendszerei működésének bemutatása. A XVII-XVIII. századi természettudományos fejlődés alapvető sajátosságainak, és a felvilágosodás világképére gyakorolt hatásának ismerete. A világmindenség ésszel felfogható megértésének, a tudományos megismerés elsőbbségének, a folyamatos haladás, fejlődés utópisztikus eszményének ismertetése. A hatalommegosztás formáinak és színtereinek felismerése. Az alapvetőnek nevezett emberi jogok feltárása, amelyek mind a mai napig a nyugati demokráciák jogrendjének alapját jelentik. Az európai régiók eltérő fejlődésének és egymásra kifejtett hatásának megismerése. A felvilágosult abszolútista uralkodók céljainak és eszközeinek felismerése. Annak belátása, hogy a hatalommegosztás és a képviselői elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte. A felvilágosodás eszméinek hatása az angol gyarmatok politikai küzdelmeire és megvalósulásuk ismertetése az USA alkotmánya alapján.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A Stuartok abszolútizmusa. A nemesség és polgárság együttélése Angliában. Az angol polgárháború és Cromwell diktatórikus köztársasága. A dicsőséges forradalom és az alkotmányos monarchia kialakulása. A Jogok törvénye – forráselemzés. A természettudományok fejlődése a XVII-XVIII. században.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Képek alapján annak bemutatása, hogy a természettudományos eredmények hogyan változtatták meg gondolkodást. Források alapján a hatalmi ágak, illetve a demokratikus és a diktatórikus politikai rendszer bemutatása és összevetése. Kritikai gondolkodás:</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A felvilágosodás és a romantika, a francia Enciklopédia, Voltaire: Candide. <i>Fizika:</i> A földközéppontú és a napközéppontú világkép jellemzői. A Föld, a</p>

<p>A kísérlet, mint a megismerés eszköze. A felvilágosodás ideológiája, legfontosabb alkotói. Az új világszemlélet kialakulása (pl. racionalizmus), az újkori természettudományok (pl. mechanika, newtoni fizika) és társadalomtudományok (pl. társadalmi szerződés, államelmélet) kibontakozása. A felvilágosult abszolutizmusok Közép- és Kelet-Európában. A 13 amerikai angol gyarmat létrejötte, gazdasági és politikai viszonyai. Az amerikai függetlenségi háború és a Függetlenségi Nyilatkozat. Franciaország szerepe a háborúban. Az USA alkotmánya és politikai rendszere. Filozófia: Descartes, Bacon, Locke. A felvilágosodás filozófusai, Voltaire, Diderot, Rousseau.</p>	<p>Annak értékelése, hogy mennyiben “modern” az ekkor kialakuló polgári gazdaság és társadalom. A rendi, az abszolút és az alkotmányos monarchia összehasonlítása abból a szempontból, hogy a társadalom tagjai milyen arányban és milyen mértékben képesek és jogosultak kontrollálni a kormányzatot. Kommunikáció: Folyamatára készítése az angol polgárháború és forradalom időszakáról. Tájékozódás térben és időben: Az ok-okozati viszony felállítása az európai politikai, társadalmi, gazdasági, szellemi folyamatok és a felvilágosult abszolutizmusok kialakulása között. Erkölcstan; etika: Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és kötelességek. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A társadalmi igazságosság kérdése.</p>	<p>Naprendszer és a Kozmosz fejlődéséről alkotott csillagászati elképzelések. Kepler törvényei, Newton.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Alkotmány, emberi jogok, polgári szabadságjogok, parlamenti rendszer, Enciklopédia, ráció, a hatalmi ágak megosztása, társadalmi szerződés, felvilágosodott abszolutizmus. Személyek: Washington, Jefferson, Nagy Frigyes, Nagy Katalin, Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Diderot. Topográfia: Angol és francia gyarmatok Észak-Amerikában Boston, Washington, Poroszország, Lengyelország. Kronológia: 1740-1748, 1756-1763, 1776, 1783.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Magyarország a Habsburg Birodalomban</p>	<p>Órakeret 26</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A felvilágosodás kibontakozása Angliában, és kiteljesedése Franciaországban. Abszolutizmus, felvilágosult abszolutizmus, a hatalmi ágak. A három részre szakadt Magyarország. Rendiség; a nemesi vármegye; a megyei önkormányzat. A reformáció és ellenreformáció Magyarországon. A török kiűzése és Magyarország Habsburg uralom alá kerülése. A Spanyol örökösödési háború és az Északi háború jelentősége. A Rákóczi-szabadságharc eseményei és a szatmári béke pontjai.</p>	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az udvar és a rendek viszonya alakulásának bemutatása az ország török uralom alóli felszabadítása idején. A szatmári béke után kialakult kompromisszumos helyzet árnyalt értékelése. A Pragmatica Sanctio háttérének és jelentőségének megértése, mely közel kétszáz évre meghatározta Magyarország és Ausztria viszonyát. Az újjáépítéssel együtt járó demográfiai folyamatok felvázolása. Annak belátása, hogy a népek, nemzetiségek befogadásával /betelepülésével /betelepítésével egy olyan soknemzetiségű állam jött létre, amely később nemzetiségi ellentétek és konfliktusok alapjául szolgált. A nemzetiségi konfliktusok felismerése, nyitottság az azok feloldására törekvő konstruktív, együttműködésre épülő megoldások iránt. Mária Terézia és a magyar rendek sajátos kapcsolatának felismerése. A kettős vámrendelet lényegének megértése, és annak belátása, hogy bár kedvezően érintette a mezőgazdaság helyzetét, de gátját jelentette a hazai ipari termelés kibontakozásának. II. József törekvéseinek árnyalt megítélése. A reformok a magyar rendekből kiváltott reakciójának megértése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>A hatalmi ágak működése a szatmári béke után; a „munkamegosztás” a nemesi önkormányzat és a központi kormányzat között.</p> <p>Magyarország újjászervezése; Erdély és a határőrvidékek külön státusza.</p> <p>A visszafoglalt területek újranevesítése; ennek formái. Magyarország új nemzetiségi viszonyai.</p> <p>A Pragmatica Sanctio jelentősége, mely hosszútávon meghatározta a Habsburg-magyar viszonyt.</p> <p>Mária Terézia; a felvilágosult abszolútizmus uralkodóeszménye.</p> <p>A Habsburg birodalmi gazdaságpolitika; Magyarország helye a munkamegosztásban; a kettős vámhatár, mint konfliktusforrás.</p> <p>Az Urbárium (jelentősége) és a Ratio Educationis.</p> <p>II. József, a legvitatottabb Habsburg. A birodalmi koncepció, és a legjelentősebb rendeletei.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Saját települése történetének az általános magyarországi viszonyokba való elhelyezése. Annak meghatározása, hogy változott-e a lakosság száma, vallása, etnikai összetétele, gazdasági profilja stb. ebben az időszakban. Adatok alapján Magyarország etnikai arányaiban bekövetkezett változások ismertetése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A felvilágosult abszolútizmus általános jellemzőinek felvázolása a Habsburg uralkodók tevékenységében, ehhez képek ábrázolások gyűjtése. A kettős vámhatár rendelet hosszú távú hatásainak bemutatása, előnyei és hátrányai melletti érvek felsorakoztatása.</p> <p>Kommunikáció: Magyarországi nemzetiségek, népviseletek bemutatása tabló, Power-Pointos előadás formájában. A felvilágosult abszolútistaurálódók időszakában létrejött magyar építészeti emlékek bemutatása.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Magyarország nemzetiségi térképén a XVIII. században végbement</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Nyelvújítás: Kazinczy Ferenc. A magyar felvilágosodás irodalma: Bessenyei György, Csokonai Vitéz Mihály.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország természeti adottságai.</p> <p><i>Ének:</i> A barokk zene és a klasszikus zene.</p> <p><i>Informatika:</i> Könyvtártípusok, könyvtártörténet.</p>

A nemzeti ébredés: a kultúra és művelődés változásai.	módosulások vázolója, térképen való ábrázolása. A legfontosabb nemzetiségek felsorolása és elhelyezése a térképen.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fogalmak: Helytartótanács, Pragmatica Sanctio, betelepítés, bevándorlás, úrbérrendezés, kettős vámrendszer, Urbárium, állandó hadsereg, vallási türelem, államnyelv, oktatáspolitikai. Személyek: III. Károly, Mária Terézia, II. József. Topográfia: Határőrvidék, Bánát. Kronológia: 1723, 1740-1780, 1767, 1777, 1780-1790.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A francia forradalom	Órakeret 27
Előzetes tudás	Az angol polgárháború és az angol alkotmányos monarchia kialakulása. Az észak –amerikai gyarmatok harca a függetlenség kivívásáért, melynek részeként megszületik a Függetlenségi Nyilatkozat és az Amerikai Egyesült Államok alkotmányos rendszere. A francia rendi gyűlés és a francia abszolutizmus működése. A tudományos világkép kialakulása nyomán megszülető felvilágosodás eszméi. A gyarmatosítás következtében kialakuló világkereskedelem, az eredeti tőkefelhalmozódás és a mezőgazdaság tőkés átalakulása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	A francia abszolutizmus bukásához és az 1789-es rendi gyűlés összehívásához vezető okok feltárása. Annak felismerése, hogy milyen hatással voltak a felvilágosodás eszméi és az USA demokratikus rendszerének létrejötte a francia közgondolkodásra a rendi gyűlés összehívásakor. A társadalmi és a gazdasági átalakulás egymást erősítő hatásának bemutatása. A feudális és a polgári-tőkés társadalmi-, gazdasági rend közötti különbség feltárása. A nemesi és az etnikai nemzetfogalom különbségeinek felismerése. A liberalizmus ideológiájának, legfontosabb jegyeinek felfedezése az Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozatában. Annak értelmezése, hogy az 1791-es alkotmány mennyiben valósítja meg az állampolgárok jogegyenlőségét. A francia forradalom főbb irányzatai (pl. alkotmányos monarchisták, girondiak, jakobinusok), valamint képviselői társadalmi és politikai elképzeléseinek összehasonlítása. A forradalom főbb korszakainak (alkotmányos monarchia, girondi köztársaság, jakobinus diktatúra) megismerése és jellemzése. Annak megértése, hogy az adott korszak hogyan tette lehetővé Napóleon hatalomra kerülését. Napóleon uralkodásának, sikereinek majd bukásának árnyalt megítélése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A francia abszolutizmus válsága XVI. Lajos uralkodása idején. Az utolsó rendi gyűlés és a forradalom.	Ismeretszerzés, tanulás: A nők szerepének vizsgálata a francia forradalom eseményeiben képek és források alapján.	<i>Ének:</i> Marseillaise.

<p>Az Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata (forráselemzés).</p> <p>Az alkotmányos monarchia időszaka, és bukása.</p> <p>A forradalom radikalizálódása a girondista köztársaság, a jakobinus diktatúra és a terror eszköze.</p> <p>A direktórium és a konzulátus időszaka. Napóleon útja a hatalom megszerzéséig.</p> <p>A napóleoni háborúk időszaka, a francia hegemonia fénykora, és összeomlása.</p> <p>A bécsi kongresszus. Európa új rendje.</p> <p>Filozófia: A felvilágosodás filozófusai (Diderot, Voltaire, Rousseau).</p>	<p>A napóleoni hadviselés jellegzeteségeinek bemutatása képek alapján.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A rendi, az abszolút és az alkotmányos monarchia összehasonlítása abból a szempontból, hogy a társadalom tagjai milyen arányban és milyen mértékben képesek és jogosultak kontrollálni a kormányzatot.</p> <p>Kommunikáció: A forradalom főbb eseményeinek, fordulópontjainak ismertetése folyamataiban.</p> <p>XVI. Lajos perének dramatikus előadása, források felhasználásával.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A forradalom jelentős eseményeinek és a forradalom nagy szakaszaiban párosítása. A francia állam határai változásainak bemutatása a napóleoni háborúk korában. A bécsi kongresszus döntései szerinti új európai határok ismertetése.</p> <p>Erkölcstan, etika: Magánérdek és közjó. Állampolgárság: jogok és kötelességek. A társadalmi igazságosság kérdése.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A francia Enciklopédia, Voltaire: Candide.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus és romantika stílusjegyei.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Forradalom, emigráció, reakció, girondista, jakobinus, terror, nemzet.</p> <p>Személyek: XVI. Lajos, Maria Antoinette, La Fayette, Danton, Robespierre, Napóleon.</p> <p>Topográfia: Versailles, Vendée, Waterloo.</p> <p>Kronológia: 1789. július 14., 1792, 1794, 1799, 1804-1815, 1815.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Az ipari forradalom és a nemzetállamok kialakulása</p>	<p>Órakeret 37</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A nagy földrajzi felfedezések kora és a gyarmatosítás folyamata. Az eredeti tőkefelhalmozódás megindulása. A kontinentális munkamegosztás kialakulása és a mezőgazdaság tőkés átalakulása. A kontinensek közötti politikai-gazdasági kapcsolatok kialakulása, a világkereskedelem. Az alkotmányos monarchia működése.</p>	

	<p>A felvilágosodás eszméi. Az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi harca, az USA kialakulása. A francia forradalom és vívmányai. Napóleon és a francia hegemonia kora.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az ipari termelés átalakulásának okainak feltárása. Az ipari forradalom az új energiaforrások hasznosításával, az új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakításával az egyes társadalmi rétegekre és csoportokra, valamint a természeti-társadalmi környezetre gyakorolt hatásának árnyalt megítélése. Felismerni, hogy az ipari forradalom, amely létrehozta az ipari társadalmat, a népesség számszerű gyarapodását, urbanizációt és az ipari munkásság létszámának növekedését eredményezte. Az ipari forradalom első és második szakasza közötti hasonlóságok és különbségek feltárása. A korszakban kialakult politikai ideológiák – liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus, szocializmus – jellemzőinek megismerése, és annak felismerése, hogy ezek az ideológiák átalakult formában ma is léteznek. A munkás- és érdekképviselő formáinak, céljainak, eredményeinek megismerése. Annak felismerése, hogy a nemzetállamok megteremtésének igénye, és a tőkés termelés folyamatos bővítésének kényszere magában hordozta a nemzetek közötti versengés kiéleződését, amely többek között a gyarmatosítás új szakaszának megjelenését eredményezte. Az ipari forradalom újabb szakaszának eredményeivel járó (új iparágak, találmányok stb.) negatív következmények (környezetkárosítás, társadalmi egyenlőtlenségek növekedése) tudatosítása. A XIX. század második felében végbement gazdasági-, politikai-, társadalmi változások felismerése, melyek szétfeszítették a régi fejlődési kereteket és szükségszerűen vezettek el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba.</p>	
	Ismeretek	Kapcsolódási pontok
	<p>Az ipari forradalom, főbb szakaszai és hatásai.</p> <p>A technikai fejlődés megindulásának feltételei és következményei. Nagy-Britannia, „A világ műhelye”.</p> <p>A Szent Szövetség rendszere.</p> <p>Népek tavasza, forradalmak 1848-49-ben.</p> <p>A XIX. század eszméi: liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus.</p> <p>Európa a XIX. század második felében.</p> <p>Nemzetállami törekvések Európában Olaszország, Németország, és a balkáni államok.</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p> <p>Ismeretszerzés, tanulás: Képek, illusztrációk alapján annak bemutatása, hogy az egyes találmányok milyen hatással voltak az adott ágazatra és hogy hogyan forradalmasították a gazdaságot. Az egyenlőtlen fejlődés fogalmának értelmezése.</p> <p>Statisztikai ábrák alapján annak ismertetése, hogy a gazdasági mutatók szerint milyen átrendeződés ment végbe a világ gazdaságban 1870-1914 között.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Szövegtömörítés: a XIX. század nagy eszméinek források alapján tételmondatba foglalása. Annak kifejtése, hogy a XIX. században kikristályosodó új állami</p>
		<p>Kapcsolódási pontok</p> <p><i>Földrajz:</i> Kontinensek földrajza, Európa országai, Balkán, a városfejlődés szakaszai, urbanizációs folyamatok és hatásaik.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Stendhal, Balzac, Victor Hugo, Puskin, Zola, Dosztojevszkij, Verlain, Rimbaud, Baudelaire, Keats, Byron.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Eklektika, szecesszió.</p>

<p>Oroszország az európai nagyhatalmak között. Az angol és a francia gyarmatosítás. Az Európán kívüli világ változásai a XIX. század második felében: Afrika, Ausztrália, India, Kína és Japán.</p> <p>Az ipari forradalom második szakasza. Új energiaforrások, eljárások és iparágak. Az iparvárosok és a megváltozott természeti-társadalmi környezet: gyár, vasút, nagyváros, munkásosztály és munkásmozgalom. A szocializmus.</p>	<p>feladatokat (oktatás, egészségügy, szociálpolitika) milyen szolgáltatási színvonalon működtette az állam és összevetése azzal, hogy ma ki és hogyan működteti ezeket a szférákat.</p> <p>Kommunikáció: Annak vázolósa, hogy a nők szerepe hogyan változott meg a XIX. században; mely okok vezettek a feminista mozgalmak kibontakozásához; mit tűztek ki célul ezek a mozgalmak. Az ipari forradalom első és második szakaszának bemutatása, a különbségek és hasonlóságok felvázolósa. Az olasz és a német egység megvalósulásának bemutatása, hasonlóságok kiemelésével.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A történelmi tér változásainak leolvasása Lengyelország felosztását végigkísérve. Az 1848-as forradalmak időrendbe állítása. A legfontosabb (olasz, francia, német) forradalmak céljainak és eredményeinek ismertetése.</p>	<p><i>Ének:</i> Verdi, Puccini, Wagner, Debussy.</p> <p><i>Fizika, természettudomány:</i> Hőerőgépek, a teljesítmény mértékegysége (watt). Faraday.</p> <p><i>Kémia:</i> Mengelejev, Curie házaspár.</p> <p><i>Biológia:</i> Pasteur, Darwin: evolúcióelmélet. védőoltások (az immunológia tudományának kezdetei).</p> <p><i>Testkultúra:</i> Az újkori olimpiák.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Nacionalizmus, liberalizmus, szocializmus, konzervativizmus, alkotmány, emberi jogok, polgári szabadságjogok, parlamenti rendszer, felvilágosodás, népfelvilágosodás, hatalmi ágak, forradalom, polgárháború, nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociálpolitika, gyarmatbirodalom, szakszervezet, Internacionálé, anarchisták, anarchizmus, szocializmus, szociáldemokrácia, bolsevik, centrum, periféria, részvénytársaság, monopólium, civil társadalom, középosztály, keresztényszocializmus, utópia, tömegkultúra, központi hatalmak, antant.</p> <p>Személyek: Metternich, Watt, Stephenson, Marx, III. Napóleon, I. Miklós, Cavour, Bismarck, Garibaldi, Viktória királynő, Edison, Lenin.</p> <p>Topográfia: Krím-félsziget, Piemont, Németország, Német Császárság, Olaszország Szuezi-csatorna, Panama-csatorna, Elzász-Lotaringia.</p> <p>Kronológia: 1853-1856, 1861, 1866, 1870, 1871, 1882, 1907.</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A reformkor Magyarországon	Órakeret 45
Előzetes tudás	<p>A felvilágosodás és a francia polgári forradalom. A forradalom vívmányai, jelentősebb szakaszai. A napóleoni háborúk időszaka, gazdasági hatásai. A Szent Szövetség rendszere és az új európai rend. A korszak főbb eszméiről (liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus és szocializmus) jellemzői. Az ipari forradalom és jelentősebb találmányai. Magyarország helyzete a Habsburg Birodalomban. A rendi országgyűlés működése.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>A rendi országgyűlés és a megerősödés szerepének és működésének megértése. A magyar társadalom rétegződésének és életformáinak megismerése. A reformkorban a nemzeti és a liberális eszme megjelenésének és összekapcsolódásának, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás igényének felismerése. A magyarországi nemzetiségek nemzeti öntudatra ébredéséből adódó új problémák felismerése. Az "érdekegyesítés" társadalomtörténeti jelentőségének megértése. A magyar és az egyetemes történelem összefüggéseinek átlátása. A forradalom eredményeinek értékelése. Ausztria és Magyarország közjogi viszonyában bekövetkező változások felvázolása. A forradalom és szabadságharc idején létrejövő nemzeti egység és összefogás jelentőségének felismerése, amely számos politikai, társadalmi és katonai eredménnyel járt. A korszak nagy alakjainak példáján keresztül pozitív nemzettudat kialakítása. A szabadságharc fordulópontjainak ismerete. 1848-49 nemzetközi háttérének erősítő és korlátokat szabó hatásának megismerése.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A francia forradalom és a napóleoni háborúk hatása Magyarországon.</p> <p>A magyar jakobinus mozgalom; a jozefinista értelmiség.</p> <p>Az agrárkonjunktúra; nemesség és feudalizmus.</p> <p>A magyar nyelv ügye; nyelvújító mozgalom.</p> <p>Gazdasági válság a napóleoni háborúk után; igény a magyarországi polgárosodás előmozdítására.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A reformkor nagy alakjainak beazonosítása, korabeli ábrázolásaik alapján. Széchenyi és Kossuth gyakorlati alkotásainak felismerése és jelentőségük bemutatása.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A nemzeti törekvések és a modernizáció ellentmondásos kapcsolatának értelmezése a soknemzetiségű Magyarországon. Annak értékelése, hogy mit jelent és miért fontos a felelősség elve a kormány esetében.</p> <p>Kommunikáció:</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A felvilágosodás és a reformkor irodalma. Nemzeti dráma, nemzeti színjátszás kezdetei.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus és romantika.</p> <p><i>Ének:</i> Himnusz, Szózat, Erkel Ferenc: Hunyadi László – a nemzeti opera születése, Liszt Ferenc.</p>

<p>A magyar társadalom rétegződése és életformái.</p> <p>Széchenyi fellépése és programja: MTA; Hitel, Világ, Stádium. Gyakorlati alkotások: infrastruktúra; iparfejlesztés; az arisztokrácia szerepe a reformprogramban; együttműködés Béccsel.</p> <p>A liberális nemesség fellépése (Wesselényi, Deák, Eötvös, Kossuth); középirtokos nemesség; az érdekegyesítés programja. Nemzeti törekvések és modernizáció. „Haza és haladás”. A jobbágykérdés.</p> <p>A magyarországi nemzetiségek nacionalista mozgalmi. Kulturális és politikai nacionalizmus.</p> <p>A rendi országgyűlések, mint a reformfolyamat fórumai (1832-36; 1840, 1844, 1847-48).</p> <p>Kossuth programja: örökváltság (önkéntes, majd kötelező, állami kárpótlással); népképviselő, közteherviselés; Magyarország gazdasági önállóságának igénye (Védegylet).</p> <p>Klubpártok: Konzervatív Párt, Ellenzéki Párt.</p> <p>Az 1847-48-as országgyűlés, és az európai forradalmak.</p> <p>Az áprilisi törvények (forrás-elemzés).</p> <p>A Batthyány-kormány erőfeszítései a forradalom vívmányainak békés megőrzésére.</p> <p>Jellasics támadása; az OHB megalakulása.</p>	<p>A reformkori irodalom, színháztudomány, művészeti élet jelentős szereplőiről tábló, PowerPointos előadás készítése.</p> <p>A magyar nemzeti törekvések és a megismert európai nemzeti mozgalmak céljainak összehasonlítása. A szabadságharc bel- és külpolitikai problémáinak bemutatása.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A vasútépítés és a folyamatszabályozás céljai – kereskedelmi útvonalak beazonosítása. A legfontosabb nemzetiségek felsorolása és elhelyezése a térképen. A szabadságharc legfontosabb eseményeinek ismertetése térkép segítségével.</p>	<p><i>Földrajz:</i> Magyarország természeti adottságai, folyamatszabályozás.</p>
--	---	--

<p>A szabadságharc eseményei; a trónfosztás.</p> <p>A nemzetiségi kérdés; a nemzetiségi törvény.</p> <p>Az orosz beavatkozás; a szabadságharc bukása.</p> <p>Haynau rémuralma, megtorlás.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Országgyűlés, reform, polgári átalakulás, polgárosodás, Akadémia, arisztokrácia, alsótábla, felsőtábla, reformkor, közteherviselés, érdekegyesítés, örökváltság, védővám, zsellér, nyilvánosság, államnyelv, cenzúra, márciusi ifjak, 12 pont, nemzetőrség, sajtószabadság, választójog, felelős kormány, jobbágyfelszabadítás, nemzetiség, honvédség, kormánybiztos, (állami) függetlenség, trónfosztás, nemzetiségi törvény.</p> <p>Személyek: Martinovics Ignác, Kazinczy Ferenc, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Liszt Ferenc, Wesselényi Miklós, gróf Széchenyi István, Kossuth Lajos, Deák Ferenc, Eötvös József, gróf Batthyány Lajos, Jókai Mór, Petőfi Sándor, Görgey Artúr, Klapka György, Bem József, Damjanich Miklós, Jellasič, Windischgraetz, Haynau.</p> <p>Topográfia: Pest-Buda, Fiume, Vaskapu, Pákozd, Kápolna, Debrecen, Isaszeg, Segesvár, Világos, Komárom, Arad.</p> <p>Kronológia: 1795, 1825, 1830-1848, 1830, 1832-36, 1848. március 15., 1848. április 11., 1848. szeptember 29., 1849. április 6., 1849. április 14., 1849. május 21., 1849. augusztus 13., 1849. október 6.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Modern Magyarország születése 1850-1914</p>	<p>Órakeret 45</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Ausztria pozíciója Európában. Az ipari forradalom szakaszai, legjelentősebb területei (könnyűipar, nehézipar, közlekedés) és néhány találmánya. Népek tavasza. Nemzetállamok kialakulása és a katonai – politikai szövetségi rendszerek létrejötte. A balkáni konfliktusok okai. A nacionalizmus, liberalizmus, konzervatív izmus és szocializmus eszméi. Az alkotmányos monarchia működése. Az 1848-49-es forradalom és szabadságharc eseményei, szereplői és jelentősége. A szabadságharc bukása és a megtorlások.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Annak felismerése, hogy a szabadságharc erőszakos leverése nem járt együtt a forradalom összes vívmányának megsemmisítésével, de a politikai bizonytalanság gátolta a fejlődés kibontakozását. Az ellenállás módjaitak felismerése, a passzív ellenállás mibenléte.</p>	

	<p>A passzív ellenállás és a jobbágyfelszabadítás elhúzódó kárpótlása következtében a magyar nemesség helyzetének tarthatatlanná válásának megértése. Az emigráció szerepének és tevékenységének, illetve a Habsburg Birodalom külpolitikai kudarcainak a kiegyezés felé mutató irányának felismerése. A kiegyezés reális kompromisszumként való értékelése, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. A kiegyezés alternatívái, a kiegyezéshez fűződő viták felvázolása. A politikai konszolidáció fontosságának megértése, mely kedvező feltételeket teremtett a magyar gazdaság robbanásszerű fejlődéséhez és a magyarság polgárosodásához. A dualizmus-kori fejlődés és a környezet átalakítások mai napig érződő következményeinek megismerése. A korszak világhírű tudósainak és találmányaik ismerete. A dualista rendszer és a soknemzetiségű birodalom ellentmondásosságában és a zsidó-magyar együttélésben rejlő feszültségek felfejtése. A torlódó társadalom és a tömegkultúra néhány jelenségének vizsgálata. Budapest világvárossá válásához szükséges adottságok felismerése. A dualista államot szétfeszítő válságtényezők feltárása.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A birodalom újjászervezése 1849 után, és az önkényuralom.</p> <p>A passzív ellenállás fogalma és gyakorlata.</p> <p>A kiegyezéshez vezető út. Nemzetközi háttér (az olasz és német egység, valamint a Kossuth-emigráció szerepe).</p> <p>A kiegyezés alternatívái, a kiegyezéshez fűződő viták.</p> <p>A kiegyezés tartalma és értékelése. A horvát-magyar kiegyezés.</p> <p>A nemzetiségi és népoktatási törvény.</p> <p>A dualizmus megszilárdulása, Tisza Kálmán miniszterelnöksége.</p> <p>A polgári állam kiépülése Magyarországon. Közigazgatás, közegészségügy, oktatásügy.</p> <p>Magyar nemzetiségi politika és a nemzetiségi törekvések. Zsidó-magyar együttélés feszültségei.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A statisztikai ábrát használva a Monarchia nemzetiségi adatainak összevetése a két „uralkodó nemzet” arányával. A dualista rendszer és a soknemzetiségű birodalom között feszülő ellentmondás felismerése. Az atlasz megfelelő térképei és táblázatai alapján a dualizmuskori Magyarország demográfiai / etnikai / gazdasági / infrastrukturális / népességügyi viszonyainak ismeretése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: A kiegyezés árnyalt értékelése Kossuth és Deák írásai, levelei alapján. A kiegyezés értékelése egy magyar, illetve egy nemzetiségi állampolgár szemszögéből. Annak kifejtése, hogy egy modern polgári államban miért szükséges, hogy mindenki legalább alapfokú oktatásban részesüljön.</p> <p>Kommunikáció: A pártstruktúra ábrázolása a dualizmus időszakának. Budapest világvárossá válásának bemutatása kiselőadás, PowerPointos prezentáció által.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Balladák: Arany János: A walesi bárdok.</p> <p><i>Ének:</i> Liszt Ferenc életműve. Az operett.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Klasszicizmus, romantika, szecesszió és eklektika jellemzői.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország közlekedési struktúrája. Természeti adottságai, folyamatszabályozás. árvizek kiváltó okai.</p> <p><i>Fizika:</i> A dualizmus kori magyar találmányok, torziós inga, transzformátor, villamos mozdony, karburátor.</p>

<p>A dualizmus kori magyar gazdaság átalakulása.</p> <p>A dualizmus kori Magyarország torlódó társadalma.</p> <p>Népesség és egészségügy. Budapest világvárossá fejlődése. Polgári jómód és városi modernizáció.</p> <p>A munkásság és a föld népe.</p> <p>A tömegkultúra néhány jelensége Magyarországon. Divat, szórakozás, sport, sajtó.</p> <p>A dualizmus válságtényezői. Közjogi kérdés, nemzetiségi feszültségek, munkás és földműves mozgalmak.</p>	<p>Az egyes társadalmi rétegek életmódját, életkörülményeit bemutató előadás tartása.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A dualista Magyarország nemzeti-segeinek felsorolása és az egyes csoportok össznépességen belüli százalékos arányának meghatározása a térkép ábrái alapján, illetve adatok gyűjtése a be- és kivándorlás mutatóiról és irányairól.</p> <p>A kiegyezés létrejöttét elősegítő külpolitikai tényezők számbavétele. Az európai és a magyar események ok-okozati viszonyba állítása.</p>	<p><i>Kémia:</i> A gyufa.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Magyar olimpiai részvétel. Hajós Alfréd, magyar sikersportágak (pl. úszás, vívás).</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Helytartótanács, betelepítés, bevándorlás, úrbérendezés, kettős vámrendszer, állandó hadsereg, vallási türelem, államnyelv, oktatáspolitikai, országgyűlés, reform, polgári átalakulás, polgárosodás, Akadémia, arisztokrácia, alsótábla, felsőtábla, reformkor, közteherviselés, érdekegyesítés, örökváltság, védővám, zsellér, nyilvánosság, államnyelv, cenzúra, márciusi ifjak, 12 pont, nemzetőrség, sajtószabadság, választójog, felelős kormány, jobbágyfelszabadítás, nemzetiség, honvédség, kormánybiztos, (állami) függetlenség, trónfosztás, nemzetiségi törvény, passzív ellenállás, emigráció, kiegyezés, horvát kiegyezés, dualizmus, dualista monarchia, Osztrák-Magyar Monarchia, közös ügyek, polgárosodás, tökéletes fejlődés, dzsentrizmus, úri középosztály, nagypolgárság, kispolgárság, népoktatás, kivándorlás, nemzetiségi viszonyok, asszimiláció, állami anyakönyvezés, millennium.</p> <p>Személyek: III. Károly, Mária Terézia, II. József, Martinovics Ignác, Kazinczy Ferenc, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Liszt Ferenc, Wesselényi Miklós, gróf Széchenyi István, Kossuth Lajos, Deák Ferenc, Eötvös József, gróf Batthyány Lajos, Jókai Mór, Petőfi Sándor, Görgey Artúr, Klapka György, Bem József, Damjanich Miklós, Jellasič, Windischgratz, Haynau, Ferenc József, Haynau, Deák Ferenc, gróf Andrássy Gyula, báró Eötvös József, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Tisza István, Jászi Oszkár, Ady Endre, Csonka János, Eötvös Loránd, Jedlik Ányos.</p> <p>Topográfiai: Határőrvidék, Bánát, Pest-Buda, Fiume, Vaskapu, Pákozd, Kápolna, Debrecen, Isaszeg, Segesvár, Világos, Komárom, Arad, Osztrák-Magyar Monarchia, Pest, Buda, Óbuda, Budapest, Bosznia-Hercegovina.</p> <p>Kronológia: 1740-1780, 1767, 1777, 1780-1790, 1795, 1825, 1830-1848, 1830, 1832-36, 1848. március 15., 1848. április 11., 1848. szeptember 29., 1849. április 6., 1849. április 14.,</p>	

	1849. május 21., 1849. augusztus 13., 1849. október 6., 1867, 1867-1916, 1868, 1875-1890, 1896.
--	---

<p>A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén</p>	<p>Összetett történelmi folyamatok meghatározó összefüggéseinek, szereplőinek beazonosítása, a folyamatok főbb kérdéseinek problémaközpontú bemutatása, elemzése.</p> <p>Vaktérképen bejelölt fontosabb történelmi helyszínek azonosítása.</p> <p>A XX. század kisebb korszakainak felismerése, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeinek, jellemzőinek, szereplőinek, összefüggéseinek ismerete.</p> <p>A történelmi személyiségek életpályájáról, tevékenységéről kialakított saját értékítélet árnyalt megfogalmazása.</p> <p>Az utókor, a történelmi emlékezet többféle módon és szempont szerinti értékelésének ismerete egy-egy esemény vagy személyiség esetében.</p> <p>Szabadon választott példa segítségével hosszabb időtávú történelmi változások bemutatása.</p> <p>Az írásos források típus szerinti csoportosítása.</p> <p>Egy forrás szerzőjének szándékának, álláspontjának felismerése, és a forrás és saját ismeretei alapján való indokolása.</p> <p>Különböző típusú források és saját ismeretei összevetésével egy témáról összefoglaló ismertetés írása.</p> <p>Karikatúrák vagy szimbolikus ábrázolások alapján szerzőjük álláspontjának bemutatása.</p> <p>Különböző térképek összehasonlításával változások vagy folyamatok (pl. etnikai, településszerkezeti, gazdasági) bemutatása.</p> <p>Statisztikai adatsorok, grafikonok, diagramok, sematikus ábrák, magyarázó ábrák alapján szöveges elemzést készíteni.</p> <p>Ellentmondásosan értékelhető eseményekről és személyekről érvekkel alátámasztott vélemény kialakítása.</p> <p>A történelmi fogalmak jelentésváltozásainak ismerete.</p> <p>Jelentős magyar és egyetemes történelmi személyiségek, mint kortársak felismerése.</p> <p>Magyar történelmi eseményekhez egyetemes, egyetemes történelmi eseményekhez magyar események rendelése időbeli közelség alapján.</p> <p>A magyar történelem sorsfordító eseményeinek több szempontból való bemutatása.</p>
---	---

3.3.2.3.2 12. évfolyam

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az első világháború	Órakeret 24
Előzetes tudás	<p>Felfedezések.</p> <p>Gyarmatosítás.</p> <p>Ipari forradalom.</p> <p>Az Amerikai Egyesült Államok kialakulása és terjeszkedése.</p> <p>A XIX. század nagy eszméinek hatásai és a munkásmozgalom kialakulása.</p> <p>Az európai nemzetállamok létrejötte.</p> <p>Az olasz és a német egység létrejötte.</p>	

	<p>Az ipari forradalom második szakasza, a tudomány és technika fejlődésének új hulláma. A keleti kérdés, illetve az Oszmán-Török Birodalom és a Balkán helyzete. Magyarország fejlődése a dualizmus korában. A Monarchia együtt élő népei, a nemzetiségei helyzete. A dualista monarchia válságának jelei.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A modern nemzetállamok gazdaságának, valamint a tőkés termelés állandó bővítési kényszerének megismerése, és annak belátása, hogy mindez magában hordozta a nemzetek közötti versengés kiéleződését, amelyek többek között a gyarmatosítás új szakaszának megjelenését eredményezték. Az ellentmondás felfedezése a modern, felvilágosult Európa és a gyarmatosítás gyakorlata között. A gazdasági pozíciók átrendeződése a nemzetállamok közötti háborús összeköttetéshez vezetett, mely minden eddigénél magasabb technikai színvonalon történt. Az ipari forradalom és a technikai fejlődés hatásainak felismerése, melyek senki által előre nem sejtett módon „tökéletesítették” a háborút. A régi fejlődési kereteket szétfeszítő azon törekvések megismerése, amelyek szükségszerűen vezettek el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba. Az új technikai, harcászati eszközök és módszerek szerepének felismerése az elhúzódó harcokban, az óriási ember- és anyagi veszteségekben. A hátszág szerepének felvázolása egy hosszú háborúban. Az oroszországi események társadalmi, gazdasági, ideológiai hátterének, és a XX. századi történelem további alakulására gyakorolt hatásainak ismerete. A Habsburg Birodalom részét képező Magyarország szerepének reális értékelése a világháború eseményeit illetően. Az első világháborút lezáró békerendszer keltette ellenmondások árnyalt megközelítése, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra. Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlásának kül- és belpolitikai okainak értékelése. Károlyi Mihály tevékenységének és a Tanácsköztársaság uralmának árnyalt megítélése. A trianoni békediktátum tartalma, a veszteségek jelentőségének és máig tartó hatásainak megértése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Spanyol és portugál gyarmatbirodalom hanyatlása, az angol-francia-holland gyarmatosítás, gyarmatbirodalmak (1815-1870). Az ópiumháborúk. Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban. A monopolkapitalizmus rendszerének jellemzői. A Föld végső felosztása; a század végi gyarmatosítás; a berlini kongresszus a „jogos” foglalásról.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A nagyhatalmak és gyarmataik arányának értékelése táblázat adatai alapján. A szövetségi rendszerek kialakulása és a gyarmatosítás folyamatának összevetése. Kritikai gondolkodás: Annak összehasonlítása, hogy a napóleoni háborúhoz képest mennyiben más az első világháború a fegyverben lévők száma; a fegyverzet technikai színvonala, pusztító</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Móricz Zsigmond: Barbárok, Ady Endre, Babits Mihály háborús versei. <i>Földrajz:</i> Európa és a Kárpát-medence domborzata és vízrajza.</p>

<p>Nagyhatalmi konfliktusok és a szövetségi rendszerek kialakulása. Az antant és a központi hatalmak.</p> <p>Az I. világháború kirobbanásának körülményei. Haditervek és azok kudarcai.</p> <p>Az állóháború kialakulása. Fontosabb események, frontok, az újfajta hadviselés, és a hátország szerepe.</p> <p>Magyarország az első világháborúban.</p> <p>Az oroszországi forradalmak. A szovjet kormány békedekrétuma (forráselemzés).</p> <p>Az USA belépése a háborúba. A központi hatalmak összeomlása.</p> <p>A Párizs-környéki békék. Nagyhatalmi érdekek és ellentétek a tárgyalásokon.</p> <p>Magyarországon a háborús vereség következményei:</p> <p>Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása.</p> <p>Az őszirózsás forradalom és a népköztársaság.</p> <p>A Tanácsköztársaság intézkedései, a tavaszi hadjárat. A vörös terror és a bukás.</p> <p>Horthy Miklós a Nemzeti Hadsereg élén. Fehér terror.</p> <p>A trianoni békediktátum, illetve gazdasági, társadalmi és etnikai következményei.</p>	<p>képessége; a hátország, illetve a civil lakosság helyzete tekintetében. Annak megfogalmazása, hogy miért alakulhatott ki a XIX. században az a gondolat, hogy a fehér ember felsőbbrendű. E fehér felsőbbrendűségi tétel összehasonlítása a liberális és a keresztény gondolkodással.</p> <p>Kommunikáció: A wilsoni pontok közül azoknak a kiemelése, melyek a XIX. században szokásos nemzetközi elvekhez képest új gondolatot jelentenek. A „nemzeti önrendelkezés”, illetve a „népek önrendelkezése” fogalmak értékelése.</p> <p>Vita lefolytatása arról, hogy az első világháború kirobbanása törvényszerű volt-e, vagy elkerülhető lett volna.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Az első világháború eseményeinek és a magyar hadiesemények ok-okozati viszonyba állítása. Térkép segítségével az első világháború legfontosabb frontjainak, hadszíntereinek bemutatása. A háború kiemelkedő eseményeinek időrendbe rendezése. A Párizs környéki békerendszer által kialakított új európai határok, és új államok határainak azonosítása a térképen.</p>	<p>Kémia: Hadászatban hasznosítható vegyi anyagok.</p> <p>Mozgóképkultúra és médiaismeret: A filmhíradók, tömegkommunikáció, médiumok hatása a mindennapi életre.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Polgárháború, nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociálpolitika, gyarmatbirodalom, szakszervezet, központi hatalmak, antant, villámháború, állóháború, központi hatalmak, hátország, forradalom, bolsevik, szovjet, polgárháború, kommunizmus, békerendszer, kisantant, kisebbségvédelem.</p> <p>Személyek: Lincoln, Tisza István, Károlyi Mihály, Kun Béla, Lenin, Trockij, Clemenceau, Wilson.</p> <p>Topográfia: Szarajevó, Marne, Somme, Pétervár, Doberdó, Piave, Versailles, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, Lengyelország, balti államok.</p>	

	Kronológia: 1861-65, 1873, 1882, 1904, 1907, 1914. július 2., 1914-18, 1917, 1918. november 3., 1919, 1919-1920, 1918 október 31., 1919. március 21., 1919. augusztus 1., 1920. június 4.
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Diktatúrák és polgári demokráciák	Órakeret 26
Előzetes tudás	<p>Gyarmatbirodalmak és szövetségi rendszerek.</p> <p>Az első világháború eseményei, jellemzői.</p> <p>Az USA részvétele az első világháborúban.</p> <p>A Párizs környéki békék.</p> <p>Német-francia szembenállás.</p> <p>Forradalmak Oroszországban.</p> <p>Kommunista veszély: világforradalom, proletárdiktatúra.</p> <p>A nemzetiségi kérdés az Osztrák-Magyar Monarchiában és Magyarországon.</p> <p>A Monarchia felbomlása és a trianoni béke, annak területi, etnikai, gazdasági, katonai, nemzetpolitikai, demográfiai tartalma.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Az első világháború lezárulása és a Párizs környéki békék megismerése, melyek a francia hegemón törekvések győzelmét jelentették az európai kontinensen.</p> <p>Annak felismerése, hogy a világháború Európa hatalmi pozícióvesztését, az USA centrális helyzetbe kerülését, a bolsevizmus hatalomra jutását, a tömegdemokráciák kialakulását, valamint a korábban egységesülő világpiac felbomlását eredményezte.</p> <p>Az amerikai tőke Európába áramlása, illetve a Dawes-terv következményeinek felvázolása.</p> <p>Európa újjáépítésének ismertetése.</p> <p>A gazdasági válság destabilizáló hatásának felismerése, mely a radikális politikai erők népszerűségének növekedését okozta.</p> <p>A totalitárius rendszerek és a polgári demokráciák közötti alapvető különbségek megvilágítása.</p> <p>Az emberek manipulálásának technikailag tökéletesített és tömegesen bevethető termékeinek megismerése.</p> <p>Az egyén és a közösség új viszonyának, a tömeg, mint új jelenség vizsgálata.</p> <p>Magyarországon a polgári demokratikus rendszer sikertelenségének külső és belső okainak felvázolása.</p> <p>A trianoni veszteségek társadalmi, szellemi és gazdasági rövidtávú hatásainak és hosszú távú következményeinek tudatosítása.</p> <p>A határok által elszakított területeken a kisebbségi sorba kényszerített magyarság helyzetének megértése.</p> <p>Annak belátása, hogy e nemzeti trauma akadályozta a két világháború közötti Magyarország modernizálását, demokratikus reformját.</p> <p>A gazdasági világválság magyarországi hatásainak vázolása.</p> <p>A külpolitikai alternatívák felismerése és annak, hogy hogyan vezetett a revíziós külpolitika a második világháborús újabb tragédiához.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Nemzetek Szövetsége létrehozása. Az új világ gazdaság.	Ismeretszerzés, tanulás:	<i>Földrajz:</i> Magyarország és Közép-Európa

<p>A harmadik Róma, fasiszta diktatúra Olaszországban.</p> <p>A weimari köztársaság.</p> <p>Világpolitikai eseményei, a német-francia közeledés az 1920-as években.</p> <p>Horthy Miklós hatalomra kerülése.</p> <p>A konszolidáció kezdete Magyarországon: Teleki Pál első miniszterelnöksége.</p> <p>A Bethlen-korszak jellemzői, eredményei és válsága. Gazdasági növekedés, oktatás és szociálpolitika. A magyar külpolitika céljai és lehetőségei a két világháború között. A trianoni határon túli magyarság sorsa.</p> <p>A világgazdasági válság. Roosevelt reformprogramja, a New Deal. A jóléti állam és a modern fogyasztói társadalom gyökerei.</p> <p>Kormányzati formák a két világháború között, parlamenti demokráciák és totalitárius rendszerek összehasonlítása.</p> <p>Nemzetközi viszonyok a két világháború között. Az angol és a francia gyarmatbirodalom. Kína és Japán.</p> <p>A sztálini Szovjetunió; tervgazdálkodás, erőltetett iparosítás; a mezőgazdaság kollektivizálása; a koncepciós perek.</p> <p>A nemzetiszocializmus sikerei Németországban: a náci ideológia; a totális állam, a Führer. Az antiszemitizmus gyökerei.</p>	<p>A harmincas évekbeli filmes propaganda látványos elemeinek elemzése: kép és zene; mozgalmasság; a tömeg szerepeltetése; szimbólumok; az erő kifejeződése; a Vezér arcai, stb.</p> <p>Statisztikai adatok alapján annak megállapítása, hogy a nagy világválság idején hogyan alakult a termelés és az életszínvonal.</p> <p>A mai magyar munkanélküliség arányának összevetése a nagy világválság idején tapasztalható arányokkal.</p> <p>Helytörténeti kutatási feladat: életlehetőségek, életviszonyok a saját lakóhelyen a két világháború között.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Annak bizonyítása, hogy az őszirózsás forradalom polgári demokratikus forradalom volt.</p> <p>A Horthy-korszak vizsgálata az őszirózsás forradalom idején megfogalmazott polgári demokratikus reformokhoz képest: a választójog, a szólás-, sajtó- és gyülekezési szabadság, illetve a földreform tekintetében.</p> <p>Korabeli filmhíradók, történelmi interjúk vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>Az „ellenségkép” fogalmának, szociálpszichológiai funkciójának felismerése. Olyan jelenkori konfliktusok keresése, ahol az „ellenségkép” politikai manipulációként működik.</p> <p>Kommunikáció: A Népszövetség szervezetének, döntési mechanizmusának értékelése.</p> <p>Annak értelmezése, hogy a New Deal időszakában az állam gazdaságélénkítő szerepe</p>	<p>természeti adottságai. Az új határok és a természeti környezet összefüggései.</p> <p><i>Matematika:</i> Grafikonelemzés (az „agrár-olló” értelmezése).</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> József Attila, Móricz Zsigmond. Trianon a magyar költészetben. A Nyugat mint folyóirat, és mint mozgalom. A népi írók munkája. A határon túli irodalom.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A tömegkommunikáció, a filmhíradók és a médiumok hatása a mindennapi életre. A magyar hangosfilm kezdetei.</p> <p><i>Biológia:</i> Szent-Györgyi Albert munkássága.</p>
---	---	--

<p>Tekintélyuralmi rendszerek Közép-Európában és a Balkánon.</p> <p>A világválság magyarországi hatása.</p> <p>A revíziós külpolitika; olasz-német orientáció és jobbratolódás; a revízió első lépései.</p> <p>Gazdaság és társadalom a Horthy-korszakban. Életképek a két világháború közötti Magyarországról.</p> <p>A náci Németország terjeszkedése. A spanyol polgárháború. Az Anschluss és Csehszlovákia feldarabolása. A szovjet-német meg nem támadási szerződés.</p>	<p>miért nem a termelő ágazatokban jelenik meg.</p> <p>A polgári demokráciában az állampolgároknak a kormányzat befolyásolására adott lehetőségeinek ismertetése.</p> <p>Érvekkel alátámasztott vélemény ismertetése az elmentmondásosan értékelhető személyekről (Károlyi, Teleki, Horthy)</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Az első világháború utáni világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése, okozati viszonyba állítása.</p> <p>A hitleri agresszió állomásainak és a magyar revízió állomásainak időrendi sorrendbe állítása és beazonosítása vak-térképen.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Jelenkor, parlamenti demokrácia, gazdasági válság, nagy gazdasági világválság, tőzsde, túltermelési válság, tervgazdálkodás, totális diktatúra, nemzeti szocializmus, Führer-elv, fajelmélet, antiszemitizmus, koncentrációs tábor, egypártrendszer, sztálinizmus, tervgazdálkodás, propaganda, fasizmus, korporatív állam, egypártrendszer, kollektivizálás, GULAG, őszirózsás forradalom, kommunisták, tanácsköztársaság, proletárdiktatúra, vörös- és fehérterror, ellenforradalom, kormányzó, trianoni békeszerződés, határon túli magyarok, numerus clausus, antiszemitizmus, konszolidáció, társadalombiztosítás, irredentizmus, revízió.</p> <p>Személyek: Stresemann, Mussolini, Hitler, Sztálin, Roosevel, Horthy Miklós, Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Peyer Károly, Gömbös Gyula, Bajcsy-Zsilinszky Endre.</p> <p>Topográfia: Szovjetunió, Brit Nemzetközösség, Szudéta-vidék, Trianon, trianoni Magyarország, (Magyarország új határai), Kárpátalja, Felvidék, Bácska.</p> <p>Kronológia: 1922, 1925, 1929, 1929-1933, 1933, 1936, 1938, 1939. szeptember 1., 1918 október 31., 1919. március 21., 1919. augusztus 1., 1920. június 4., 1921-1931, 1927, 1938. november 2., 1939. március 15.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>A második világháború</p>	<p>Órakeret 34</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az első világháború és a Párizs környéki békerendszer. Német-francia szembenállás.</p>	

	<p>Az olasz fasizmus és külpolitikai céljai. A Szovjetunió létrejötte és külpolitikai céljai. A gazdasági világválság. Az USA gazdasága. A náci Németország és külpolitikai céljai. Az első világháború, a forradalmak és a trianoni békediktátum következményei Magyarországon. A revíziós törekvések, a magyar külpolitika és a német orientáció.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Nagyhatalmak titkos vagy nyílt megegyezéseinek megismerése, melyek következményeiként megtörtént a hatalmi övezetek kijelölése, kisebb államok felosztása, országhatárok erőszakos megváltoztatása, illetve népcsoportok kitelepítése vagy megsemmisítésükre való törekvés. Annak érzékeltetése, hogy a modern technikai háttérrel és erővel irracionális elméletek is valóságossá válhatnak. A tudomány és a modern kor vívmányainak megismerése, melyeket a felek felhasználtak a háború céljainak elérésére. A hátországot, civil lakosságot sem kímélő modern totális háború jellemzőinek ismerete és a tömegpusztító hadászati eszközök használatának elítélése. A nemzetközi együttműködésre irányuló törekvések megerősödésének és az ENSZ létrejöttének felvázolása. A háború során Magyarország kényszerpályára kerülésének és ennek az ország sorsára gyakorolt hatásának, politikusainak árnyalt megítélése. A politikai antiszemitizmus megerősödésének és mozgatórugóinak feltárása, veszélyeinek azonosítása, a diszkrimináció elítélése, a fajelmélet és szörnyű következményeinek (pl. elkülönítés, deportálás, megsemmisítés) elutasítása. A Magyarországot sújtó háborús pusztítások, emberveszteségek és a szuverén államiság elvesztésének megismerése.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Lengyelország lerohanása és felosztása. A furcsa háború. A Szovjetunió terjeszkedése: Lengyelország, a Baltikum, a szovjet- finn háború. Németország sikerei Nyugat-Európában: Dánia, Norvégia, Belgium, Hollandia, Luxemburg. A francia kaptuláció és megszállás, a Vichy köztársaság. Anglia egyedül; a légitánc. A Balkán megszállása, a Szovjetunió elleni hadjárat; az antifasiszta koalíció létrejötte; Moszkva és Sztálingrád. Magyarország részvétele a tengely oldalán; a revíziós külpolitika sikerei.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Helytörténeti kutatási feladat: lakóhelyem a II. világháború idején. Mennyiben érintették a hadiesemények a települést? Hányan estek el a fronton a lakosok közül; voltak-e civil áldozatai a háborúnak. Voltak-e áldozatai a zsidó, illetve a cigány holocaustnak. A magyar zsidóságot ért jogfosztás megismerése a zsidótörvények alapján. Háborús bűnösök, kollaboránsok, ellenállók és embermentők a második világháborúban – emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. Kritikai gondolkodás:</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Bulgakov, Thomas Mann, Orwell, Szolzsenyicin. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A göbbelsi propaganda sikere. A média kifejező eszközei és ezek hatásmechanizmusa. Katonai célpontok a jelentős nyersanyaglelőhelyek. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A fényképezés, film jelentősége. A fikcionális és a dokumentarista ábrázolásmód felismerése, jellemzése. A társadalmi nyilvánosság átalakulása a tömegkommunikáció ha-</p>

<p>Az USA belépése a háborúba; az ázsiai hadszíntér. Az afrikai hadszíntér. A náci birodalom új rendje Európában; kényszermunka és zsidótörvények; a cigányság üldözése; a Wannsee-i konferencia; koncentrációs és megsemmisítő táborok; a „végső megoldás”.</p> <p>Szervezett és civil ellenállás. Közellátás, életviszonyok a háború első éveiben Európában.</p> <p>Magyarországi zsidótörvények; forráselemzés. A Kállay-kormány kísérlete a háború befejezésére. Háborúellenes mozgalmak Magyarországon.</p> <p>Teherán; az első csúcstalálkozó.</p> <p>Az olaszországi partraszállás; Mussolini bukása; a salói köztársaság; az olasz ellenállási mozgalom.</p> <p>Magyarország német megszállása; a magyarországi holocaust.</p> <p>D-day; a szövetségesek partraszállása Normandiában; a szovjet hadsereg előnyomulása.</p> <p>Horthy kiugrási kísérlete; nyilas diktatúra Magyarországon; a magyarországi szovjet hadműveletek.</p> <p>Márai Sándor: Napló 1943-44 (forráselemzés). Lakóhelyem és a II. világháború.</p> <p>A jaltai konferencia; Roosevelt halála; Berlin eleste; az európai háború vége.</p> <p>Háború Ázsiában; Potsdam; az atomkísérletek; az atombomba bevetése Japánban; a II. világháború vége.</p> <p>A háború utáni rendezés terve; megszálló hatalmak,</p>	<p>Játékfilmek, filmhíradók, visszaemlékezések történelmi hitelességének vizsgálata.</p> <p>Összefüggés megtalálása a technikai-tudományos háttér, a bürokratikus közigazgatás és a tömeges deportálások lebonyolítása között.</p> <p>Kérdések megfogalmazása a korabeli források, visszaemlékezések megbízhatóságára vonatkozóan.</p> <p>A magyarországi zsidótörvények és az Egyetemes Emberi Jogok Nyilatkozatának összevetése. Annak megállapítása, hogy a zsidótörvények mely alapvető emberi jogokat sértenek.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>Önállóan gyűjtött háborús képekből, családi fotókból összeállítás, tabló készítése.</p> <p>Folyamatábra készítése a német terjeszkedésről.</p> <p>Vita lefolytatása arról, hogy szükséges volt-e az atombomba bevetése a háború végén, katonai és erkölcsi-etikai érvek vizsgálatával, a „háborús bűnösség” korabeli meghatározásával (a Nemzetközi Jog Alapelvei c. dokumentum segítségével).</p> <p>Az ENSZ nemzetközi életben betöltött jelentőségének és a világbéke megőrzésében kifejtett szerepének szemléltetése mai példával.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p> <p>A történelmi tér változásainak, a náci Németország és a Szovjetunió 1939–1941 közötti terjeszkedésének leolvasása a térképekről.</p> <p>A fontosabb események, jelentősebb harci események kronológiai besorolása.</p>	<p>tására, a modern tömegtársadalmakban a média tematizálja a közbeszédet.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> Az avantgárd: Picasso: Guernica.</p> <p><i>Ének:</i> Az avantgárd zene, a dzsessz.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet – a berlini olimpia (1936).</p>
--	---	--

<p>megszállási övezetek, zónák. Németország rendezési terve. Új határok, békekötések. A lengyel kérdés. A kollektív bűnösség elve: a német nemzetiségűek kitelepítése.</p> <p>A háborús bűnösség jogi kategóriája; a háborús főbűnösök pere Nürnbergben; háborús bűnösök perei a felszabadított országokban. Az ENSZ megalakítása és szervezete.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Totális háború, antifasiszta koalíció, hadigazdaság, koncentrációs tábor, gettó, deportálás, népirtás, holokauszt, partizán, antifasiszta ellenállás, háborús bűnös, bécsi döntések, területi revízió, hadigazdaság, „hintapolitika”, nyilasok, nyilas mozgalom, zsidótörvények, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság, nyilas uralom.</p> <p>Személyek: Roosevelt, Hitler, Sztálin, Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle, Teleki Pál, Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc.</p> <p>Topográfia: Leningrád, Pearl Harbor, Midway-szigetek, El-Alamein, Sztálingrád, Kurszk, Normandia, Auschwitz, Hiroshima, Jalta, Potsdam, Felvidék, Kárpátalja, Délvidék, Észak-Erdély, Újvidék, Voronyezs, Don-kanyar.</p> <p>Kronológia: 1939. szeptember 1., 1941. június 22., 1944. június 6., 1945. május 9., 1945. augusztus 6., 1945. szeptember 2., 1940. augusztus 30., 1941. június 26., 1943. január, 1944. március 19., 1944. október 15., 1944. december 21., 1945. április.</p>	

<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>Szuperhatalmak kora</p>	<p>Órakeret 46</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Az ipari forradalmak és a világkereskedelem folyamata. Gyarmatbirodalmak és a függetlenségi mozgalmak az I. világháború előtt. A „fehér ember” és az exportált európai értékrend az őslakosok, bennszülöttek szemében. A második világháború története és a szövetségesek háború alatti együttműködése, valamint a köztük feszülő ellentétek okai. Az ENSZ megalakítása, szervezete és működésének problémái. A sztálinista modell elemei. Kelet-közép-európai kisállamok és konfliktusaik. Európa keleti felének szovjet érdekszférába kerülése.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Az II. világháború utáni Európa-centrikus világkép leáldozásának érzékelése. Annak bemutatása, hogy a két szuperhatalom elkülönülése hogyan teremtett végletesen megosztott világot.</p>	

	<p>A két világrendszer jellemzőinek felvázolása és annak bemutatása, hogy a szocialista világrendszer hogyan próbál vonzó alternatívát nyújtani a tőkés világgal szemben.</p> <p>Az új világháború veszélyét hordozó konfliktuszónák megismerése.</p> <p>A volt gyarmatok önállóvá válásának felvázolása.</p> <p>Az Észak- Dél effektus mibenlétének és a harmadik világ általános problémáinak érzékeltetése, a kétpólusú világrendszer befolyását az egyes régiók önállósági törekvéseire.</p> <p>A fegyverkezési verseny és az úrkutatás szerepének és folyamatának felvázolása.</p> <p>Az Európai integráció okainak, folyamatának és jelentőségének megértése, és annak, hogy melyek az integráció racionális elemei, s mely konfliktusok akadályozzák működését.</p> <p>A kétpólusú világrendszer megszűnéséhez vezető tényezők feltárása és hogy a Szovjetunió és a keleti blokk felbomlása milyen változásokat hozott a világpolitikában.</p> <p>A „fogyasztói társadalom”, illetve a „jóléti állam” fogalmának tisztázása.</p> <p>A jelenkor kihívásainak megismerése.</p> <p>Az egyenlőtlen fejlődés következtében a fejlett ipari társadalmakra háruló nagyobb felelősség felismerése.</p> <p>A globális problémák leküzdésében a civil kezdeményezések átütő erejének érzékeltetése.</p> <p>Annak megmutatása, hogy a polgári demokratikus struktúra engedi a kormányzat legnagyobb mértékű befolyásolását az állampolgárok számára.</p> <p>Olyan attitűd közvetítése, melynek segítségével a diákok a hétköznapi életben is felvállalják a környezetért és az emberiség jövőjéért történő felelősségteljes közreműködést.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A kétközpontú világrendszer kialakulása és a hidegháború kezdete.</p> <p>Marshall-terv: európai segélyezési program. Európai integrációs terv amerikai ellenőrzéssel.</p> <p>A NATO megalakítása.</p> <p>A szovjet hatalmi tömb kialakítása 1947-49 között; a KGST; a sztálinista modell elemei.</p> <p>A kínai forradalom; a kínai szocializmus sajátosságai.</p> <p>A német kérdés; a két német állam létrejötte.</p> <p>A gyarmati felszabadító mozgalmak első szakasza; India; a Gandhi vezette függetlenségi mozgalom sikerei; India és Pakisztán; a hindu–mohamedán konfliktus.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Táblázatok adatai alapján annak kifejtése, hogy a hidegháború során kibontakozó nagyhatalmi versengés az élet mely területeire terjedt ki, és melyik fél nyerte meg?</p> <p>A hidegháború főbb eseményeinek ismeretében grafikon készítése enyhülés és elhidegülés viszonylatáról.</p> <p>A kelet-közép-európai országok szovjetizálásának bemutatása a Szovjetunióról tanultak alapján.</p> <p>Korabeli újságcikkek tanulmányozása alapján a történelmi háttérre utaló tartalmi elemek, műfaji, nyelvi sajátosságok megnevezése.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Orwell, Szolzsenyicin, Hrabal, Camus.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> Dokumentumfilmek, híradók elemzése. Tömegkommunikációs eszközök.</p> <p><i>Kémia:</i> Hidrogénbomba, nukleáris fegyverek.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet (1980, 1984). Magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin.</p>

<p>A hidegháború általános jellemvonásai. Korea és Vietnam. Sztálin halála; a hrucsovi nyitás meghatározó elemei; korlátozott párbeszéd a konfliktusok feloldására (USA-SZU közeledés; osztrák államszerződés; SZU-jugoszláv rendeződő kapcsolatok; a német kérdés; a kubai válság).</p> <p>Problémák a szocialista blokkon belül: 1953. NDK; 1956. Lengyelország; 1956. Magyarország.</p> <p>A bandungi konferencia -forráselemzés. Az el nem kötelezett országok mozgalma. Az arab világ; az olajkincs; az iszlám szerepe az arab országokban. Afrika felszabadulásának lépései. A nyugat-európai integráció folyamata. Az OECD. A szocialista integráció anyagi-technikai háttere. KGST. Extenzív iparfejlesztés és dezintegráció. A két szuperhatalom gazdasági versenye: fegyverkezés, és úrkutatás. Polgárjogi küzdelmek az USA-ban; 1964: polgárjogi törvény; a vietnami háború társadalmi és világpolitikai hatása. A brezsnyevi „pangás” időszak; az „enyhülés” tartalma; a csehszlovák reformmozgalom és a Varsói Szerződés intervenciója. Fegyverzetkorlátozások; (SALT-1 stb.). Az Európai Biztonsági és Együttműködési Értekezlet záróokmánya – forráselemzés.</p> <p>Az olajválság gazdasági hatása a keleti, illetve nyugati világban.</p>	<p>Az olajválság után a keleti blokk országai számára a kelet-nyugati cserekapcsolatok kedvezőtlenebbé válásának okainak értékelése. Korabeli filmhíradók, újságcikkek, tankönyvrészletek elemzése történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>Kommunikáció: Különböző szempontok alapján a tőkés és a szocialista világrend összehasonlítása. A hidegháború háborús konfliktusainak megadott szempontok alapján történő egybevetése. Források, adatok segítségével Kína jelentőségének bizonyítása a világpolitikában. Az Észak- Dél effektus tartalmának ismertetése, képekkel való illusztrálása. A családi munkamegosztás megváltozásának ismertetése a nők tömeges munkába állása miatt.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Vaktérképen bejelölt fontosabb történelmi helyszínek azonosítása. A gyarmati felszabadító mozgalmak nagy hullámainak bemutatása, a kialakuló új határok és új államnevek eredetének meghatározása. A történelmi tér változásainak követése: közép- és kelet-európai államok határainak változásai az 1990-es évek elején és a Szovjetunió szétesése utáni új államok létrejötte.</p> <p>Etika: Korunk kihívásai. A tudományos-technikai haladás etikai kérdései,</p>	<p><i>Földrajz:</i> Szocialista ipari központok, iparvárosok.</p> <p><i>Művészettörténet:</i> A posztmodern, a szocreál, a szocialista városépítészlet.</p>
---	---	---

<p>A kelet – nyugati cserearányromlás. A szocialista országok eladósodása. A Gorbacsov-korszak; a Szovjetunió felbomlása. Rendszerváltás Közép-Kelet-Európában. A nemzeti konfliktusok megerősödése. A gazdasági szerkezetváltás és privatizáció nehézségei a volt szocialista országokban. Szociális feszültségek; munkanélküliség. A gazdasági teljesítőképesség visszaesése. Az EU tagállamai. A Maastricht-kritériumok; az ECU és az euro. A közösség belső feszültségei és a bővítés problémái. Az EU és Közép-Kelet-Európa. A kelet-közép-európai országok együttműködési nehézségei; nemzetiségi konfliktusok; a térség polarizálódása. A kétpólusú világrend megszűnése: Németország egyesítése, a Szovjetunió, Csehszlovákia és Jugoszlávia szétesése és polgárháborúja. Az Egyesült Államok gazdasági és politikai súlya a világban. A „harmadik világ” demográfiai válságának társadalmi és gazdasági okai. Az ázsiai kontinens; Japán és a délkelet-ázsiai régió szerepének növekedése a világ-gazdaságban. A jelenkor kihívásai: a jóléti állam, tudományos-technikai forradalom, a globális problémák, és a fenntarthatóság kérdései.</p>	<p>A felelősség új dimenziói a globalizáció korában, Ökoetika, A közösség és a korrupció problémája. Felelősség utódainkért. Bioetika.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, atombomba, kommunista diktatúra, enyhülési politika, harmadik világ, régió, világgazdaság, globalizáció, globális világ, integráció, szociális piacgazdaság, európai integráció, népességrobbanás, fogyasztói társadalom, urbanizáció, környezetkárosítás, környezeti katasztrófa, terrorizmus, koalíció, háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, rendszerváltozás.</p>	

	<p>Személyek: Nehru, Gandhi, Mao-Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Kennedy, Brandt, Wałęsa, Reagan, Gorbacsov. Topográfia: NSZK, NDK, Kuba, Korea, Afganisztán. Kronológia: 1945-1947, 1947, 1948, 1949, 1956, 1957, 1961, 1968, 1975, 1990, 1991.</p>
--	--

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Magyarország a szovjet tömbben	Órakeret 50
Előzetes tudás	<p>Magyarország története a második világháborúban. A német orientáció eredménye, a Magyarország önálló államiságának megszűnése. A német megszállás alóli szovjet felszabadítás és a szovjet megszállás. Az megszállási övezetek kialakulása a háború után és a párizsi békerendszer. A Szovjetunió politikai rendszere, a sztálinista modell elemei. Kelet-közép-európai kisállamok és konfliktusaik. Európa keleti felének, s vele Magyarországnak tartósan a szovjet érdekszférában maradása.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Magyarország számára a kelet-nyugat elhatárolódásból következő feltételrendszer megismerése. A sztálinista modell magyarországi bevezetésének felvázolása, politikai, gazdasági, társadalmi szempontok alapján. Azon tényezők felvázolása, melyek az 1956-os forradalom kitöréséhez vezettek. Az egyes személyek, közösségek, politikai csoportok a forradalom és szabadságharc béli szerepének árnyalt értékelése. Az 1956-os forradalom által kikényszerített változások felvázolása. A kádári rendszer által teremtett sajátos szocialista rendszer, a „legvidámabb barakk” jellemzése. A „puha diktatúra” Magyarország további történelmére és jelenére gyakorolt hatásainak átlátása. Annak megértése, hogy Kádár János személyisége és a nevével fémjelzett korszak miért osztja meg ma is a közvéleményt. A szocialista gazdaságpolitika eladósodáshoz vezető útjának felismerése, és annak meghatározása, hogy mennyiben határozta ez meg a rendszerváltás utáni Magyarország lehetőségeit. A magyarországi békés rendszerváltás nemzetközi és hazai hátterének, menetének ismerete, jelentőségének és árnyoldalainak tudatosítása. Magyarország mai politikai rendszerének és társadalmi szerkezetének értelmezése. A modern polgári demokráciákban az állampolgárok számára adott alapvető jogok és lehetőségek megismerése. Annak érzékeltetése, hogy miért fontos a sajátos jogok deklarálása a nemzeti és etnikai kisebbségek számára.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Magyarország háborús veszteségei. A SZEB működése; a koalíciós pártok.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: Magyarország szovjetizálásának bemutatása a Szovjetunióról tanultak alapján.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Illyés Gyula: Egy mondat a zsrnokokról.</p>

<p>Az 1945-ös választások; a Tildy- és Nagy-kormány; a földreform; gazdasági stabilizáció. Békeszerződés; a németek kitelepítése. Kommunista nyomás; az 1947-es választások. A fordulat éve: 1948. A sztálinista diktatúra működése a Rákosi-korszakban. Államosítás, pártállam, terror. Köz- és magánéleti, valamint kulturális és gazdasági jellegzetességek. Nagy Imre miniszterelnöksége és reformprogramja; a Nagy Imre féle irányzat veresége. Az 1956-os forradalom és szabadságharc; 1956 sajtója – forráselemzés. A magyar forradalom nemzetközi jelentősége és összefüggései. A szovjet beavatkozás; megtorlás és konszolidáció; a „szocializmus alapjainak lerakása” Magyarországon. A hatvanas évek; a felnövekvő új nemzedék értékrendje. A „fogyasztói társadalom” magyarországi megjelenése. A kádár-rendszer társadalom- és kultúrpolitikája. Az új gazdasági mechanizmus kísérlete. Életforma és életszínvonal a hetvenes-nyolcvanas években. A szomszédos országok és a határon túli magyarság sorsa. Eladósodás; gazdasági és társadalmi válságtünetek. A rendszerváltás körülményei, nemzetközi háttere, a demokratikus átalakulás és a piacgazdaság kialakulása. Az 1990-es választások.</p>	<p>Korabeli újságcikkek tanulmányozása alapján a történelmi háttérre utaló tartalmi elemek, műfaji, nyelvi sajátosságok megnevezése. Statisztikai adatok alapján (egy főre jutó fogyasztás, illetve tartós fogyasztási cikkek) a Kádár-rendszer életszínvonal növekedésének értékelése.</p> <p>Kritikai gondolkodás: Korabeli filmhíradók, újságcikkek, tankönyvrészletek elemzése történelmi hitelesség szempontjából. A társadalmi viszonyok és a társadalmi mobilitás lehetőségének vizsgálata az 1945-1990 közötti Magyarországon. Korabeli karikatúrák, tréfák értelmezése által a Kádár-rendszer meghatározó társadalmi problémáinak bemutatása. Történelmi interjúk vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.</p> <p>Kommunikáció: Felszabadítás / megszállás? – A különböző megközelítések, eltérő értékelések érveinek bemutatása. A családi munkamegosztás megváltozásának ismertetése a nők tömeges munkába állása miatt. Annak értékelése, hogy az „önkiszákmányolás” hogyan hat a személyiségre, a családi életre; milyen egészségügyi vonzatai vannak. Mai életvezetési technikák felsorolása, megbeszélése.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: Az 1945 utáni világpolitikai és magyarországi események ok-okozati viszonyba állítása.</p>	<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> Tömegkommunikációs eszközök. Dokumentumfilmek, híradók elemzése.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet Magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin.</p> <p><i>Földrajz:</i> Szocialista ipari központok, iparvárosok. Vizuális kultúra: a szocreál, a szocialista városépítészet.</p>
---	--	---

<p>A szociális piacgazdaság jellemzői. Az Alaptörvény, a magyar alkotmányosság elemei és intézményei. A magyar társadalom szerkezetváltozásai. A hazánkban élő nemzetiségek és vallási kisebbségek helyzete. A cigányság története, helyzete és a romaintegráció folyamata. A Magyar Köztársaság külpolitikája és külkapcsolatai; kapcsolatok a szomszédos országokkal; a határokon túli magyarság és az anyaország kapcsolata. Magyar állampolgárok külföldön: útlevél, vízum.</p> <p>Magyarország gazdasága és beilleszkedése az európai, illetve világgazdaságba. A globális világ kihívásainak hatása Magyarországra.</p>	<p>A szocialista iparosítás településszerkezetre való hatásának bemutatása. A szocialista iparosítás korszakában épült vagy akkor jelentősen megnövekedett városok felsorolása és vaktérképen való azonosítása.</p> <p>Erkölcstan, etika: Egyén és közösség. Társadalmi szolidaritás. Többség és kisebbség.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Vasfüggöny, koalíció, háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, ÁVH, államosítás, pártállam, földosztás, kollektivizálás, internálás, munkástanács, függetlenség, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus, rendszerváltozás, vízum.</p> <p>Személyek: Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Nagy Imre, Kádár János, Antall József, Göncz Árpád.</p> <p>Topográfia: Sztálinváros, Leninváros.</p> <p>Kronológia: 1945, 1945-1947, 1945-1948, 1947. február 10., 1948, 1949, 1953, 1956. október 23., 1956. november 4., (1956. október 23-tól november 4-ig), 1963, 1968, 1989. október 23., 1989-1990, 1990, 1991.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén</p>	<p>Összetett történelmi folyamatok meghatározó összefüggéseinek, szereplőinek beazonosítása, a folyamatok főbb kérdéseinek problémaközpontú bemutatása, elemzése.</p> <p>Vaktérképen bejelölt fontosabb történelmi helyszínek azonosítása.</p> <p>A XX. század kisebb korszakainak felismerése, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeinek, jellemzőinek, szereplőinek, összefüggéseinek ismerete.</p> <p>A történelmi személyiségek életpályájáról, tevékenységéről kialakított saját értékítélet árnyalt megfogalmazása.</p> <p>Az utókor, a történelmi emlékezet többféle módon és szempont szerinti értékelésének ismerete egy-egy esemény vagy személyiség esetében.</p>
---	---

	<p>Szabadon választott példa segítségével hosszabb időtávú történelmi változások bemutatása.</p> <p>Az írásos források típus szerinti csoportosítása.</p> <p>Egy forrás szerzőjének szándékának, álláspontjának felismerése, és a forrás és saját ismeretei alapján való indokolása.</p> <p>Különböző típusú források és saját ismeretei összevetésével egy témáról összefoglaló ismertetés írása.</p> <p>Karikatúrák vagy szimbolikus ábrázolások alapján szerzőjük álláspontjának bemutatása.</p> <p>Különböző térképek összehasonlításával változások vagy folyamatok (pl. etnikai, településszerkezeti, gazdasági) bemutatása.</p> <p>Statisztikai adatsorok, grafikonok, diagramok, sematikus ábrák, magyarázó ábrák alapján szöveges elemzést készíteni.</p> <p>Ellentmondásosan értékelhető eseményekről és személyekről érvekkel alátámasztott vélemény kialakítása.</p> <p>A történelmi fogalmak jelentésváltozásainak ismerete.</p> <p>Jelentős magyar és egyetemes történelmi személyiségek, mint kortársak felismerése.</p> <p>Magyar történelmi eseményekhez egyetemes, egyetemes történelmi eseményekhez magyar események rendelése időbeli közelség alapján.</p> <p>A magyar történelem sorsfordító eseményeinek több szempontból való bemutatása.</p>
--	---

3.3.3 Társadalomismeret

3.3.3.1 11-12. évfolyam

A társadalomismeret fakultáció az alapvető állampolgári ismeretekkel, valamint a jelenkor társadalmi kérdéseivel, konfliktusaival, a társadalmi együttélés összetevőivel foglalkozik. Az óráknak a célja annak támogatása, hogy a diákok megtalálják a helyüket a társadalomban, felkészülhessenek arra, hogy felnőtt korukban önálló, jó döntéseket hozó, demokratikusan gondolkodó és cselekvő emberekké váljanak, akik ismerik jogaikat és kötelességeiket. A tanórákon olyan témákkal, tevékenységekkel foglalkozunk, amelyek az ismeretek elsajátítása mellett attitűdöket is formálnak. A tolerancia, a nyitottság egymás értékeire, a különbözőség elfogadása az emberek együttélésének alapeleme. Ezeknek a kompetenciáknak a fokozott fejlesztése azért is indokolt a középiskolás korosztályban, mert a gyerekek ekkorra már sok személyes kapcsolattal, tapasztalattal, ismerettel rendelkeznek ahhoz, hogy a fakultációs órák hatására az elfogadás készsége megerősödjön és tartóssá váljon bennük más népekhez, kultúrákhoz tartozó, más anyagi háttérű, fogyatékkal élő vagy bármilyen tekintetben tőlük eltérő adottságú emberek iránt.

A kétéves fakultáció tematikai egységei:

- A család és a felnőtté válás
- Kultúra és közösség
- A társadalmi szabályok
- Jogi alapismeretek
- A társadalmi viszonyok
- Állampolgári ismeretek
- Az életmód átalakulása
- Kultúra és globalizáció
- Az új gazdasági és társadalmi világtrend
- A növekedés határai.

A tematika számos tudományterület, például a történettudomány, szociológia, politológia, jogtudomány, szociálpszichológia, kulturális antropológia elemeit ötvözi.

A fakultáción tanultak, illetve a foglalkozáson folyó tevékenységek számos ponton kapcsolódnak a történelemórákon szerzett ismeretekhez. Egyrészt bővítik, kiterjesztik azok körét, másrészt lehetőséget nyújtanak a társadalmi folyamatok, jelenségek mindennapi életben tapasztalható megnyilvánulásainak tanulmányozására.

A témák feldolgozása a „*Multikultúra*” és a „*Szemtől szemben a történelemmel és önmagunkkal*” c. kiadványok, továbbá a tematikához kapcsolódó játékfilmek, dokumentumfilmek, újságcikkek, interneten elérhető és egyéb oktatási segédanyagok segítségével, a résztvevők saját élményei és tapasztalatai alapján történik. A feldolgozás mélysége a csoport érdeklődésének és tájékozottságának függvényében is alakul.

A tanórákon a tanári előadás mellett fokozottan építünk a diákok aktív részvételére, tevékenységére. A tananyag differenciálása elsősorban a személyes érdeklődés és a feladatok egyéni választása alapján történik. Az órákon gyakori az egyéni munka (önálló kutatómunka, kiselőadás, órai feladatok), a pár- és csoportmunka (a kooperatív tanulás elemei). Előfordulnak olyan tematikai egységek is, amelyeket otthoni kutatómunkán alapuló tanórai keretekben megvalósított mini-projektekben dolgozunk fel.

A multikultúra fakultáció választható tantárgy, két tanévet ölel fel. Belső szerkezete több, egymáshoz lazán kapcsolódó modulból áll. Ezért a két egyéves periódus külön-külön is választható egyéves fakultációként. (Ez azt jelenti, hogy a fakultációt a diákok túlnyomó többsége két tanéven át tanulja, de ez nem kötelező, valamint az is előfordulhat, hogy a fakultáció második tanévében új jelentkezők csatlakoznak a csoporthoz.)

A kétéves kurzus elvégzésével a diákok felkészülhetnek a „Társadalomismeret” tantárgy középszintű érettségi vizsgájára, amely a „választható” érettségi vizsgatárgyak között szerepel.

Óraszámok: 11. évfolyam: heti 2 óra, összesen 68 óra

Óraszámok: 12. évfolyam: heti 2 óra, összesen 60 óra

3.3.3.1.1 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A család és a felnőtté válás	Órakeret 22 óra
Előzetes tudás	<p>Az emberi együttélés formái a történelemben. A család fogalmának értelmezése különböző történelmi korszakokban. Az emberi megélhetés forrásai. A munkamegosztás a különböző korokban és társadalmakban. Példák a nemi és társadalmi szerepfelfogásokra. Társadalmi csoportok és hierarchia a történelemben. Alapvető demográfiai ismeretek. Irodalmi példák a családi élettel és a felnőtté válás folyamatával kapcsolatban.</p>	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A család funkciói, családtípusok. Szülők és gyerekek. Otthon, család. A nemi szerepeket a családban és a társadalomban. Generációk együttélése a családban. A családi munkamegosztás, a háztartás és a családi költségvetés jellemzői. A szocializáció fogalma. Attitűdök és értékek. A nevelés és a kortárs kapcsolatok személyiségformáló szerepe. A család helyzete a mai magyar társadalomban. Mentálhigiénés problémák és beilleszkedési zavarok a felnőtté válás életszakaszában (pl. drog és alkoholfogyasztás). A fiatalok társadalmi helyzetének sajátosságai a mai Magyarországon. A népességszám és a várható életkor alakulásának mai mutatói és problémái Magyarországon.</p>		<p><i>Történelem:</i> Az emberi együttélés formái. A munkamegosztás fejlődése. Társadalomfejlődés.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Irodalmi példák a családi élettel és a felnőtté válás folyamatával kapcsolatban.</p> <p><i>Művészettörténet, mozgókép és médiaismeret:</i> Művészeti alkotások a családi élettel és a felnőtté válás folyamatával kapcsolatban.</p> <p><i>Matematika:</i> Társadalmi problémák, kérdések vizuális ábrázolása (táblázat, diagram).</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Család, élettársi közösség, együttélés, párkapcsolat, nemzedék, generáció, nemi szerep, társadalmi szerep, munkamegosztás, megélhetés, szocializáció, attitűd, mentálhigiénié, demográfia, társadalmi csoport, társadalmi hierarchia.
---------------------------------	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Kultúra és közösség	Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	A civilizáció történelmi jellemzői, kialakulása térben és időben, fejlődése. Ismert példák a különböző kultúrák találkozásáról (pl. Nagy földrajzi felfedezések) és egymásra hatásukról. A nemzetfogalom fejlődésének története, a nemzetállamok kora. A polgári forradalmak kora. A nemzetiségi kérdés és a nemzetiségekkel való viszony alakulása a magyar történelemben.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az egyén, a közösség, a társadalom és a kultúra fogalmai. Kultúrák találkozása és egymásra hatása. A kultúra és multikulturalitás néhány jellemző vonása. A kulturálisan érzékeny iskola jellemzői. A nemzet, állam, etnikum, többség és kisebbség fogalmak jelentése, valamint a magyar nemzettudat fejlődésének sajátosságai. Nemzeti szimbólumok, hagyományok, ünnepek. Az önazonosság és a társadalmi hovatartozás problémái. Kultúra és globalizáció kapcsolata, előnyei és hátrányai Szubkultúra és deviancia A komfortitás fogalma és társadalmi működése</p>		<p><i>Történelem:</i> A civilizáció kialakulása és kibontakozása, valamint megjelenési formái Kultúrák találkozása. Nemzetállamok kialakulása Közép-Kelet-Európában Angol, francia és magyar polgári forradalmak Nemzetiségi kérdés, törvénykezés Magyarországon</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország és a Kárpát-medence földrajza; a magyarság által lakott, országhatáron túli területek.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> A hazaszeretet és nemzeti érzés az irodalmi alkotásokban</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Civilizáció, kultúra, tolerancia, empátia, multikulturalitás, nemzet, állam, etnikum, nemzetiség, identitás, nemzetállam,	

	államnemzet, nacionalizmus, közösség, himnusz, címer, társadalom, kultúra, asszimiláció, integráció, inklúzió, globalizáció, szubkultúra, deviancia, konformitás.
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A társadalmi szabályok	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	A kulturális evolúció alapvető jellemzői. A társadalmak történeti fejlődése és az együttélési szabályok változásainak okai és következményei. Az erkölcsi döntéshozatal és személyes erkölcsi felelősség irodalmi példái. Az ok-okozat-következmény logikai sorrendje, egymásra épülése.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A társadalmi együttélés alapvető szabályai, eredetük és rendeltetésük. Szokás, hagyomány, illem, erkölcs és jog közötti különbségtétel. Hagyomány, kultúra és törvénykezés viszonya. Az erkölcsi döntéshozatal nehézségei A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény. Önállóság és példakövetés. Önmegvalósítás és önkorlátozás. Az intolerancia, a gyűlölet, a kirekesztés, a rasszizmus, mint erkölcsi probléma. A szabályok változásainak okai, a törvények és törvényhozók szerepe.</p>		<p><i>Matematika:</i> A következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.</p> <p><i>Történelem:</i> Az együttélés formáinak és szabályainak alakulása a történelem folyamán.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Az erkölcsi döntéshozatal és személyes erkölcsi felelősség irodalmi példái.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kulturális evolúció, szokás, hagyomány, erkölcs, jog, törvénykezés, lelkiismeret, értékrend, intolerancia, kirekesztés, rasszizmus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Jogi alapismeretek	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	Törvényalkotás (szokásjog és írott törvények) a történelemben. A felvilágosodás eszmerendszere. Jognyilatkozat, Függetlenségi Nyilatkozat, Emberi és Polgári Jogok Nyilatkozata. Korábbi ismeretek emberjogi konfliktusokkal kapcsolatban.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az alapvető emberi jogok történeti kialakulása Az alapvető emberi, gyermeki és diákjogok, valamint az ezekhez társuló köteleességek.</p>		<p><i>Történelem:</i> Szokásjog és írott törvények a történelemben.</p>

<p>Jogi egyenlőtlenségek. Emberjogi problémák, konfliktusok napjainkban. A bírósági eljárás szereplői és főbb szakaszai. Törvény, rendelet, jogszabály. A munkajogi alapismeretek néhány fontos eleme. A szerződések alapvető formai és tartalmi követelményei, a jogorvoslati lehetőségek.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> A hivatalos okiratok stílárius jellemzői és értelmezése.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Jog, kötelesség, alapvető emberi jogok, alapvető polgári jogok, szólás-, gyülekezés-, lelkiismereti-szabadság, jogforrások, törvény, rendelet, jogszabály, munkajog, munkavállaló, munkáltató, szerződés, kollektív szerződés.</p>

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A társadalmi viszonyok	Órakeret 10 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Társadalmi csoportok, rétegek, hierarchia a különböző történelmi korszakokban. A magyarországi nemzetiségek múltja és mai helyzete. Irodalmi példák a szolidaritás, kölcsönös segítség valamint az előítélet, kirekesztés témaköreiben. Hátrányos élethelyzetek, a szegénység alapvető társadalmi összetevőinek ismerete.</p>	
<p>Ismeretek, fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
	<p>A társadalom megismerésének módszerei. A mai magyar társadalom rétegződésének fő jellemzői, szociokulturális sajátosságok. A magyarországi nemzetiségek számaránya, jellemzői, jogai A helyi társadalom fogalma. Szolidaritás, kölcsönös segítség. Az előítélet fogalma, kialakulása, főbb okai. Sztereotípiák, kirekesztés. A társadalmi igazságosság kérdése. Magánérdek és közjó, részvétel a közéletben. Néhány jellegzetes társadalmi probléma azonosítása, megvitatása, és a velük kapcsolatos önálló véleményalkotás. A társadalmi különbségek kialakulásának okai, megnyilvánulásai (pl. hajléktalanság, munkanélküliség, büntetett előélet). A szegénység mutatói, jellemzői, egyéni és társadalmi hatása. Érdekszervezetek és a civil társadalom</p>	<p><i>Történelem:</i> Nemzetiségi kérdés, törvénykezés Magyarországon.</p> <p><i>Földrajz:</i> Magyarország és a Kárpát-medence földrajza; a magyarság által lakott, országhatáron túli területek.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Irodalmi példák a szolidaritás, kölcsönös segítség valamint az előítélet, kirekesztés témaköreiben. Szociográfiai művek.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Társadalmi réteg, csoport, hierarchia, rétegződéstársadalmi különbségek, szegénység, érdekszervezetek, civil társadalom, szervezetek, szociokultúra, nemzetiség, kisebbség, helyi társadalom, szolidaritás, sztereotípiák, kirekesztés, magánérdek, közérdek.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén</p>	<p>A diákok megélik saját szocializációs folyamatukat, képesek értékelni annak jellemzőit. Felismerik a család által képviselt értékeket és erőforrásokat. Rálátást szereznek saját társadalmi helyzetükre és életvitelükre. Képesek saját attitűdjeik, értékrendjük megfogalmazására, képviselőit, e tematikával kapcsolatos vitákban való részvételre, érvelésre, mások véleményének elfogadására vagy kulturált cáfolatára. El tudják magukat helyezni a nemzet, állam, etnikum, kisebbség, többség viszonyrendszerében. Ismerik a legfontosabb nemzeti szimbólumokat, hagyományokat és ünnepeket, ezáltal identitásuk erősödik. Képesek követni a társadalmi együttélés alapvető szabályait. Felismerik a mindennapi élet erkölcsi dilemmáit és kezelik azokat. Ismerik az alapvető emberi jogokat. Elmélyül bennük a szolidaritás, az empátia és tolerancia érzése.</p>
---	---

3.3.3.1.2 12. évfolyam

Tematikai egység	Állampolgári ismeretek	Órakeret 23 óra
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Történelmi példák a különböző államtípusokra és kormányzati rendszerekre. A felvilágosodás eszmerendszere. A hatalmi ágak fogalma és működése. Alapvető állampolgári ismeretek. A média társadalmi szerepe, a nyilvánosság fontossága. Napi hírek követése az interneten, televízióban, rádióban, nyomtatott sajtóban. Az önkormányzatok szerepe az állampolgárok életében.</p>	
<p>Ismeretek, fejlesztési követelmények</p>		<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Az államtípusok jellemzői, kormányzati rendszerek, államformák A Magyar Köztársaság állami és közigazgatási intézményrendszere, az alkotmányosság és a demokrácia alapelvei, valamint mindezek működésének fő jellemzői. Az állami szuverenitás. Az állampolgárság fogalma, ismérvei. A magyar országgyűlés jogalkotói szerepe A Magyar Alaptörvény szerepe, tartalma, módosításai A mai Magyarország és az Európai Unió országainak politika intézményrendszerére. A szabadság rendje: jogok és köteleességek. A közvetlen és képviselői demokrácia jellemzői Választójogi kérdések a modern demokráciákban. A magyar választójog. Néhány jelenkori nemzetközi konfliktus megismerése. Az alapvető politikai, szociális és kisebbségi jogok. Az önkormányzatiság elve. Egy civil szervezet bemutatása.</p>		<p><i>Történelem:</i> Államtípusok, kormányzati rendszerek – példák a történelemből A hatalmi ágak működése – történelmi források elemzése.</p> <p><i>Mozgókép és médiaismeret:</i> Sajtóhírek elemzése.</p>

Kulcsfogalmak / fogalmak	Államtípusok, kormányzati formák, egyeduralom (monarchia), köztársaság, parlamenti demokrácia, diktatúra, közigazgatás, alkotmány, alkotmányosság, országgyűlés, hatalmi ágak, törvényhozás, végrehajtás, bírászkodás, szociális jogok, népszavazás, választójog, választó és választható, cenzusos választójog, általános választójog, önkormányzatiság, civil szervezetek, társadalom.
---------------------------------	--

Tematikai egység	Az életmód átalakulása	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	Ön- és társismereti kompetenciák, gyakorlatok. Pályaorientációs ismeretek. Különböző történelmi korszakok társadalmi, a modernkori társadalom rétegződése és jellemzői. A fogyasztási szokások alakulása. Szocializáció, nemi szerepek.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Ön- és társismereti kompetenciák fejlesztése (tréning gyakorlatok)</p> <p>A pályaválasztás és a munkába lépés lehetőségei a mai Magyarországon.</p> <p>Pályaválasztási szempontok, tanácskérési lehetőségek</p> <p>Szaktudás, pályák, hivatások.</p> <p>Személyes kompetenciák, irányultságok.</p> <p>Az önéletrajzírás és az álláskeresés alapvető „szabályai” (információforrások fajtái, teendők a hirdetés elolvasásától az interjúzás lezárásáig).</p> <p>A fogyasztói társadalom fogalma, e társadalmi forma előnyei és hátrányai.</p> <p>A munka világának átalakulását a globalizáció korában.</p> <p>A női emancipáció fogalma, társadalmi érvényesülése.</p> <p>A női munkavállalás lehetőségei, egyéni és társadalmi problémái.</p>		<p><i>Osztályfőnöki óra, gazdasági ismeretek:</i> Pályakezddés, álláskeresés. Munkaerő-piaci elvárások itthon és külföldön.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Önéletrajzírás, interjútechnika.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kompetencia, készség, képesség, tárgyi ismeretek, pályaorientáció, curriculum, fogyasztói társadalom, globalizáció, emancipáció.	

Tematikai egység	Kultúra és globalizáció	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az info-kommunikáció eszközei, használata, jelentősége. Tanulási technikák, önálló tanulás, élethosszig tartó tanulás, tanulásmódszertan. Multikulturális szemlélet. Alapvető emberi és polgári jogok.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>Az információs társadalom fogalma, valamint az információrobbanás társadalmi hatásai.</p> <p>A modern informatikai és távközlési rendszerek hatása a tanulásra és a tapasztalatszerzésre, valamint a személyek közötti érintkezésre.</p> <p>A kulturális sokféleség megőrzésének fontossága.</p> <p>A szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.</p>		<p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A média társadalmi szerepe. Médiareprezentáció, valószínűség, hitelesség.</p>

	Médiaetika, médiaszabályozás.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Info-kommunikáció, internet, információrobbanás, szólásszabadság, nyilvánosság.

Tematikai egység	Az új gazdasági és társadalmi világregend A növekedés határai	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	A műszaki-tudományos haladás vívmányai, hatásai. Természet- és társadalom-földrajzi ismeretek. Kulturális hagyomány, jövőkép, az utódokról való gondoskodás szerepe és változásai a civilizáció történetében.	
Ismeretek, fejlesztési követelmények		Kapcsolódási pontok
<p>A technológiai-gazdasági fejlődés alapvető sajátosságai. Az állandó növekedésre irányuló racionális gazdasági magatartás jellemzői és veszélyei a piacgazdaságban. A gazdasági fejlődés és a környezetszennyezés alapvető összefüggései. A mai Magyarországot érintő globalizációs kihívások néhány példája. Az európai integráció legfőbb sajátosságai és nemzetközi szervezetei. A technikai civilizáció és gazdasági növekedés természeti környezetre gyakorolt hatása. Az ökológiai válság mint erkölcsi probléma. A demográfiai robbanás társadalmi és gazdasági okai a „harmadik világban”, a népesség csökkenésének és elöregedésének problémái hazánkban és más európai országokban. A környezetkímélő magatartás elterjedését ösztönző, illetve gátló kulturális, gazdasági és politikai okok. Környezetvédő, segélyező programok, szervezetek bemutatása. A fenntartható fejlődés társadalmi, politikai és gazdasági alapelvei. Az emberiség közös öröksége és a jövő nemzedékek jogai.</p>		<p><i>Történelem:</i> A tudományos-technikai forradalom. Az emberiség az ezredfordulón: a globális világ és problémái. A globális világgazdaság fejlődésének új kihívásai és ezek hatása hazánk fejlődésére.</p> <p><i>Földrajz:</i> Globális kihívások, migráció, mobilitás.</p> <p><i>Természettudomány:</i> Környezet és fenntarthatóság.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Technológiai-gazdasági fejlődés, gazdasági növekedés, piacgazdaság, globalizáció, globális felelősség, környezettudatosság, fenntarthatóság, környezeti etika, környezetszennyezés, környezetvédelem, ENSZ, Európa Tanács, Európai Unió, „harmadik világ”.	

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén	<p>A tanulók ismerik az állampolgárság egyéni és közösségi jellemzőit. Képesek az állami intézményrendszer működésének átlátására, az intézmények egymáshoz való viszonyának megértésére. Értik a jogok és kötelességek közti összefüggéseket, tudják, hogy az emberi együttélés fontos aspektusa az egyén szabadságának és a közösség érdekeinek összehangolása. Az állampolgári kötelezettségek iránti felelősségérzetük, elkötelezettségük erősödik. Önismeretük elmélyül, egyéni és közösségi szociális és életviteli kompetenciáik fejlődnek. Megértik, hogy miért nagy jelentőségű az információhoz jutás, a nyilvánosság szabadsága, gyakorlatot szereznek az információkezelésben, kritikai gondolkodásban.</p>
--	---

	<p>Átlátják saját felelősségüket életmódjuk alakításában és környezetük védelmében. Megismerik az állampolgár részvételi lehetőségeit a közügyekben.</p>
--	--

3.3.4 „Ez volt a XX. század”

3.3.4.1 12. évfolyam

A 12. évfolyamon választható, heti kétórás fakultáció praktikus és rövid távú célja, hogy a XX. századi történelem iránt érdeklődő diákoknak támogatást nyújtson a sikeres történelem érettségijéhez. Hosszú távú/valódi és fontosabb célja az, hogy elmélyítse azt a tájékozottságot, amely a jelenkori világpolitikai folyamatok megértéséhez szükséges.

A feldolgozás a tematikához kapcsolódó dokumentumfilmek, játékfilmek, újságcikkek, interneten elérhető és egyéb oktatási kiegészítő anyagok segítségével történik. A szakmai tartalom kialakítását a csoport érdeklődése, tájékozottsága és aktivitása is befolyásolja. A hatékonyság alapfeltételei a problémákra való nyitottság és a változatos munkaformákban való együttműködési képesség.

A fakultáción tanultak, illetve a foglalkozáson folyó tevékenységek számos ponton kapcsolódnak a történelemórákon szerzett ismeretekhez. Egyrészt bővítik, kiterjesztik azok körét, másrészt lehetőséget nyújtanak a társadalmi folyamatok, jelenségek mindennapi életben tapasztalható megnyilvánulásainak tanulmányozására.

A tanórák a diákok aktív részvételére építenek. A fakultációt vezető tanár elsődleges feladata a történelmi háttér felvezetése, a diákok által felvetett kérdésekre való válaszadás és a vitavezetés. A tananyag differenciálásában elsősorban a diákok érdeklődése, önkéntes vállalása az irányadó.

A témakörök tanulmányozásának fontos eszköze a jelenre való folyamatos reflexió. Ennek birtokában a diákok árnyaltabban és tudatosabban élhetik meg saját világukat. Értékek és értékrendek sokoldalú tanulmányozására van lehetőségük. Így kevésbé lesznek hajlamosak értékrendjük abszolutizálására: nyitottabbá és fogékonyabbá válhatnak a másság különböző formái iránt. Együttműködési technikáik, konfliktuskezelő képességük, kompromisszum készségük és kommunikációs kultúrájuk harmonikusan fejlődhet. A tárgykörök sokoldalú megközelítése elősegíti a differenciált értékszemlélet kialakulását, a társadalom életszerű és komplex megértését, későbbi megélését. Erősíti az empátia, a szociális érzékenység, a tolerancia attitűdjét, természetessé, belülről fakadó késztetéssé fejleszti a másság tiszteletét.

A fakultáció infrastrukturális igénye egyrészt a vetítési lehetőség, másrészt olyan bútorzat, amelynek az elrendezése rugalmasan hozzárendelhető a változatos munkaformákhoz és tevékenységekhez.

A tantárgy az alábbi témákat tartalmazza:

1. XX. század - remények és csalódások (5 óra)
2. Két világháború között (15 óra)
3. A második világháború (10 óra)
4. Szuperhatalmak (15 óra)
5. A keleti blokk és Magyarország (15 óra)

A kerettantervben megadott óraszámok a tantárgyra meghatározott időkeret száz százalékát fedik le. Ezek az óraszámok tartalmazzák a fejlesztési egységeknél külön meg nem jelölt összefoglaló és beszámoló órákat (pl. projektzáró prezentáció, témazáró dolgozat stb.) is.

3.3.4.1.1 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	XX. század – remények és csalódások	Órakeret 5 óra
---	--	---------------------------

Előzetes tudás	Az ipari forradalom második szakasza; új iparágak, találmányok; gazdasági átrendeződés; új gazdasági nagyhatalmak: Németország, USA, Japán. Oroszország és az ipari forradalom. Gyarmatbirodalmak.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Annak vizsgálata, hogy az új század elején a technika sokak által nagy várakozásokkal és reményekkel kísért fejlődése hogyan teremtett új veszélyeket. A nemzetállamok létrejötte, a gazdasági pozíciók átrendeződése, illetve a gyarmatosítással is összefüggő nagyhatalmi vetélkedés miatt teremtett új konfliktusokat, hogyan vezetett a világháborús szövetségi rendszerek megalakulásához. A technikai fejlődés, az új találmányok hogyan befolyásolták a haditechnika átalakulását, és milyen egyéb tényezők járultak hozzá ahhoz, hogy a háború négy éve alatt a különböző frontokon milliós nagyságrendben, korábban elképzelhetetlen mértékben estek áldozatul mindkét részről. Annak megértése, hogy a modern tömegháború lehetősége és gyakorlata új és tragikus fejezetet nyitott az emberi civilizáció történetében.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A XX. század – a századforduló ígéretes és népszerű találmányai. A modernizálódó Európa – gazdasági verseny és militarizmus. A gyarmatbirodalmak. Nagyhatalmi konfliktusok, szövetségi rendszerek; antant és központi hatalmak. Az I. világháború: frontok, események, az antant győzelme. A háború okozta szenvedések. Az oroszországi forradalmak. A Párizs környéki békék.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A szövetségi rendszerek kialakulásának kapcsolata a gyarmatosítás kérdésével. A szövetségi rendszerek tagjainak megnevezése. Kritikai gondolkodás: A Versailles-i béke értékelése egy francia, egy német és egy lengyel állampolgár szemével. Kommunikáció: A nők megváltozott szerepének bemutatása. A századforduló körüli időszak feminista mozgalmainak bemutatása. A tömegpárt és a klubpárt közötti alapvető különbségek bemutatása. Az első világháború és a napóleoni háborúk összevetése: a fegyverben lévők száma; a fegyverzet technikai színvonala, pusztító képessége; a hátszág, illetve a civil lakosság helyzete. Tájékozódás térben és időben. A gyarmatok hovatartozásának azonosítása a térkép segítségével. Az I. világháború legfontosabb frontjai, hadszínterei 1914-18 között.</p>	<p><i>Történelem:</i> Az első világháború előzményei és története. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Móricz Zsigmond: Barbárok, Ady Endre, Babits Mihály versei. <i>Földrajz:</i> Európa domborzata és vízrajza. <i>Természettudomány:</i> Az elektromosság, belső égésű motorok. A hadászatban használható vegyi anyagok. <i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A filmhíradók, tömegkommunikáció, médiumok hatása a mindennapi életre.</p>

	A Versailles-i béke rendelkezéseinek ismertetése a térkép segítségével.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Fogalmak: nemzetállam, szabad verseny, monopólium, szociálpolitika, gyarmatbirodalom, szakszervezet, központi hatalmak, antant, villámháború, állóháború, hátország, forradalom, bolsevik, szovjet, polgárháború, kommunizmus, békerendszer.</p> <p>Személyek: Wilson, Lenin, Trockij, Clemenceau.</p> <p>Topográfia: Szarajevó, Marne, Somme, Szentpétervár, Doberdó, Piave, Versailles, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, Lengyelország, balti államok.</p> <p>Kronológia: 1914-18, 1917, 1919.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Két világháború között	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>A Versailles-i béke. Német-francia szembenállás. Kommunista veszély; világforradalom, proletárdiktatúra. Forradalmak Oroszországban. Az USA részvétele az első világháborúban.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Bemutatni, hogy a technikai fejlődés és a modernizáció hogyan alakítja át a mindennapokat, és milyen mértékben destabilizálja ezt a világot a gazdasági válság.</p> <p>A totalitárius rendszerek és a polgári demokráciák közötti alapvető különbségek megvilágítása. Tudatosítani, hogy eltérő vonásaik ellenére valamennyi totalitárius rendszert néhány jól felismerhető közös sajátosság jellemez. Érzékelteni, hogy a XX. században az emberek manipulálásának technikailag tökéletesített és tömegesen bevethető termékei jelennek meg. A hatásos propaganda összetevőinek elemzése, néhány vizuális sajátosságának rögzítése. A totalitárius propaganda és az ellenségkép/bűnbakképzés összefüggése. A tömeg: az egyén és a közösség új viszonya.</p> <p>Érzékelteni, hogy modern technikai háttérrel és erővel képtelen elméletek is valóságossá válhatnak.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>„Modern” idők: a húszas, harmincas évek újdonságai: divat, sport, rádió, szórakozás, tánc, mozi, nyaralás stb. A szabadidő eltöltésének új formái.</p> <p>Az új Európa; a Népszövetség. Fasiszta diktatúra Olaszországban; Mussolini, a Duce; a fasiszta Olaszország.</p> <p>A világgazdasági válság.</p> <p>A New Deal; Roosevelt reformprogramja.</p> <p>A nemzetiszocializmus sikerei Németországban; a náci ideológia; egypártrendszer; a totális állam kiépítésének állomásai és</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>A húszas-harmincas évek életformájának „modern” vonásai.</p> <p>Az állampolgárok lehetőségei, fórumai a kormányzat befolyásolására egy polgári demokráciában.</p> <p>A New Deal szociális és munkajogi rendelkezéseinek értékelése.</p> <p>A fajelmélet fogalmának értékelése.</p> <p>Az élettér fogalmának, illetve külpolitikai vonzatának értelmezése.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>A két világháború közötti egyetemes és magyar történelem.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Bulgakov, Thomas Mann, Orwell, Szolzsenyicin.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Európa természeti</p>

<p>eszközei; a Führer. Az antiszemitizmus gyökerei.</p> <p>A sztálini Szovjetunió; a kötött gazdaság tervutasításos formája; ötéves tervek; erőltetett iparosítás; a mezőgazdaság kollektivizálása; a koncepciós perek funkciója és hatása.</p> <p>A náci Németország terjeszkedése; az Anschluss és Csehszlovákia feldarabolása; a szovjet-német megnevezési szerződés.</p> <p>Japán terjeszkedése Ázsiában; a japán-kínai háború.</p>	<p>Az amerikai elnökválasztási kampány, a sztálinista tömegdemonstrációk és a náci parádék közötti különbségek elemzése.</p> <p>Az „ellenségkép” értékelése: kiket céloz meg és milyen hatásokkal működik a náci Németországban és a sztálini Szovjetunióban.</p> <p>A film propaganda eszközként való értékelése, összevetése a médiák mai szerepével, lehetőségeivel.</p> <p>Az „ellenségkép” fogalmának értékelése, szociálpszichológiai funkciójának elemzése. Jelenkori konfliktusok megnevezése, ahol az „ellenségkép” politikai manipulációként működik.</p> <p>Kommunikáció: Vita arról, hogy a társadalmi igazságosság érvényre juttatásának milyen útjai lehetnek egy társadalomban.</p> <p>Összefüggés megfogalmazása a Versailles-i békeszerződés, a világgazdasági válság és az NSDAP népszerűségének növekedése között.</p> <p>Az „alattvaló” és az „állampolgár” fogalmának különbsége.</p> <p>A diktatórikus, a fasiszta és a nemzetiszocialista (náci) szavak jelentésének, a jelentések fokozati különbségének magyarázata.</p> <p>A harmincas évekbeli filmes propaganda látványos elemeinek: kép és zene; mozgalmasság; a tömeg szerepeltetése; szimbólumok; az erő kifejeződése; a Vezér arcai, stb. bemutatása.</p> <p>Annak indoklása, hogy a kommunista modell szükségessé teszi a mezőgazdaság kollektivizálását.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A Harmadik Birodalom növekedésének bemutatása a második világháború kitöréséig.</p>	<p>adottságai. Az új határok és a természeti környezet összefüggései.</p> <p><i>Mozgóképkultúra és médiaismeret:</i> A tömegkommunikáció, a filmhíradók és a médiumok hatása a mindennapi életre.</p> <p>A goebbelsi propaganda sikere. A média kifejező eszközei és ezek hatásmechanizmusa.</p> <p>A fényképezés, a film jelentősége.</p> <p>A magyar hangosfilm kezdetei.</p> <p><i>Ének:</i> A dzsessz.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet – a berlini olimpia (1936).</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: Parlamenti demokrácia, gazdasági válság, nagy gazdasági világválság, tőzsde, túltermelési válság, totális diktatúra, nemzeti szocializmus, nácizmus, Führer-elv, fajelmélet, antiszemitizmus, koncentrációs tábor, egypártrendszer,</p>	

	<p>sztálinizmus, tervgazdálkodás, propaganda, fasizmus, korporatív állam, kollektivizálás, GULAG. Személyek: Mussolini, Hitler, Sztálin, Roosevelt. Topográfia: Szovjetunió, Brit Nemzetközösség, Szudéta-vidék. Kronológia: 1929, 1929-1933, 1933, 1936, 1938, 1939. szeptember 1.</p>
--	---

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A második világháború	Órakeret 10 óra
Előzetes tudás	<p>A Versailles-i béke. Német-francia szembenállás. A Szovjetunió létrejötte. A gazdasági világválság. A náci Németország. Revíziós külpolitika Magyarországon.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Érzékeltetni, hogy modern technikai háttérrel és erővel képtelen elméletek is valóságossá válhatnak. Megmutatni, hogy a tudomány és a modern kor vívmányai mennyiben okozói és segítői mindannak, ami történt. Hogyan válik a betegségeket, éhséget, természeti csapásokat legyőző XX. századi ember egy sokkal szélsőségesebb kiszolgáltatottság foglyává.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Lengyelország lerohanása; Lengyelország felosztása. Németország sikerei Nyugat-Európában: Dánia, Norvégia, Belgium, Hollandia, Luxemburg; a francia kapituláció. Anglia egyedül; a légcicsata. A Szovjetunió elleni hadjárat; az antifasiszta koalíció létrejötte; Moszkva és Sztálingrád. Az USA belépése a háborúba; az ázsiai hadszíntér. Az afrikai hadszíntér. A náci birodalom új rendje Európában; kényszermunka és zsidótörvények; a cigányság üldözése; a Wannsee-i konferencia; koncentrációs és megsemmisítő táborok; a "végső megoldás". Magyarország német megszállása; a magyarországi holocaust. A D-day; a szövetségesek partaszállása Normandiában. A szovjet hadsereg előnyomulása; Horthy kiugrási kísérlete;</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás: A tengely, illetve az antifasiszta koalíció oldalán harcoló hatalmak felsorolása. Kritikai gondolkodás: A technikai-tudományos háttér, a bürokratikus közigazgatás és a tömeges deportálások lebonyolítása közötti összefüggések felismerése. Kommunikáció: Annak megindoklása, hogy miért nem sikerült Magyarországnak kilépni a háborúból. Vita arról, hogy szükséges volt-e az atombomba bevetése a háború végén. A katonai és erkölcsi-etikai érvek vizsgálata. Tájékozódás térben és időben: A térkép segítségével a világháború legfontosabb eseményeinek, hadszíntereinek, frontjainak és fordulópontjainak felsorolása..</p>	<p><i>Történelem:</i> A második világháború története. <i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i> A goebbelsi propaganda sikere. A média kifejező eszközei és ezek hatásmechanizmusa. A fényképezés, a film jelentősége. <i>Földrajz:</i> Európai és közel-keleti jelentős nyersanyaglelőhelyek.</p>

<p>nyilas diktatúra Magyarországon; a magyarországi szovjet hadműveletek. A jaltai konferencia; Roosevelt halála; Berlin eleste; az európai háború vége. Háború Ázsiában; Potsdam; az atomkísérletek; az atombomba bevetése Japánban; a II. világháború vége.</p>		
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: totális háború, antifasiszta koalíció, hadigazdaság, koncentrációs tábor, gettó, deportálás, népirtás, holokauszt, partizán, antifasiszta ellenállás, háborús bűnös, bécsi döntések, területi revízió, hadigazdaság, „hintapolitika”, nyilasok, nyilas mozgalom, zsidótörvények, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság, nyilas uralom. Személyek: Roosevelt, Hitler, Sztálin, Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle, Horthy Miklós, Teleki Pál, Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc. Topográfia: Leningrád, Pearl Harbor, Midway-szigetek, El-Alamein, Sztálingrád, Kurszk, Normandia, Auschwitz, Hiroshima, Jalta, Potsdam, Felvidék, Kárpátalja, Délvidék, Észak-Erdély, Újvidék, Voronyezs, Don-kanyar. Kronológia: 1939. szeptember 1., 1941. június 22., 1944. június 6., 1945. május 9., 1945. augusztus 6., 1945. szeptember 2., 1940. augusztus 30., 1941. június 26., 1943. január, 1944. március 19., 1944. október 15. 1945. április.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>Szuperhatalmak</p>	<p>Órakeret 15 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>A szövetségesek háború alatti együttműködése. Az USA gazdasági fejlődése, pozícióinak megváltozása a XX. század első felében. A sztálinista modell elemei. A gyarmatosítás, a gyarmatbirodalmak. A szövetségesek háború alatti együttműködése.</p>	
<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>Érzékeltetni, hogy a II. világháború után az Európa centrikus világkép végképp leáldozott. A két szuperhatalom elkülönülése hogyan teremt végletesen megosztott világot egy olyan korban, amikor a technikai fejlődés jóvoltából az ember a világűrbe hatol. Melyek azok az összeütközési pontok, melyek egy új világháború veszélyét hordozzák. A szocialista világrendszer hogyan próbál vonzó alternatívát nyújtani a tőkés világgal szemben. Megmutatni a szocialista integráció sikertelenségének okait; a kelet-közép-európai térség iparosodásának és gazdasági teljesítőképességének alakulását.</p>	

	<p>Érzékeltetni, hogy milyen változást hoz a keleti blokk és a Szovjetunió felbomlása a térségben.</p> <p>Végigkísérni, hogy a XX. században hogyan válnak önállóvá a volt gyarmatok.</p> <p>Megmutatni, hogy a felszabadulást milyen nehézségek, konfliktusok kísérik; a fejlett ipari országok milyen eszközökkel segíthetnek az egyenlőtlen fejlődés okozta hátrányok leküzdésében.</p> <p>Érzékeltetni az Észak-Dél konfliktus mibenlétét; a harmadik világ általános problémáit.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A háború utáni rendezés. A német nemzetiségűek kitelepítése.</p> <p>A háborús bűnösség jogi kategóriája; a háborús főbűnösök pere Nürnbergben.</p> <p>Izrael állam megalakulása.</p> <p>A két központú világrend kialakulása és a hidegháború kezdete.</p> <p>A Marshall-terv.</p> <p>A NATO megalakítása.</p> <p>A szovjet hatalmi tömb kialakítása 1947-49 között; a KGST; a sztálinista modell elemei.</p> <p>A német kérdés; a két német állam létrejötte.</p> <p>A gyarmati felszabadító mozgalmak.</p> <p>Korea és Vietnam.</p> <p>Sztálin halála; a hruscsovi nyitás meghatározó elemei.</p> <p>Problémák a szocialista blokkon belül: 1953. NDK; 1956. Lengyelország; 1956. Magyarország.</p> <p>Polgárjogi küzdelmek az USA-ban; az 1964-es polgárjogi törvény</p> <p>Az olajválság gazdasági hatása a keleti, illetve nyugati világban.</p> <p>A Gorbacsov-korszak; a Szovjetunió felbomlása.</p> <p>Rendszerváltás Közép-Kelet-Európában. A nemzeti konfliktusok megerősödése, Jugoszlávia felbomlása.</p> <p>Az ázsiai kontinens; Japán és a délkelet-ázsiai régió világgazdasági szerepének növekedése.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>A két Németország létrejöttének bemutatása.</p> <p>A faji megkülönböztetés fogalmának; a mindennapi életben való megjelenésének ismerete.</p> <p>A pozitív diszkrimináció fogalmának ismerete.</p> <p>Jugoszlávia felbomlásának körülményei.</p> <p>A háborús bűnösség fogalmának, illetve a fogalom tartalmának ismerete.</p> <p>Kritikai gondolkodás:</p> <p>A vallási fanatizmus, szélsőségeség közösségformáló erejének bemutatása.</p> <p>Kommunikáció:</p> <p>Annak megvitatása, hogy a törvényes szabályozás és szankcionálás automatikusan felszámolja-e a rasszizmust, illetve diszkriminációt.</p> <p>Gandhi jelentőségének értékelése, az erőszakmentesség elvének bemutatása.</p> <p>Tájékozódás térben és időben:</p> <p>A térkép segítségével a gyarmati felszabadító mozgalmak nagy hullámainak bemutatása, a függetlenné váló új országok megnevezése.</p> <p>A térkép segítségével a közép-kelet-európai térség rendszerváltás utáni polarizálódásának bemutatása.</p>	<p><i>Történelem:</i></p> <p>A kétpólusú világrendszer története.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i></p> <p>Orwell, Szolzsenyicin, Hrabal.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i></p> <p>Dokumentumfilmek, filmhíradók elemzése. Tömegkommunikációs eszközök.</p> <p><i>Természettudomány:</i></p> <p>Hidrogénbomba, nukleáris fegyverek.</p> <p><i>Földrajz:</i></p> <p>Csillagászat, űrkutatás.</p> <p><i>Testkultúra:</i></p> <p>Olimpiatörténet (1980, 1984).</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Fogalmak: háborús bűnös, vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, atombomba, kommunista diktatúra, enyhü-</p>	

	<p>lési politika, gyarmati felszabadító mozgalmak, harmadik világ, régió, világgazdaság, globalizáció, globális világ, integráció, szociális piacgazdaság, európai integráció, népességrobbanás, fogyasztói társadalom, urbanizáció, környezetkárosítás, környezeti katasztrófa, terrorizmus, függetlenség, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus, rendszerváltás.</p> <p>Személyek: Nehru, Gandhi, Mao-Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Brezsnyev, Kennedy, Brandt, Wałęsa, Reagan, Gorbacsov.</p> <p>Topográfia: NSZK, NDK, Kuba, Korea, Vietnam, Izrael, Afganisztán.</p> <p>Kronológia: 1947, 1948, 1949, 1956, 1957, 1961, 1968, 1975, 1990, 1991.</p>
--	--

Tematikai egység / Fejlesztési cél	A keleti blokk és Magyarország	Órakeret 15 óra
Előzetes tudás	<p>A II. világháború. Kelet-Közép-Európa a szovjet érdekszférában.</p> <p>A kétpólusú világrendszer kialakulása.</p> <p>A szovjet modell bevezetése a szocialista blokkban.</p> <p>A szocialista integráció problémái; a gazdasági összeomlás.</p> <p>A Szovjetunió felbomlása; rendszerváltás a szocialista országokban.</p>	
Tantárgyi fejlesztési célok	<p>Érzékeltetni, hogy a kelet-nyugat elhatárolódás milyen feltételrendszert hozott létre Magyarországon. Milyen átalakulásokkal járt a sztálinista modell bevezetése.</p> <p>Az 1956-os forradalom miben kényszerített ki változásokat; a kádári rendszer mennyiben teremtett sajátos típust a szocialista rendszeren belül. A szocialista világrendszer hogyan, milyen eszközökkel próbált vonzó alternatívát nyújtani a tőkés világgal szemben.</p> <p>Megmutatni a szocialista integráció sikertelenségének okait; a kelet-közép-európai térség - benne Magyarország - gazdasági teljesítőképességének alakulását, az olajválság utáni csökkenését.</p> <p>A szocialista gazdaságpolitika miért vezetett eladósodáshoz; mennyiben határozza ez meg a rendszerváltás utáni Magyarország lehetőségeit.</p> <p>A magyarországi rendszerváltás nemzetközi és hazai háttere.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A koalíciós korszak.</p> <p>A sztálinista diktatúra 1949-1953.</p> <p>Az 1956-os forradalom és szabadságharc.</p> <p>A szovjet beavatkozás; megtorlás és konszolidáció; a "szocializmus alapjainak lerakása" Magyarországon.</p> <p>A hatvanas évek; a felnövekvő új nemzedék értékrendje. A "fogyasztói társadalom" magyarországi megjelenése.</p>	<p>Ismeretszerzés, tanulás:</p> <p>Az 1945 utáni társadalmi mobilizáció bemutatása.</p> <p>1956 nemzetközi jelentőségének értékelése.</p> <p>Statisztikai adatok alapján az életszínvonal növekedésének bemutatása a Kádár-korszakban.</p> <p>A szocialista iparosítás településszerkezetre gyakorolt hatásának bemutatása.</p> <p>A szocialista városépítészet stilisztikai és funkcionális elemeinek bemutatása.</p>	<p><i>Történelem:</i> Magyarország története 1945-től az ezredfordulóig.</p> <p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Illyés Gyula: Egy mondat a zarnokságról.</p> <p><i>Mozgókép-kultúra és médiaismeret:</i></p>

<p>Életforma és életszínvonal a hetvenes-nyolcvanas években. Eladósodás; gazdasági és társadalmi válságtünetek. A rendszerváltás körülményei; az 1990-es választások.</p>	<p>Kritikai gondolkodás: Családtörténeti kutatómunka készítése. A Rákosi-féle személyi kultusz jelképeinek összevetése a megismert totalitárius rendszerek propagandájával. A szocialista értékrend bemutatása az 1945-1990 közötti korszak mozgalmi dalainak szövegei alapján.</p> <p>Kommunikáció: Vita arról, hogy a népesség növekedése mennyiben függvénye az életszínvonalnak. Vita arról, hogy a „lakótelep” mennyiben kényelmes és otthonos élettér.</p> <p>Tájékozódás térben és időben: A térkép segítségével a legfontosabb szocialista iparvárosok felsorolása.</p>	<p>Dokumentumfilmek, filmhíradók elemzése. Tömegkommunikációs eszközök.</p> <p><i>Testkultúra:</i> Olimpiatörténet. Magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Fogalmak: vasfüggöny, koalíció, háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, ÁVH, államosítás, pártállam, földosztás, kollektivizálás, internálás, munkástanács, függetlenség, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus, rendszerváltás, vízum. Személyek: Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Nagy Imre, Kádár János, Antall József, Göncz Árpád. Topográfia: Sztálinváros, Leninváros. Kronológia: 1945, 1945-1947, 1945-1948, 1947. február 10., 1948, 1949, 1953, 1956. október 23., 1956. november 4., (1956. október 23-tól november 4-ig), 1963, 1968, 1989. október 23., 1989-1990, 1990, 1991.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p>A topográfiai ismeretek, topográfiai tájékozottság megerősítése. A filmekben látott események, szereplők segítségével a történelmi ismeretek elmélyítése. A fejlett ipari társadalom legfontosabb sajátosságainak ismerete. A tömegkommunikáció működésének, hatásának ismerete. A forráskritikai képességek megerősítése. Az alapvető szociálpszichológiai fogalmak, mechanizmusok ismerete. A technikai fejlődés, a fegyverkezés és az emberiség veszélyeztetettsége közötti összefüggés felismerése. A demokratikus készségek, technikák megerősítése. A multikulturális szemlélet megerősítése. A társadalmi szolidaritás lokális, regionális és globális fontosságának felismerése.</p>
--	---

	A környezettudatos életvezetési szokások megerősítése.
--	--

3.4 Matematika

3.4.1 Bevezető – 7-12. és nyelvi előkészítő évfolyam

Célok: nevelési célok és fejlesztési feladatok

A tanulók matematikai gondolkodásának fejlesztése során alapvető célunk, hogy tanulóink mindinkább ki tudják választani és alkalmazni tudják a természeti és társadalmi jelenségekhez illeszkedő modelleket, gondolkodásmódokat (analógiás, heurisztikus, becslésen alapuló, matematikai logikai, axiomatikus, valószínűségi, konstruktív, kreatív stb.), módszereket (aritmetikai, algebrai, geometriai, függvénytan, statisztikai stb.) és leírásokat.

Fontos célunk, hogy sokoldalúan fejlesszük a tanulók modellalkotó tevékenységét, a modellek érvényességi körének és gyakorlati alkalmazhatóságának eldöntését segítő képességek fejlesztését.

Fontos, hogy a tanulóinkat felkészítsük arra, hogy hatékonyan tudják használni a megszerzett kompetenciákat az élet különböző területein. Az adatok, táblázatok, grafikonok és függvények értelmezésének megismerése segítheti a mindennapokban való reális tájékozódásukat. Módszereink közé tartozik az egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése is, megkívánjuk a szaknyelv életkornak megfelelő, pontos használatát, a jelölésrendszer helyes alkalmazását írásban és szóban egyaránt.

Az iskola gazdasági tárgyakat is tanít. Emiatt, és a kiemelt fontosság miatt is matematikafeladatainkban gyakran szerepelnek pénzügyi fogalmak: bevétel, kiadás, haszon, kölcsön, kamat, értékcsökkenés és növekedés, törlesztés, futamidő stb. Megismerjük, hogy milyen matematikai ismereteket alkalmaznak az alapvetően matematikaigényes, illetve a matematikát csak kisebb részben használó szakmák. Ezzel segítjük a tanulók pályaválasztását.

A tananyag egyes részeit csoportmunkában, projektmunkában dolgozzuk fel. Ezáltal is fejlődik diákjaink együttműködési képessége, a kommunikációs képessége, hozzájárul a reális önértékelésük kialakulásához is. Mindezeket túl is gondot fordítunk a kommunikáció fejlesztésére (szövegértésre, mások szóban és írásban közölt gondolatainak meghallgatására, megértésére, saját gondolatok közlésére), az érveken alapuló vitakészség, bizonyítási készség fejlesztésére.

A Közgazdasági Politechnikum célként tűzte ki és nagymértékben támogatja a digitális kompetencia fejlesztését. A matematika tanulásában és tanításában rendszeresen használunk IKT eszközöket. Támogatjuk az elektronikus eszközök (zsebszámológép, számítógép, grafikus kalkulátor), internet, oktatóprogramok, dinamikus szoftverek célszerű felhasználását. A tanárok továbbképzéseinek résztvevőként és képzőként is megjelennek az iskola matematikatanárai módszertani, didaktikai és oktatástechnikai területeken egyaránt. Az iskola aktívan részt vesz a pályázatokban, a pályázatai közül nem egy támogatja matematika tanítását segítő eszközök és szoftverek beszerzését, a tanuláshoz használt számítástechnikai felszereltség bővítését, a tehetséggondozást.

Lehetőségek, megoldások – a matematika tanulásának szakaszai és a differenciált fejlesztés lehetőségei

A Közgazdasági Politechnikumban a matematika tantárgy tanulása és tanítása három jól elkülönülő szakaszban történik.

– A 7. és 8. évfolyamban heti három órában van matematika, itt a normál általános iskolai tananyagot tanítjuk.

– A nyelvi előkészítő évben heti két órában van matematika.

Ennek az évnél több funkciója is van. A legfontosabb feladat az, hogy mindazokat a matematikai ismereteket, amelyekre a tanulók az előző nyolc év tananyagából szert tettek, többféle szempontból újra sorra vegyűk.

Az egyik szempont a korábban tanultak ismétlése, mélyítése. A másik fontos szempont, hogy a megszerzett matematika-tudás hétköznapi hasznosulását minél több konkrét példán keresztül felismerjék, ezáltal a diákjaink matematikai műveltsége fejlődhesse, tudásuk aktívabbá válhasson.

A harmadik szempont az, hogy az iskolába a nyelvi előkészítő évre más iskolákból érkezők megismerkedhessenek a számukra új iskolai környezettel, a követelményekkel, megismerkedjenek a már két éve az iskolánkba járó tanulókkal. A tanév során felmérjűk az új tanulók matematikatudását, megismerjűk a tehetséges tanulókat, az esetleges lemaradókra több figyelmet tudunk fordítani.

– A nyelvi előkészítő évet követő gimnáziumi szakasz 4 évének elvégzése után szűlői, tanulói és tanári szempont szerint is alapkövetelmény a sikeres érettségi és fontos, hogy a továbbtanulni szándékozó tanulóink jól felkészűlten lépjenek tovább.

A négyéves szakasz két részre bontható.

Az első két évben a tanulók csoportbontásban tanuljűk a matematikát; az első évben heti három, a második évben heti négy órában.

A második két évben – a tanulók egyéni választásának megfelelően – három különböző irányban folytatódhat a tanulás.

- A középszintű érettségire készűlő tanulók ebben a két évben heti négy, illetve három órában tanuljűk a matematikát. Alapvetően a matematika alkalmazás-központű tanítása, a matematikai ismeretek hétköznapi használhatóságának bemutatása a feladat. Mindezek mellett természetesen a középszintű érettségire való alapos felkészűlés is megtörténik.
- Az emelt szintű érettségit célként kitűzők heti hat, illetve heti öt órában tanuljűk az emelt szintű érettségi követelményeknek megfelelő tananyagot, külön csoportban.
- A matematikát kedvelő, de az emelt szintű érettségit célként nem vállaló tanulók számára nagy lehetőség az, hogy külön csoportban, heti hat, illetve öt órában tanulhatjűk kedvelt tantárgyukat a számukra kialakított tanterv szerint. A magasabb óraszám miatt a tanulók közül többen is olyan főiskolán, egyetemen folytatjűk tanulmányaikat, ahol az egyik tantárgy a matematika. Természetesen hátrányból indulnak a matematikát emelt szinten tanulókkal szemben, de nagy előnyűk van azokkal szemben, akik csupán heti 3 órában tanulhatták a tantárgyat.

Az iskola „specialitása” az, hogy a négyéves szakasz első két éve után a tanulók kisérettségi vizsgát tehetnek matematikából. A Közgazdasági Politechnikum matematika kisérettségi vizsgái már 1994 óta léteznek, a vizsgák bizonyos értelemben a jelenlegi középszintű matematika érettségi modelljének tekinthetők. A vizsga első része kötelezően előírja egy olyan számítógépes program felhasználói szintű alkalmazását, amely a tanult matematikai ismeretekhez kapcsolódik (függvényelemzés, egyenlet grafikus megoldása, függvény-felismerés), második része megfelel a középszintű matematika érettségi első részének, míg harmadik része a középszintű érettségi II.A részének felel meg.

A Politechnikum matematika helyi tanterve nagyrészt a központi kerettantervre épűl. Az iskola sajátosságai miatt eltérés mutatkozik – a fentiekben leírtak miatt – a tervezhető óraszámokban, a más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontokban. Ezek az eltérések növelik a kitűzött fejlesztési és nevelési célok elérésének esélyét, a tanulók számára többlet-tudást és többlet-esélyt biztosítanak a középiskola elvégzését követő életszakaszukban.

A Közgazdasági Politechnikum matematika-tanítási szempontból (is) mindig nyitott volt a kísérletekre, a tanulási-tanítási módszerek jobbítására, megújítására. Emiatt a központi kerettantervek módosítási, szakmai újítási javaslatai hiánytalanul bekerűltek a saját tantervekbe is.

Tizenhárom éves kortól a tanulók mindinkább általánosító elképzelésekben, elvont konstrukciókban gondolkodnak. Elméleteket gyártanak, összefűggéseket keresnek, próbáljűk értelmezni a világot. Az iskolai tanítás csak akkor lehet eredményes, ha alkalmazkodik ezekhez a változásokhoz, illetve igyekszik azokat felhasználva fejleszteni a tanulókat. A matematika kiválóan alkalmas arra, hogy a rend-

szerező képességet és hajlamot fejlessze. A felső tagozat utolsó két évfolyamában mind inkább szükséges matematikai szövegeket értelmezni és alkotni. Segítsük, hogy a tanulók a problémamegoldásaik részeként többféle forrásból legyenek képesek ismereteket szerezni.

Ebben a korban a tanításban már meg kell jelennie az elvonatkoztatás és az absztrakciós készség felhasználásának, fejlesztésének. A matematika tanításában itt jelenik meg a konkrét számok betűkkel való helyettesítése, a tapasztalatok általános megfogalmazása. Ezekben az évfolyamokban már komoly hangsúlyt kell helyeznünk arra, hogy a megsejtett összefüggések bizonyításának igénye is kialakuljon. A definíciókat és a tételeket mind inkább meg kell tudni különböztetni, azokat helyesen kimondani, problémamegoldásban mind többször alkalmazni. A mindennapi élet és a matematika (korosztálynak megfelelő) állításainak igaz vagy hamis voltát el kell tudni dönteni. A feladatok megoldása során fokozatosan kialakul az adatok, feltételek adott feladat megoldásához való szükségessége és elégségessége eldöntésének képessége. A tanítás része, hogy a feladatmegoldás előtt mind gyakrabban tervek, vázlatok készüljenek, majd ezek közül válasszuk ki a legjobbat. Esetenként járjunk be több utat a megoldás során, és ennek alapján gondoljuk végig, hogy létezik-e legjobb út, vagy ennek eldöntése csak bizonyos szempontok rögzítése esetén lehetséges. A feladatmegoldások során lehetőséget kell teremteni arra, hogy esetenként a terveket és a munka szervezését a feladatmegoldás közben a tapasztalatoknak megfelelően módosítani lehessen. Egyes feladatok esetén szükséges általánosabb eljárási módokat, algoritmusokat keresni.

A matematika egyes területei más-más módon adnak lehetőséget ebben az életkorban az egyes kompetenciák fejlesztésére. A különböző matematikatanítási módszerek minden tananyagrészen segíthetik a megfelelő önismeret, a helyes énkép kialakítását.

A tananyaghoz kapcsolódó matematikatörténeti érdekességek hozzásegítenek az egyetemes kultúra, a magyar tudománytörténet megismeréséhez. A gyakorlati élethez kapcsolódó szöveges feladatok segítik a gazdasági nevelést, a környezettudatos életvitelt, az egészséges életmód kialakítását. A definíciók megtanulása fejleszti a memóriát, a szaknyelv precíz használatára ösztönöz. A geometriai ismeretek elsajátítása közben a tanulók térszemlélete fejlődik, megtanulják az esztétikus, pontos munkavégzést. A halmazszemlélet alakítása és fejlesztése a rendszerező képességet erősíti.

Az érdeklődés specializálódása természetes dolog. Akinél ez a reál tárgyak felé fordul, ott igényes feladatanyaggal, kiegészítő ismeretekkel kell elérni, hogy az ilyen irányú továbbtanuláshoz szükséges alapok kialakuljanak, az érdeklődés fennmaradjon. Akinél a matematika, illetve a reál tárgyak iránti érdeklődés csökken, ott egyrészt sok érdeklődést felkeltő elemmel: matematikatörténeti vonatkozással, játékokkal, érdekes feladatokkal lehet ezt az érdeklődést visszaszerezni, másrészt célszerű sok olyan feladatot beiktatni, amelyek jól mutatják, hogy az életben sokszor előnybe kerülhetnek, jobb döntést hozhatnak azok, akik jól tudják a matematikát.

A specializálódott érdeklődés, és az ekkorra már óhatatlanul kialakuló tudásbeli különbségek miatt 7. osztálytól ajánlott, 8. osztályban pedig alapvetően szükséges a tárgy csoportbontásban való tanulása. Ezzel célszerű lehetőséget teremteni a lassabban haladók felzárkóztatására és a gyorsabban haladók tudásának elmélyítésére.

A nyelvi előkészítő évben nagyrészt az eddigi matematikai ismeretek elmélyítése történik, illetve a sikeres matematika tanuláshoz szükséges készségek, képességek fejlesztése. Néhány témában megtörténik a korábban tanultak összefoglalása, rögzítése, és továbbfejlesztése (pl.: *algebrai alapazonosságok, geometriai szerkesztések, halmazok, halmazműveletek*).

Az egyes anyagrészek feldolgozásában nagy szerepet kap a matematika hétköznapi életben történő alkalmazásainak bemutatása, gyakorlása (*pénzügyi műveletek, táblázatok elemzése, képletek értelmezése, grafikonok olvasása, mérés stb.*). A számolási gyakorlatok és szöveges feladatok nagy része gyakorlati jellegű. Sok – a mindennapi életben felbukkanó – probléma megoldását segíti a geometria is (*telek területe, padló burkolásához szükséges anyagszükséglet kiszámítása, stb.*).

A matematika példák mellett olyan józan ész kívánó feladatok és rejtvények feldolgozására is sor kerül, amelyek megoldása során a diákok gyakorolhatják a vitát, az érvelést, a hibás gondolatmenet és következtetés javításának módszereit.

A 9. évfolyamtól kezdve azoknak is, akik majd később, fakultáción akarnak felkészülni matematikai igényes pályákra, és természetesen azoknak is, akiknek a középiskola után nem lesz rendszeres kapcsolatuk a matematikával, egész életében hatni fog, hogy itt milyen készségei alakultak ki a problémamegoldásban, a rendszerező, elemző gondolkodásban. A tanulókat ebben az időszakban lehet megnyerni a gazdasági fejlődés szempontjából meghatározó fontosságú természettudományos, műszaki, informatikai pályáknak.

Változatos példákkal, feladatokkal mutathatunk rá arra, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jól tud problémákat megoldani. Gazdasági, sport témájú feladatokkal, számos geometriai és algebrai feladattal lehet gyakorlati kérdésekre megoldásokat keresni. A geometria egyes területeinek (szimmetriák) a művészetekben való alkalmazásait megjelenítve világossá tehetjük a tanulók előtt, hogy a matematika a kultúra elválaszthatatlan része.

Az életkoruk is alkalmassá teszi a tanulókat az önálló ismeretszerzésre. Követelmény, hogy egyes adatoknak, fogalmaknak, ismereteknek könyvtárban, interneten nézzenek utána. Ez a kutatómunka hozzájárulhat a tanulók digitális kompetenciájának növeléséhez.

A tanulók későbbi, matematika szempontjából nagyon különböző céljai, a fogalmi gondolkodásban megnyilvánuló különbségek igen fontossá teszik ebben a szakaszban a differenciálást. A fejlesztési, nevelési feladatok elérésének érdekében csoportbontásban tanítjuk a matematikát.

A 11. évfolyamon a koordináta-geometria elemeinek tanításával a matematika különböző területeinek összefüggéseit is így a matematika komplexitását mutatjuk meg.

Minden témában nagy hangsúllyal ki kell térnünk a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. Gyakran alkalmazhatjuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

A 12. évfolyam az érettségire felkészítés időszaka is. Ebben az évben áttekintését adjuk a korábbi évek ismereteinek, eljárásainak, problémamegoldó módszereinek. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása, összetettebb problémák megoldása.

A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazzuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

3.4.1.1 7-10. évfolyam

3.4.1.1.1 7. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok	Órakeret 10
Előzetes tudás	Halmazba rendezés adott tulajdonság alapján. A részhalmaz fogalma. Két véges halmaz közös része. Egyszerű, matematikailag is értelmezhető hétköznapi szituációk megfogalmazása szóban és írásban. Állítások igazságának eldöntése. Igaz és hamis állítások megfogalmazása. Összehasonlításhoz szükséges kifejezések értelmezése, használata. Definíció megértése és alkalmazása. Néhány elem kiválasztása adott szempont szerint. Néhány elem sorba rendezése különféle módszerekkel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önálló gondolkodás igényének kialakítása. Halmazok eszköz jellegű használata, halmazszemlélet fejlesztése. Szóbeli és írásbeli kifejezőképesség fejlesztése, a matematikai szaknyelv pontos használata. Saját gondolatok megértetésére való törekvés (szóbeli érvelés, szemléletes indoklás). Rendszerszemlélet, kombinatorikus gondolkodás fejlesztése. Fogalmak egymáshoz való viszonyának, összefüggéseknek a megértése. A rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok használatának fejlesztése. A bizonyítás, az érvelés iránti igény felkeltése, a kulturált vitatkozás gyakorlaltatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Két véges halmaz uniója, különbsége, metszete. A részhalmaz. Matematikatörténet: Cantor.	Halmazba rendezés több szempont alapján a halmazműveletek alkalmazásával. Matematikatörténeti ismeretek gyűjtése könyvtárból, internetről.	
Az „és”, „vagy”, „ha”, „akkor”, „nem”, „van olyan”, „minden” „legalább”, „legfeljebb” kifejezések használata.	A matematikai szaknyelv pontos használata. A nyelv logikai elemeinek egyre pontosabb, tudatos használata.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a lényeges és lényegtelen megkülönböztetése.
Egyszerű („minden”, „van olyan” típusú) állítások igazolása, cáfolata konkrét példák kapcsán.	Kulturált érvelés a csoportmunkában.	
A matematikai bizonyítás előkészítése: sejtések, kísérletezés, módszeres próbálkozás, cáfolás.	A bizonyítási igény erősödése. Tolerancia, kritikai szemlélet, problémamegoldás. A kulturált vitatkozás elsajátítása.	
A gyakorlati élethez és a társ tudományokhoz kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.	Szövegelemzés, értelmezés, lefordítás a matematika nyelvére. Ellenőrzés, önellenőrzés	<i>Természettudomány; földrajz:</i> számításos feladatok.

	íránti igény erősödése. Igényes grafikus és verbális kommunikáció.	
Matematikai játékok.	Aktív részvétel, pozitív attitűd. Hanoi torony.	
Egyszerű kombinatorikai feladatok megoldása különféle módszerekkel (fadiagram, útdiagram, táblázatok készítése).	Sorba rendezés, kiválasztás. Néhány elem esetén az összes eset felsorolása. Tapasztalatszerzés az összes eset rendszerezett felsorolásában.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Halmaz, elem, részhalmaz, egyesítés, metszet. Alaphalmaz. Igaz, hamis, nem, és, vagy, minden, van olyan, biztos, lehetséges, lehetetlen.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számelmélet, algebra		Órakeret 47 óra
Előzetes tudás	<p>Racionális számkör. Számok írása, olvasása, összehasonlítása, ábrázolása számegegyenesen. Műveletek racionális számokkal. Ellentett, abszolút érték, reciprok. Mérés, mértékegységek használata, átváltás egyszerű esetekben. A mindennapi életben felmerülő egyszerű arányossági feladatok megoldása következtetéssel, egyenes arányosság. Alapműveletek racionális számokkal írásban. A zárójelek, a műveleti sorrend biztos alkalmazása. Helyes és értelmes kerekítés, az eredmények becslése, a becslés használata ellenőrzésre is. Szöveges feladatok megoldása. A százalékszámítás alapjai.</p>		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A matematikai ismeretek és a mindennapi élet történései közötti kapcsolat tudatosítása. Szavakban megfogalmazott helyzet, történés matematizálása; matematikai modellek választása, keresése, készítése, értelmezése adott szituációkhoz. Konkrét matematikai modellek értelmezése a modellnek megfelelő szöveges feladat alkotásával. A szabványos mértékegységekhez tartozó mennyiségek és többszöröseik, törtrészeik képzeletben való felidézése. Az együttműködéshez szükséges képességek fejlesztése páros és kiscsoportos tevékenykedtetés, feladatmegoldás során – a munka tervezése, szervezése, megosztása. Az ellenőrzés, önellenőrzés iránti igény, az eredményért való felelősségvállalás erősítése.</p>		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Racionális számok (véges, végtelen tizedes törtek), példák nem racionális számra (végtelen, nem szakaszos tizedes törtek).	A számfogalom mélyítése.		
A természetes, egész és racionális számok halmazának kapcsolata.	A rendszerező képesség fejlesztése.		
Műveletek racionális számkörben írásban. Az eredmény helyes és értelmes kerekítése. Eredmények becslése, ellenőrzése.	Műveletfogalom mélyítése. A zárójel és a műveleti sorrend biztos alkalmazása. Számolási és a becslési készség fejlesztése.	<i>Természettudomány;</i> <i>földrajz:</i> számításos feladatok.	

	Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése.	
A hatványozás fogalma pozitív egész kitevőre, egész számok körében.	A hatvány fogalmának kialakítása és elmélyítése. A definícióalkotás igényének felkeltése.	
Műveletek hatványokkal: azonos alapú hatványok szorzása, osztása. Szorzat, hányados hatványozása. Hatvány hatványozása.	Az alap és a kitevő változása hatásának felismerése, megértése a hatványértékre.	<i>Természettudomány:</i> az anyagmennyiség mértékegysége (a mól). <i>Földrajz:</i> termelési statisztikai adatok.
10 egész kitevőjű hatványai. 10-nél nagyobb illetve 1-nél kisebb számok normálalakja.	Számolási készség fejlesztése (fejben és írásban).	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
Prímszám, összetett szám. Prímtényezős felbontás. Matematikatörténet: érdekességek a prímszámok köréből.	Hatványozás azonosságainak használata a prímtényezős felbontásnál.	
Oszthatósági szabályok. Összetett oszthatósági szabályok: pl. 6-tal, 12-vel. Számelméleti alapú játékok. Matematikatörténet: tökéletes számok, barátságos számok.	A tanult ismeretek felelevenítése. Oszthatósági szabályok alkalmazása a törtekkel való műveleteknél. A bizonyítási igény felkeltése oszthatósági feladatoknál.	
Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös.	Két szám legnagyobb közös osztójának kiválasztása az összes osztóból. A legkisebb pozitív közös többszörös megkeresése a közös többszörösök közül.	
Arány, aránypár, arányos osztás. Egyenes arányosság, fordított arányosság.	A mindennapi élet és a matematika közötti gyakorlati kapcsolatok meglátása, a felmerülő arányossági feladatok megoldása. A következtetési képesség fejlesztése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés, szövegértelmezés. <i>Természettudomány;</i> <i>földrajz:</i> arányossági számítások felhasználása feladatmegoldásokban.
Mértékegységek átváltása racionális számkörben. Ciklusonként átélt idő és lineáris időfogalom, időtartam, időpont.	Gyakorlati mérések, mértékegység-átváltások helyes elvégzése.	<i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Főzésnél a tömeg, az őrztartalom és az idő mérése.

		<i>Történelem:</i> évtized, évszázad, évezred.
Az alap, a százalékérték és a százalékláb fogalmának ismerete, értelmezése, kiszámításuk következtetéssel, a megfelelő összefüggések alkalmazásával.	A mindennapi élet és a matematika közötti gyakorlati kapcsolat megértése a gazdasági élet, a környezetvédelem, a családi háztartás köréből vett egyszerűbb példákon.	
A mindennapjainkhoz köthető százalékszámítási feladatok.	Feladatok az árképzés: árleszállítás, áremelés, áfa, betétkamat, hitelkamat, bruttó bér, nettó bér, valamint különböző termékek (pl. élelmiszerek, növényvédőszer, oldatok) anyagösszetétele köréből. Szövegértés, szövegalkotás. Becslések és következtetések végzése. Zsebszámológép célszerű használata a számítások egyszerűsítésére, gyorsítására.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés, szövegértelmezés. <i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
Az algebrai egész kifejezés fogalma. Egytagú, többtagú, egy-nemű kifejezés fogalma. Helyettesítési érték kiszámítása.	Elnevezések, jelölések megértése, rögzítése, definíciókra való emlékezés. Egyszerű szimbólumok megértése és alkalmazása a matematikában. Betűk használata szöveges feladatok általánosításánál.	<i>Természettudomány:</i> összefüggések megfogalmazása, leírása a matematika nyelvén.
Egyszerű átalakítások: zárójel felbontása, összevonás. Egytagú és többtagú algebrai egész kifejezések szorzása racionális számmal, egytagú egész kifejezéssel. Matematikatörténet: az algebra kezdetei, az arab matematika.	Algebrai kifejezések egyszerű átalakításának felismerése. Műveletek biztos elvégzése, törekvés a pontos, precíz munkára.	<i>Természettudomány:</i> Képletek átalakítása. A képlet értelme, jelentősége. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.
Elsőfokú, illetve elsőfokúra visszavezethető egyenletek, elsőfokú egyenlőtlenségek megoldása. Azonosság. Azonos egyenlőtlenség. Alaphalmaz, megoldáshalmaz.	Az egyenlő, nem egyenlő fogalmának elmélyítése. Algoritmikus gondolkodás alkalmazása. A megoldások ábrázolása számegyenesen. Pontos munkavégzés. Számolási készség fejlesztése. Az ellenőrzés igényének erősödése.	<i>Természettudomány:</i> számításos feladatok.
A matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása a tanult matematikai módszerek használatával. Ellenőrzés. Egyszerű matematikai problémát tartalmazó hosszabb szövegek feldolgozása.	Szövegértelmezés, problémamegoldás fejlesztése. A lényeges és lényegtelen elkülönítésének, az összefüggések felismerésének fejlesztése. A gondolatmenet tagolása. Az ellenőrzési igény további fejlesztése. Igényes kommunikáció kialakítása.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés, szövegértelmezés. A gondolatmenet tagolása.

Feladatok például a környezetvédelem, az egészséges életmód, a vásárlások, a család jövedelmének ésszerű felhasználása köréből.	Szöveges feladatok megoldása a környezettudatossággal, az egészséges életmóddal, a családi élettel, a gazdaságossággal kapcsolatban.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Racionális szám. Természetes szám, egész szám, racionális szám, véges, végtelen szakaszos és végtelen nem szakaszos tizedes tört. Hatvány, alap, kitevő. Százalékalap, százalékláb, százalékérték.</p> <p>Prímszám, prímtényező felbontás, összetett szám, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös.</p> <p>Arány, aránypár, arányos osztás, egyenes és fordított arányosság. Terület, térfogat, űrtartalom szabványmértékegységei.</p> <p>Változó, együttható, algebrai egész kifejezés, helyettesítési érték, egyenmű kifejezés, összevonás, zárójelfelbontás.</p> <p>Egytagú, többtagú kifejezés.</p> <p>Egyenlet, változó, egyenlőtlenség, azonosság, mérlegelv, ellenőrzés. megoldáshalmaz, alaphalmaz.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 29 óra
Előzetes tudás	<p>Pont, vonal, egyenes, félegyenes, szakasz, sík, szögtartomány. Háromszögek, csoportosításuk. Négyszögek, speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, deltoid). Kör és részei. Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok. Háromszög, négyszög belső és külső szögeinek összegére vonatkozó ismeretek.</p> <p>Téglatest tulajdonságai.</p> <p>Tengelyesen szimmetrikus alakzatok. Egyszerű alakzatok tengelyes tükröképének megszerkesztése.</p> <p>Két pont, pont és egyenes távolsága, két egyenes távolsága. Szakaszfelezés, szögfelezés, szögmásolás. Merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése. Nevezetes szögek szerkesztése.</p> <p>Szerkesztési eszközök használata.</p> <p>Koordináta-rendszer megismerése, pont ábrázolása, adott pont koordinátáinak a leolvasása.</p> <p>A téglalap és a deltoid kerületének és területének kiszámítása.</p> <p>A téglatest felszínének és térfogatának a kiszámítása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Rendszerező készség fejlesztése.</p> <p>A mindennapi élethez kapcsolódó egyszerű geometriai számítások elvégzésének fejlesztése. A gyakorlatban előforduló geometriai ismereteket igénylő problémák megoldására való képesség fejlesztése.</p> <p>Statikus helyzetek, képek, tárgyak megfigyelése. Geometriai transzformációkban megfigyelt megmaradó és változó tulajdonságok tudatosítása.</p> <p>Képzetben történő mozgató: átdarabolás elképzelése, testháló összehajtásának, szétvágásának elképzelése.</p> <p>A pontos munkavégzés igényének fejlesztése.</p> <p>A problémamegoldás lépéseinek megismertetése (szerkesztésnél: vázlatrajz, adatfelvétel, a szerkesztés menete, szerkesztés, diszkusszió).</p> <p>Az együttműködéshez szükséges képességek fejlesztése páros és kis csoportos tevékenykedtetés, feladatmegoldás során – a munka tervezése, szervezése, megosztása; kezdeményező-készség, együttműködési készség, tolerancia.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Háromszögek csoportosítása oldalak, illetve szögek szerint.	A tanult ismeretek felidézése, megerősítése. A halmazszemlélet fejlesztése. A háromszögek tulajdonságaira vonatkozó igaz-hamis állítások megfogalmazása során részvétel vitában, a kulturált vita szabályainak alkalmazása.	
A háromszögek magassága, magasságvonala. A háromszögek kerületének és területének kiszámítása.	Átdarabolás a terület meghatározásához. Eredmények becslése.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs program.
A háromszög és a négyszög belső és külső szögeinek összege. Matematikatörténet: Bolyai Farkas, Bolyai János. Érdekességek: gömbi geometria.	Tételek megfogalmazása megfigyelés alapján. Bizonyítási igény fejlesztése.	
Paralelogramma, trapéz, deltoid tulajdonságai, kerülete, területe. Szabályos sokszögek.	Törekvés a tömör, de pontos, szabatos kommunikációra. A szaknyelv minél pontosabb használata írásban is. A terület meghatározása átdarabolással. Számítógépes animáció használata az egyes területképletekhez.	<i>Rajz:</i> Pantheon, Colosseum.
A tanult síkbeli alakzatok (háromszög, trapéz, paralelogramma, deltoid) szerkesztése. Nevezetes szögek szerkesztése: 15° , 45° , 75° , 105° , 135° .	A szerkesztéshez szükséges eszközök célszerű használata. Átélt folyamatról készült leírás gondolatmenetének értelmezése (pl. egy szerkesztés leírt lépéseiről a folyamat felidézése). A szaknyelv pontos használata.	<i>Földrajz:</i> szélességi körök és hosszúsági fokok. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szabatos fogalmazás.
Középpontos tükrözés. A transzformáció tulajdonságai, kép szerkesztése.	Pontos, precíz munka elvégzése a szerkesztés során. A transzformációs szemlélet továbbfejlesztése.	<i>Rajz:</i> művészeti alkotások megfigyelése a tanult transzformációk segítségével.
Középpontosan szimmetrikus alakzatok a síkban.	A matematika kapcsolata a természettel és a művészeti alkotásokkal: művészeti alkotások vizsgálata (Penrose, Escher, Vasarely). Gondolkodás fejlesztése szimmetrián alapuló játékokon keresztül.	<i>Rajz; természettudomány:</i> középpontosan szimmetrikus alakzatok megfigyelése, vizsgálata a természetben és a műalkotásokban.
Paralelogramma, rombusz tulajdonságai.	A középpontos tükrözés tulajdonságainak felhasználása a tulajdonságok vizsgálatánál.	
Tengelyes és középpontos szim-	Pontos, precíz munka elvégzése a szerkesztés során.	<i>Rajz:</i> festmények geometriai alakzatai.

metria alkalmazása szerkesztésekben.		
Mértékegységek átváltása racionális számkörben.	A gyakorlati mérések, mértékegységváltások helyes elvégzése.	<i>Testkultúra:</i> távolságok és idő becslése, mérése. <i>Természettudomány:</i> mérés, mértékegységek, mértékegységek átváltása.
Egyszerű számításos feladatok a geometria különböző területeiről.	A számolási készség, a becslési készség és az ellenőrzési igény fejlesztése. Zsebszámológép célszerű használata a számítások egyszerűsítésére, gyorsítására.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés, szövegértelmezés.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Geometriai transzformáció, tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés. Középpontos szimmetria, paralelogramma, rombusz. Belső és külső szög. Háromszög, magasságvonala, súlyvonal, szögfelező, oldalfelező merőleges. Középpontos szimmetria, négyszög, konvex, konkáv, átló, trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, húrtrapéz szabályos sokszög	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Függvények, az analízis elemei		Órakeret 16 óra
Előzetes tudás	Egyszerű sorozatok folytatása adott szabály szerint. Biztos tájékozódás a derékszögű koordináta-rendszerben. Egyszerű grafikonok értelmezése. Egyszerű kapcsolatok ábrázolása derékszögű koordináta-rendszerben.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Függvényszemlélet fejlesztése. Megoldás a matematikai modellen belül. Matematikai modellek ismerete, alkalmazásának módja, korlátai (sorozatok, függvények, függvényábrázolás).		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Két halmaz közötti hozzárendelések megjelenítése konkrét esetekben. Függvények és ábrázolásuk a derékszögű koordinátarendszerben.	A függvényszemlélet fejlesztése. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése a grafikon alapján.	<i>Természettudomány;</i> <i>földrajz:</i> függvényekkel leírható folyamatok.	
Lineáris függvények. Egyenes arányosság és konstans függvény grafikus képe.	A mindennapi élet, a tudományok és a matematika közötti kapcsolat fölfedezése konkrét példák alapján. Számolási készség fejlesztése a racionális számkörben. Számítógép használata a függvények ábrázolására.	<i>Természettudomány:</i> út-idő; feszültség-áramerősség.	
Egyismeretlenes elsőfokú egyenletek grafikus megoldása.	A tanult ismeretek alkalmazása új helyzetben.		
Grafikonok olvasása, értelmezése, készítése: szöveggel vagy matematikai alakban megadott szabály	Kapcsolatok észrevétele, megfogalmazása szóban, írásban, grafikonok olvasása és készítése egyszerű esetekben.	<i>Földrajz:</i> adatok hőmérsékletre, csapadék mennyiségére.	

grafikus megjelenítése értéktáblázat segítségével.	Adatok és grafikonok elemzése a környezet szennyezettségével kapcsolatban.	<i>Természettudomány:</i> értékek a levegő és a víz szennyezettségére vonatkozóan.
Egyszerű sorozatok vizsgálata. Matematikatörténet: Gauss.	Gauss-módszer.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hozzárendelés, függvény, lineáris függvény, növekedés, fogyás, értelmezési tartomány, értékkeszlet.	

A fejlesztés várt eredményei a tanév végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Elemek halmazba rendezése több szempont alapján. – Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltának eldöntése, állítások tagadása. – Állítások, feltételezések, választások világos, érthető közlésének képessége, szövegek értelmezése egyszerűbb esetekben. – Kombinatorikai feladatok megoldása az összes eset szisztematikus összeszámlálásával. – Fagráfok használata feladatmegoldások során. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Biztos számolási ismeretek a racionális számkörben. A műveleti sorrendre, zárójelezésre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása. – Az oszthatóságról tanult ismereteik megszerzése során kialakult a bizonyítás iránti igény. – A betűkifejezések és az azokkal végzett műveletek alkalmazása matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában. – A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során. – Normálalak használata a számok egyszerűbb írására. – Az egyenletmegoldás különböző módszereinek sikeres alkalmazása. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A geometriai ismeretek segítségével jó ábrák készítése, pontos szerkesztések. – A tanult geometriai alakzatok tulajdonságainak ismerete (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), tudását alkalmazza a feladatok megoldásában. – Tengelyes és középpontos tükrökép, eltolt alakzat képének szerkesztése. – Háromszögek, speciális négyszögek kerületének, területének számítása feladatokban. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Megadott sorozatok folytatása adott szabály szerint. – Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanult alkalmazása természettudományos feladatokban is. – Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatokat leolvasása.
---	--

3.4.1.1.2 8. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok	Órakeret 12
Előzetes tudás	Halmazba rendezés adott tulajdonság alapján. A részhalmaz fogalma. Két véges halmaz közös része. Egyszerű, matematikailag is értelmezhető hétköznapi szituációk megfogalmazása szóban és írásban. Állítások igazságának eldöntése. Igaz és hamis állítások megfogalmazása. Összehasonlításhoz szükséges kifejezések értelmezése, használata. Definíció megértése és alkalmazása. Néhány elem kiválasztása adott szempont szerint. Néhány elem sorba rendezése különféle módszerekkel.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önálló gondolkodás igényének kialakítása. Halmazok eszköz jellegű használata, halmazszemlélet fejlesztése. Szóbeli és írásbeli kifejezőképesség fejlesztése, a matematikai szaknyelv pontos használata. Saját gondolatok megértetésére való törekvés (szóbeli érvelés, szemléletes indoklás). Rendszerszemlélet, kombinatorikus gondolkodás fejlesztése. Fogalmak egymáshoz való viszonyának, összefüggéseknek a megértése. A rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok használatának fejlesztése. A bizonyítás, az érvelés iránti igény felkeltése, a kulturált vitatkozás gyakorlaltatása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Két véges halmaz uniója, különbsége, metszete. A részhalmaz. Matematikatörténet: Cantor.	Halmazba rendezés több szempont alapján a halmazműveletek alkalmazásával. Matematikatörténeti ismeretek gyűjtése könyvtárból, internetről.	
Az „és”, „vagy”, „ha”, „akkor”, „nem”, „van olyan”, „minden” „legalább”, legfeljebb” kifejezések használata. Állítások megfordítása.	A matematikai szaknyelv pontos használata. A nyelv logikai elemeinek egyre pontosabb, tudatos használata.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a lényeges és lényegtelen megkülönböztetése.
Egyszerű („minden”, „van olyan” típusú) állítások igazolása, cáfolata konkrét példák kapcsán.	Kulturált érvelés a csoportmunkában.	
A matematikai bizonyítás előkészítése: sejtések, kísérletezés, módszeres próbálkozás, cáfolás.	A bizonyítási igény erősödése. Tolerancia, kritikai szemlélet, problémamegoldás. A kulturált vitatkozás elsajátítása.	
A gyakorlati élethez és a társ-tudományokhoz kapcsolódó szöveges feladatok megoldása.	Szövegelemzés, értelmezés, lefordítás a matematika nyelvére. Ellenőrzés, önellenőrzés iránti igény erősödése. Igényes grafikus és verbális kommunikáció.	<i>Természettudomány; földrajz; életvitel:</i> számításos feladatok.
Matematikai játékok.	Aktív részvétel, pozitív attitűd.	

	Hanoi torony.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Halmaz, elem, részhalmaz, egyesítés, metszet. Alaphalmaz. Igaz, hamis, nem, és, vagy, minden, van olyan, biztos, lehetséges, lehetetlen. Tétel, tétel megfordítása.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számelmélet, algebra		Órakeret 38 óra
Előzetes tudás	Racionális számkör. Számok írása, olvasása, összehasonlítása, ábrázolása számegeyenesen. Műveletek racionális számokkal. Ellentett, abszolút érték, reciprok. Mérés, mértékegységek használata, átváltás egyszerű esetekben. Számolás egyenesen és fordítottan arányos mennyiségekkel A zárójelek, a műveleti sorrend biztos alkalmazása. Helyes és értelmes ke- rekítés, az eredmények becslése, a becslés használata ellenőrzésre is. Százalékszámítás. Algebrai kifejezések.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematikai ismeretek és a mindennapi élet történései közötti kapcsolat tudatosítása. Szavakban megfogalmazott helyzet, történés matematizálása; matematikai modellek választása, keresése, készítése, értelmezése adott szituációkhoz. Konkrét matematikai modellek értelmezése a modellnek megfelelő szöveges feladat alkotásával. A szabványos mértékegységekhez tartozó mennyiségek és többszöröseik, törtrészeik képzeletben való felidézése. Az együttműködéshez szükséges képességek fejlesztése páros és kiscsoportos tevékenykedtetés, feladatmegoldás során – a munka tervezése, szervezése, megosztása. Az ellenőrzés, önellenőrzés iránti igény, az eredményért való felelősségvállalás erősítése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Számok négyzete, négyzetgyöke. Példa irracionális számra (π , $\sqrt{2}$).	Négyzetgyök meghatározása számológéppel.		
Egyszerű átalakítások: zárójel felbontása, összevonás. Egytagú és többtagú algebrai egész kifejezések szorzása racionális számmal, egytagú egész kifejezéssel. Matematikatörténet: az algebra kezdetei, az arab matematika.	Algebrai kifejezések egyszerű átalakításának felismerése. Műveletek biztos elvégzése, törekvés a pontos, precíz munkára.	<i>Természettudomány:</i> Képletek átalakítása. A képlet értelme, jelentősége. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.	
Elsőfokú, illetve elsőfokúra visszavezethető egyenletek, elsőfokú egyenlőtlenségek megoldása. Azonosság. Azonos egyenlőtlenség. Alaphalmaz, megoldáshalmaz.	Az egyenlő, nem egyenlő fogalmának elmélyítése. Algoritmikus gondolkodás alkalmazása. A megoldások ábrázolása számegeyenesen. Pontos munkavégzés. Számolási készség fejlesztése.	<i>Természettudomány:</i> számításos feladatok.	

	Az ellenőrzés igényének erősödése.	
A matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldása a tanult matematikai módszerek használatával. Ellenőrzés. Egyszerű matematikai problémát tartalmazó hosszabb szövegek feldolgozása. Feladatok például a környezetvédelem, az egészséges életmód, a vásárlások, a család jövedelmének ésszerű felhasználása köréből.	Szövegértelmezés, problémamegoldás fejlesztése. A lényeges és lényegtelen elkülönítésének, az összefüggések felismerésének fejlesztése. A gondolatmenet tagolása. Az ellenőrzési igény további fejlesztése. Igényes kommunikáció kialakítása. Szöveges feladatok megoldása a környezettudatossággal, az egészséges életmóddal, a családi élettel, a gazdaságossággal kapcsolatban.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szövegértés, szövegértelmezés. A gondolatmenet tagolása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Négyzetszám, négyzetszámok négyzetgyöke. Egyenlet, változó, egyenlőtlenség, azonosság, mérlegelv, ellenőrzés.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	Kör és részei. Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok. Háromszög, négyszög belső és külső szögeinek összegére vonatkozó ismeretek. Téglatest tulajdonságai. Tengelyesen és középpontosan szimmetrikus alakzatok. Egyszerű alakzatok tengelyes és középpontos tükröképének megszerkesztése. Két pont, pont és egyenes távolsága, két egyenes távolsága. Szakaszfelezés, szögfelezés, szögmásolás. Merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése. Nevezetes szögek szerkesztése. Szerkesztési eszközök használata. Koordináta-rendszer megismerése, pont ábrázolása, adott pont koordinátáinak a leolvasása. A háromszög és a sokszögek kerületének és területének kiszámítása. A téglatest felszínének és térfogatának a kiszámítása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Rendszerező készség fejlesztése. A mindennapi élethez kapcsolódó egyszerű geometriai számítások elvégzésének fejlesztése. A gyakorlatban előforduló geometriai ismereteket igénylő problémák megoldására való képesség fejlesztése. Statikus helyzetek, képek, tárgyak megfigyelése. Geometriai transzformációkban megfigyelt megmaradó és változó tulajdonságok tudatosítása. Képzeletben történő mozgató: átdarabolás elképzelése, testháló összehajtásának, szétvágásának elképzelése. A pontos munkavégzés igényének fejlesztése. A problémamegoldás lépéseinek megismertetése (szerkesztésnél: vázlatrajz, adatfelvétel, a szerkesztés menete, szerkesztés, diszkusszió). Az együttműködéshez szükséges képességek fejlesztése páros és kis csoportos tevékenykedtetés, feladatmegoldás során – a munka tervezése, szervezése, megosztása; kezdeményezőképeség, együttműködési készség, tolerancia.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A háromszögek súlyvonalai, oldalfelező merőlegesei, szögfelezői.	A nevezetes vonalak tulajdonságai. Kapcsolódó tételek és fogalmak (beírt és körülírt kör, súlypont) tapasztalati úton való felfedezése, a tételek és definíciók kimondása.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs program.
Kör kerülete, területe. A kör és érintője.	Törekvés a tömör, de pontos, szabatos kommunikációra. A szaknyelv minél pontosabb használata írásban is. A kör kerületének közelítése méréssel. Számítógépes animáció használata az egyes területképletekhez.	<i>Rajz:</i> Pantheon, Colosseum.
Eltolás, a vektor fogalma.	Egyszerű alakzatok eltolt képének megszerkesztése.	
Szögpárok (egyállású szögek, váltószögek, kiegészítő szögek).	A tanult transzformációk felhasználása a fogalmak kialakításánál.	
Az egybevágóság szemléletes fogalma, a háromszögek egybevágóságának esetei. Az egybevágóság jelölése. \cong	A megfigyelőképesség fejlesztése. A szaknyelv pontos használata.	<i>Rajz, művészettörténet fakultáció:</i> festmények, művészeti alkotások egybevágó geometriai alakzatai.
Három- és négyszög alapú egyenes hasábok, forgáshenger hálója, tulajdonságai, felszíne, térfogata. Ismerkedés a forgáskúppal, gúlával, gömbbel.	A halmazszemlélet és a térszemlélet fejlesztése.	<i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> modellek készítése, tulajdonságainak vizsgálata. <i>Történelem:</i> történelmi épületek látszati képe és alaprajza közötti összefüggések megfigyelése. <i>Rajz:</i> térbeli tárgyak síkbeli megjelöltése.
Mértékegységek átváltása racionális számkörben.	A gyakorlati mérések, mértékegységváltások helyes elvégzése.	<i>Testkultúra:</i> távolságok és idő becslése, mérése. <i>Természettudomány:</i> mérés, mértékegységek, mértékegységek átváltása.
Pitagorasz tétele Matematikatörténet: Pitagorasz élete és munkássága. A pitagoraszai számhármakok.	A Pitagorasz-tétel alkalmazása geometriai számításokban.	<i>Történelem:</i> Pitagorasz és kora.

	<p>Annak felismerése, hogy a matematika az emberiség kultúrájának része.</p> <p>A bizonyítási igény felkeltése.</p> <p>Számítógépes program felhasználása a tétel bizonyításánál.</p>	
Egyszerű számításos feladatok a geometria különböző területeiről.	A számolási készség, a becslési készség és az ellenőrzési igény fejlesztése. Zsebszámológép célszerű használata a számítások egyszerűsítésére, gyorsítására.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés, szövegértelmezés.
Kicsinyítés és nagyítás.	A középpontos nagyítás, kicsinyítés felismerése hétköznapi szituációkban.	<i>Földrajz:</i> térkép. <i>Természettudomány:</i> mikroszkóp. <i>Rajz:</i> valós tárgyak arányosan kicsinyített vagy nagyított rajza.
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Geometriai transzformáció, tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, eltolás. Vektor. Egybevágóság.</p> <p>Középpontos szimmetria, paralelogramma, rombusz.</p> <p>Egyállású szög, váltószög, csúcshszög. Kicsinyítés és nagyítás.</p> <p>Háromszög, magasságvonal, súlyvonal, szögfelező, oldalfelező merőleges.</p> <p>Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb. Alaplap, alapél, oldallap, oldalél. Testmagasság forgáshenger, forgáskúp</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Függvények, az analízis elemei	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	<p>Számtani sorozatok.</p> <p>Biztos tájékozódás a derékszögű koordináta-rendszerben.</p> <p>Grafikonok értelmezése. Egyszerű kapcsolatok ábrázolása derékszögű koordináta-rendszerben.</p> <p>Lineáris függvények ábrázolása.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Függvényszemlélet fejlesztése.</p> <p>Megoldás a matematikai modellen belül. Matematikai modellek ismerete, alkalmazásának módja, korlátai (sorozatok, függvények, függvényábrázolás).</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Nem lineáris függvények: $f(x) = x^2$, $f(x) = x$. és racionális törtfüggvény.</p> <p>Függvények jellemzése növekedés, fogyás.</p>	<p>A mindennapi élet, a tudományok és a matematika közötti kapcsolat fölfedezése konkrét példák alapján.</p> <p>Számolási készség fejlesztése a racionális számkörben.</p> <p>Számítógép használata a függvények ábrázolására.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> út-idő; feszültség-áram-erősség.</p>

Egyszerű függvénytranszformációk	A hozzárendelési szabály és a transzformációk kapcsolatának megfigyelése.	
Számtani és mértani sorozatok vizsgálata.	A számtani és mértani sorozat megkülönböztetése	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Másodfokú, abszolútérték és törtfüggvény, növekedés, fogyás, értelmezési tartomány, értékkeszlet. Különbség, hányados.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	5. Statisztika, valószínűség		Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Egyszerű diagramok készítése, értelmezése, táblázatok olvasása. Néhány szám számtani közepének kiszámítása. Valószínűségi játékok és kísérletek az adatok tervszerű gyűjtése, rendezése.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A statisztikai gondolkodás fejlesztése. A valószínűségi gondolkodás fejlesztése. Gazdasági nevelés.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Adatok gyűjtése, rendszerezése, adatsokaság szemléltetése, grafikonok készítése.	Adatsokaságban való eligazodás: táblázatok olvasása, grafikonok készítése, elemzése. Együttműködési készség fejlődése.	<i>Testkultúra:</i> teljesítmények adatainak, mérkőzések eredményeinek táblázatba rendezése.	
Adathalmazok elemzése (átlag, módusz, medián) és értelmezése, ábrázolásuk.	Számtani közép kiszámítása. Gazdasági statisztikai adatok, grafikonok értelmezése, elemzése. Adatsokaságban való eligazodás képességének fejlesztése.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem, gazdasági ismeretek:</i> táblázatok és grafikonok adatainak ki- és leolvasása, elemzése, adatok gyűjtése, táblázatba rendezése, tömörítése. <i>Informatika:</i> statisztikai adatelemzés.	
Valószínűségi kísérletek. Valószínűség előzetes becslése, szemléletes fogalma. Valószínűségi kísérletek, eredmények lejegyzése. Gyakoriság, relatív gyakoriság fogalma. Matematikatörténet: érdekességek a valószínűség- számítás fejlődéséről.	Valószínűségi szemlélet fejlesztése. Tudatos megfigyelés. A tapasztalatok rögzítése. Tanulói együttműködés fejlesztése. Számítógép használata a tudománytörténeti érdekességek felkutatásához.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Diagram, oszlopdiagram, kördiagram, vonaldiagram, pontdiagram, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség.		

<p>A fejlesztés várt eredményei a tanév végén</p>	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Elemek halmazba rendezése több szempont alapján. – Egyszerű állítások igaz vagy hamis voltának eldöntése, állítások tagadása. – Állítások, feltételezések, választások világos, érthető közlésének képessége, szövegek értelmezése egyszerűbb esetekben. – Kombinatorikai feladatok megoldása az összes eset szisztematikus összeszámlálásával. – Fagráfok használata feladatmegoldások során. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Biztos számolási ismeretek a racionális számkörben. A műveleti sorrendre, zárójelre vonatkozó szabályok ismerete, helyes alkalmazása. – Az oszthatóságról tanult ismereteik megszerzése során kialakult a bizonyítás iránti igény. – A négyzetgyökvonás műveletének biztos alkalmazása geometriai feladatok megoldása során. – A betűkifejezések és az azokkal végzett műveletek alkalmazása matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában. – A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során. – Normálalakot használata a számok egyszerűbb írására. – Számológép ésszerű használata a számolás megkönnyítésére. – Az egyenletmegoldás különböző módszereinek sikeres alkalmazása a matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldására. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A tanuló a geometriai ismeretek segítségével képes jó ábrákat készíteni, pontos szerkesztéseket végezni. – Ismeri a tanult geometriai alakzatok tulajdonságait (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeinek összege, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), tudását alkalmazza a feladatok megoldásában. – Tengelyes és középpontos tükrökép, eltolt alakzat képének szerkesztése. Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben (szerkesztés nélkül). – A Pitagorasz-tételt kimondása és alkalmazása számítási feladatokban. – Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületének, területének számítása feladatokban. – Térbeli alakzatok axonometrikus képének felvázolása, ennek segítségével problémamegoldás. A tanult testek (háromszög és négyszög alapú egyenes hasáb, forgáshenger) térfogatképleteinek ismeretében sok, a mindennapjainkban előforduló test térfogatának, űrmértékének kiszámolása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Megadott sorozatok folytatása adott szabály szerint. – Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanult alkalmazása természettudományos feladatokban is. – Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatokat leolvasása.
--	---

	<p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Valószínűségi kísérletek eredményeinek értelmes lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása. – Konkrét feladatok kapcsán a tanuló érti az esély, a valószínűség fogalmát, felismeri a biztos és a lehetetlen eseményt. – Zsebszámológép célszerű használata statisztikai számításokban. – Néhány kiemelkedő magyar matematikus, esetleg kutatási területének, eredményének megnevezése.
--	--

3.4.1.1.3 Nyelvi előkészítő év

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Algebrai ismeretek	Órakeret 24 óra
Előzetes tudás	Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, műveletek sorrendje, megfelelő zárójelhasználat, törtekkel való műveletek ismerete, hatványjelölés ismerete. Egyenletek megoldása. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása és ellenőrzése.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Elsőfokú egyenletek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása. Számológép használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Műveleti tulajdonságok, kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Műveletek sorrendje, zárójelek használata.	Korábbi ismeretek felelevenítése.	
Hatványozás 0 és pozitív egész kitevőre.	A hatványozás definíciójának felidézése.	
Hatványozás azonosságai.	Korábbi ismeretek felelevenítése, alkalmazása. Ismeretek tudatos memorizálása.	
Normálalak.	Az egyes fogalmak (távolság, idő, terület, tömeg, népesség, pénz, adat stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal. Számolás normálalakkal írásban és számológép segítségével. A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás.	<i>Természettudomány:</i> Tér, idő, nagyságrendek; méretek és nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig; környezet-szennyezés, környezetvédelem.
Algebrai kifejezések, nevezetes azonosságok: $(a \pm b)^2$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja	Képletek memorizálása, alkalmazása Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál.	

Egyes változók kifejezése fizikai, kémiai és gazdasági képletekből.	A képlet értelmének, jelentőségének belátása. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.	<i>Természettudomány, gazdasági ismeretek:</i> Képletek alkalmazása.
Elsőfokú egyenletek. Elsőfokú egyenletekre vezető szöveges feladatok.	A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?)	<i>Természettudomány:</i> Mozgásos feladatok, keveréses feladatok.
Százalékszámítás	Százalékszámítás képletei, a százalékszámítással kapcsolatos szöveges feladatok megoldása: megtakarítás, kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele. A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk”). Számológép használata.	<i>Gazdasági ismeretek:</i> Kamatos kamat, hitel, adó. <i>Természettudomány:</i> Oldatok, keverékek százalékos összetétele.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hatvány, alap, kitevő, a hatványozás azonosságai. A számok normál alakja. Százalékalap, százalékláb, százaléktér. Műveletek sorrendje. Egyenlet, egyenlőtlenség, azonosság.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Geometria	Órakeret 14
Előzetes tudás	Tételek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúla felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Számítások síkban és térben. Kerület- és területszámítások. Felszín- és térfogatszámítások. Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Háromszögek. Speciális háromszögek. Háromszögek magasságvonalai. Háromszög kerülete, területe.	A definíciók és képletek pontos ismerete, alkalmazása.	<i>Informatika:</i> GeoGebra program használata.
Négyszögek csoportosítása, speciális négyszögek tulajdonságai. Négyszögek területe.	A definíciók és képletek pontos ismerete, alkalmazása. Területképletek alkalmazása, szöveges feladatoknál modell felállítása. Mértékegységek átváltása, számológép használata.	<i>Természettudomány:</i> Mértékegységek használata.

Pitagorasz-tétel.	Ismeretek felidézése, a Pitagorasz-tétel bizonyítása, a tétel alkalmazása.	<i>Történelem:</i> A Pitagoreusok.
Kör és részei. Körcikk, körszelet. Kör kerülete, területe. Körív hossza, körcikk területe.	Képletek ismerete, alkalmazása. Mértékegységek átváltása. Egyenes arányosság felállítása a középponti szög és a hozzá tartozó körív illetve körcikk területe között (szemlélet alapján).	
Egyszerűbb testek (hasáb, gúla, gömb). Felszín és térfogat becslések, számítások.	Fogalmak ismerete, a problémához illeszkedő vázlatos térbeli ábra alkotása, testháló felrajzolása, felszín- és térfogatképletek alkalmazása. Szöveges feladatoknál modell alkotása, mértékegységek ismerete, számológép használata.	<i>Természettudomány:</i> Sejtek méreteinek számolása, a sűrűség és a térfogat kapcsolata.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Terület, felszín, térfogat. Kör részei. A háromszög magasságvonala. Pitagorasz tétele.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Számelmélet	Órakeret 5
Előzetes tudás	Oszthatósági szabályok ismerete, prímtényező felbontás.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása. Számológép használata. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Számelmélet elemei. A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Osztók száma.	A tanult oszthatósági szabályok rendszerezése. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös többszörös meghatározása a felbontás segítségével. Egyszerű oszthatósági feladatok, szöveges feladatok megoldása.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Prímszám, összetett szám, osztó, többszörös, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Halmazok	Órakeret 11
Előzetes tudás	Példák halmazokra, halmazba rendezés több szempont alapján. Számhalmazok. Koordináta-rendszer, pontok koordinátái.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése.	Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> Mondatok, szavak, hangok rendszerezése. <i>Természettudomány:</i> Halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban, anyagok csoportosítása.
Alaphalmaz és komplementer halmaz.	Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz.	<i>Természettudomány:</i> Élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.
A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok.	A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen.	<i>Informatika:</i> Számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel).
Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése.	Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz. Intervallumok fajtái, jelölések.	
Szöveges feladatok	Szöveges feladatok megoldása halmazára segítségével. Logikai szita alkalmazása.	
Ponthalmazok a koordináta-síkon	Ponthalmazok ábrázolása.	<i>Rajz:</i> A tér ábrázolása. <i>Informatika:</i> Tantárgyi szimulációs programok használata.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Intervallumok. Racionális szám, irracionális szám, valós szám egész szám, természetes szám.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Logika, kombinatorika	Órakeret 7
Előzetes tudás	Gyakorlat szövegek értelmezésében.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

Szöveges feladatok.	Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> Szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata.
Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámolás, sorba rendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.	Rendszerezés: az esetek összeszámolásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés). Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).	<i>Informatika:</i> Problémamegoldás táblázatkezelővel. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> Hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel.
Véletlen jelenségek.	Esélylatolgatás, becslés.	<i>Természettudomány:</i> Öröklés, mutáció.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Sorba rendezés, kiválasztás, kiválasztás és sorba rendezés. Faktoriális.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	6. Statisztika, grafikonok		Órakeret 7
Előzetes tudás	Táblázatok, diagramok olvasása.		
Tantárgyi fejlesztési célok	Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Statisztikai adatok és ábrázolásuk (kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).	Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése.	<i>Informatika:</i> Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés. <i>Történelem:</i> Történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram).	

		<p><i>Földrajz:</i> Időjárási, éghajlati és gazdasági statisztikák.</p> <p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Népeség, gazdasági statisztikák.</p> <p><i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> Betegségek, járványok, szennedélybetegségek.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kördiagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, sávdiaagram.	

A fejlesztés várt eredményei a nyelvi előkészítő év végén	<p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése; egész kitevőjű hatványok, azonosságok. - Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. - Tájékozódás a valós számkörben. - Matematikai szöveg értő olvasása, szövegekből a lényeg kiemelése. - Képletek kezelése, átalakítása <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Térelemek ismerete - Háromszögek tulajdonságainak ismerete (csoportosításuk, nevezetes vonalaik). - Négyszögek csoportosítása. - Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel. - Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. <p><i>Számelmélet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A tanult oszthatósági szabályok ismerete - Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös kiszámítása prímtényezősbontás segítségével - Matematikai modell alkotása szöveges feladatok megoldása során. <p><i>Halmazok, kombinatorika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete. - Intervallum fogalmának ismerete. - Egyszerű leszámplálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban.
--	---

	<p><i>Statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése. - A statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődött. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábrákról adatsokaság jellemzőit leolvasni.
--	--

3.4.1.1.4 9. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 11 óra
Előzetes tudás	Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Véges és végtelen halmazok. Végtelen számosság szemléletes fogalma. <i>Matematikatörténet: Cantor.</i>	Annak megértése, hogy csak a véges halmazok elemszáma adható meg természetes számmal.	
Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> mondatok, szavak, hangok rendszerezése; nyelvtörténet. <i>Természettudomány:</i> halmazműveletek alkalmazása a rendszer-tanban. <i>Természettudomány:</i> anyagok csoportosítása.
Alaphalmaz és komplementer halmaz.	Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz. Halmaz közös elem nélküli halmazokra bontása jelentőségének belátása.	<i>Természettudomány:</i> élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba.
A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok.	A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen.	<i>Informatika:</i> számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel).

Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése.	Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz.	
Távolsággal megadott ponthalmazok, adott tulajdonságú ponthalmazok (kör, gömb, felező merőleges, szögfelező, középpárhuzamos).	Ponthalmazok megadása ábrával. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (például két feltétellel megadott ponthalmaz).	<i>Rajz:</i> a tér ábrázolása. <i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha... akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.)	Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.	
Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a megfelelő matematikai modell megalkotása.)	Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés.	<i>Művészetismeret-kommunikáció;</i> <i>praktikus tanulás:</i> szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> egészséges életmódra és a családi életre nevelés.
A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Nyitott mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai.	A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Halmazok eszközjellegű használata.	

<p>A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon). <i>Matematikatörténet:</i> Euklidesz szerepe a tudományosság kialakításában.</p>	<p>Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele; antik görög mitológia, filozófia és művészet.</p>
<p>Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások.</p>	<p>Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha ..., akkor ...” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) állítások, tételek jelentésének elemzése.</p>	
<p>Bizonyítás.</p>	<p>Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyesége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapiakból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.</p>	<p><i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása.</p>
<p>Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.</p>	<p>Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés). Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).</p>	<p><i>Informatika:</i> problémamegoldás táblázatkezelővel. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel. <i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben.</p>
<p>A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, foksám). Egyszerű hálózat szemléltetése.</p>	<p>Gráfok alkalmazása problémamegoldásban.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> molekulák térszerkezete.</p>

	<p>Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.</p>	<p><i>Informatika:</i> problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok.</p> <p><i>Társadalomismeret fakultáció, történelem:</i> családfa.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita, tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy...”, „vagy...”, „ha...”, „akkor...”, „akkor és csak akkor”. Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Intervallum</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra	Órakeret 40 óra
Előzetes tudás	<p>Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Probléma-kezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása.</p> <p>Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően.</p> <p>Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.</p>	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Számelmélet elemei. A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímelek.</p>	<p>A tanult oszthatósági szabályok rendszerezése. Prímtényező felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása a felbontás segítségével. Egyszerű oszthatósági feladatok, szöveges feladatok megoldása. Gondolatmenet követése, egyszerű gondolatmenet megfordítása. Érvelés.</p>	

Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre. Permanencia-elv.	Fogalmi általánosítás: a korábbi definíció kiterjesztése.	
A hatványozás azonosságai.	Korábbi ismeretekre való emlékezés.	
Számok abszolút értéke.	Egyenértékű definíció (távolsággal adott definícióval).	<i>Természettudomány:</i> hőmérséklet, elektromos töltés, áram, feszültség előjeles értelmezése.
Különböző számrendszerek. A helyiértékes írásmód lényege. Kettes számrendszer. <i>Matematikatörténet:</i> Neumann János.	A különböző számrendszerek egyenértékűségének belátása.	<i>Informatika:</i> kommunikáció ember és gép között, adattárolás egységei.
Számok normálalakja.	Az egyes fogalmak (távolság, idő, terület, tömeg, népesség, pénz, adat stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal, mennyiségi következtetések. Számolás normálalakban írásban és számológép segítségével. A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás	<i>Természettudomány:</i> tér, idő, nagyságrendek – méretek és nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig; szennyezés, környezetvédelem.
Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek használata.	Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása.	
Szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból.	Szöveges számítási feladatok megoldása a természettudományokból, a mindennapokból (pl. százalékszámítás: megtakarítás, kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele). A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk?”). Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Számológép használata. Az értelmes kerekítés megtalálása.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a szöveg. <i>Természettudomány:</i> számítási feladatok. <i>Informatika:</i> problémamegoldás táblázatkezelővel. <i>Gazdasági ismeretek:</i> a pénzvilág működése. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> tudatos élelmiszer-választás, becslések, mérések, számítások.

		<i>Gazdasági ismeretek:</i> a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.
$(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja. Azonosság fogalma.	Ismeretek tudatos memorizálása (azonosságok). Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok megoldása (pl. munkatétel).
Egyszerű feladatok polinomok, illetve algebrai törtek közötti műveletekre. Tanult azonosságok alkalmazása. Algebrai tört értelmezési tartománya. Algebrai kifejezések egyszerűbb alakra hozása.	Ismeretek felidézése, mozgósítása (pl. szorzattá alakítás, tört egyszerűsítése, bővítése, műveletek törtekkel).	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
Egyes változók kifejezése Természettudományi, Természettudományi képletekből.	A képlet értelmének, jelentőségének belátása. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján.	<i>Természettudomány:</i> képletek értelmezése.
Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Különböző módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (behelyettesítő módszer, ellentett együtthatók módszere).	<i>Természettudomány:</i> kinematika, dinamika.
Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok.	A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet, illetve egyenletrendszer felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?).	<i>Természettudomány:</i> kinematika, dinamika; százalékos keverési feladatok.
Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek. $ x + c = ax + b$.	Definíciókra való emlékezés.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Hatvány. Normálalak. Egyenlet. Azonosság. Elsőfokú egyenlet. Egyenletrendszer. Relatív prímek. Algebrai tört.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 26 óra
---	---------------------	----------------------------

<p>Előzetes tudás</p>	<p>Tételek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúla felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a valóságban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal; a valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Geometriai alapfogalmak. Tételek, távolságok és szögek értelmezése.</p>	<p>Idealizáló absztrakció: pont, egyenes, sík, síkidomok, testek. Vázlat készítése.</p>	
<p>A háromszög nevezetes vonalai, körei. Oldalfelező merőlegesek, belső szögfelezők, magasságvonalak, középvonalak tulajdonságai. Körülírt kör, beírt kör.</p>	<p>A definíciók és tételek pontos ismerete, alkalmazása.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).</p>
<p>Konvex sokszögek általános tulajdonságai. Átlók száma, belső szögek összege. Szabályos sokszög belső szöge.</p>	<p>Fogalmak alkotása specializálással: konvex sokszög, szabályos sokszög.</p>	
<p>Kör és részei, kör és egyenes. Ív, húr, körcikk, körszelet. Szelő, érintő.</p>	<p>Fogalmak pontos ismerete.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> körmozgás, a körpályán mozgó test sebessége. <i>Művészetismeret–kommunikáció, művészet-történet fakultáció:</i> építészeti stílusok.</p>
<p>Thalész tétele. A matematika mint kulturális örökség.</p>	<p>Ismeretek tudatos memorizálása. Állítás és megfordításának gyakorlása.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> antik görög mitológia, filozófia és művészet</p>
<p>Pitagorasz-tétel alkalmazásai.</p>	<p>Ismeretek mozgósítása, rendszerezése problémamegoldás érdekében. Állítás és megfordításának gyakorlása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> vektor felbontása merőleges összetevőkre. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> antik görög mitológia, filozófia és művészet</p>

<p>A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai. A geometriai vektorfogalom.</p>	<p>A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> elmozdulásvektor, forgások.</p> <p><i>Földrajz:</i> bolygók tengely körüli forgása, keringés a Nap körül.</p>
<p>Egybevágóság, szimmetria.</p>	<p>Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban, részvétel szimmetrián alapuló játékokban.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.</p> <p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> bevezetés a művészetekbe; kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.</p> <p><i>Természettudomány:</i> az emberi test síkjai, szimmetriája.</p>
<p>Szimmetrikus négyszögek. Négyszögek csoportosítása szimmetriáik szerint. Szabályos sokszögek.</p>	<p>Fogalmak alkotása specializálással.</p>	<p><i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.</p>
<p>Egyszerű szerkesztési feladatok.</p>	<p>Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv készítése, ellenőrzés. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Pontos, esztétikus munkára nevelés.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).</p>
<p>A Pitagorasz-tétel alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására. Távolságok számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.</p>	<p>A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Tér, sík, egyenes, pont. Szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsháromszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal. Sokszög. Háromszög, négyszög, speciális háromszög, speciális négyszög. Belső szög, külső szög, átló. Kerület, terület. Tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás. Egybevágóság. Szimmetria. Vektor. Körülírt és beírt kör. Thalész tétele. Körvonal, körlap, középpont, sugár, húr, átmérő, szelő, érintő, körcíkk</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A függvény megadása, elemi tulajdonságai.	Ismeretek tudatos memorizálása (függvénytani alapfogalmak). Alapfogalmak megértése, konkrét függvények elemzése a grafikonjuk alapján. Időben lejátszódó valós folyamatok elemzése grafikon alapján. Számítógép használata a függvények vizsgálatára.	<i>Természettudomány:</i> időben lejátszódó folyamatok leírása, elemzése. <i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata, adatkezelés táblázatkezelővel.
A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosság. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban.	Táblázatok készítése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően. Időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás megfogalmazása. Modellek alkotása: lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapiakban (pl. egységár, a változás sebessége). Lineáris függvény ábrázolása paramétereire alapján. Számítógép használata a lineáris folyamat megjelenítésében.	<i>Természettudomány:</i> időben lineáris folyamatok vizsgálata, a változás sebessége. <i>Természettudomány:</i> egyenes arányosság. <i>Informatika:</i> táblázatkezelés.
Az abszolútérték-függvény. Az $x \mapsto ax + b $ függvény grafikonja, tulajdonságai ($a \neq 0$).	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	
A négyzetgyökfüggvény. Az $x \mapsto \sqrt{x}$ ($x \geq 0$) függvény grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	<i>Természettudomány:</i> matematikai inga lengésideje.
A fordított arányosság függvénye. $x \mapsto \frac{a}{x}$ ($ax \neq 0$) grafikonja, tulajdonságai.	Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok).	<i>Természettudomány:</i> ideális gáz, izoterma. <i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Függvények alkalmazása.	Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával,	<i>Természettudomány:</i> kinematika.

	<p>az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata. Számítógép alkalmazása (pl. függvényrajzoló program). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.</p>
Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása.	<p>Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel. Az algebrai és a grafikus módszer összevetése. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Számítógépes program használata.</p>	<p><i>Természettudomány; földrajz:</i> számítási feladatok.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	<p>Egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés. Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőérték hely, szélsőérték. Lineáris kapcsolat. Meredekség. Grafikus megoldás.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Statisztika	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Táblázatok, diagramok olvasása. Százalékszámítás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram).	<p>Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak jegyzése. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése. Grafikai szervezők összevetése más formátumú dokumentumokkal, következtetések levonása írott, ábrázolt és számszerű információ összekapcsolásával. Számítógép használata.</p>	<p><i>Informatika:</i> adatkezelés, adatfeldolgozás, információ megjelenítés. <i>Történelem:</i> történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram). <i>Földrajz:</i> időjárás, éghajlati és gazdasági statisztikák.</p>
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz.	<p>A statisztikai mutatók nyújtotta információk helyes értelmezése. Nagy adathalmaz vizsgálata kevés statisztikai jellemzővel: előnyök és hátrányok.</p>	<p><i>Informatika:</i> statisztikai adatelemzés.</p>
Kulcsfogalmak / fogalmak	Adat. Diagram, táblázat. Módusz, medián, átlag. Gyakoriság, relatív gyakoriság.	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén</p>	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete. - A matematika logikában megtanult szakkifejezések értése, használata a hétköznapi életben. - Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése. - Egyszerű leszámplálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban. - Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. A gráfokról tanult ismeretek alkalmazása gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Egyszerű algebrai kifejezések használata, műveletek algebrai kifejezésekkel; a tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése); egész kitevőjű hatványok, azonosságok. - Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. - Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megoldása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. - Tájékozódás a valós számkörben. - Matematikai szöveg értő olvasása, szövegekből a lényeg kiemelése. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tételek ismerete; távolság és szög fogalma, mérése. - Nevezetes pont-halmazok ismerete, szerkesztésük. - A tanult egybevágósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete. - Egybevágó alakzatok; két egybevágó alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat). - Szimmetria ismerete, használata. - Háromszögek tulajdonságainak ismerete (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök). - Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel. - Szimmetrikus négyszögek tulajdonságainak ismerete. - Vektor fogalmának ismerete. - Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. - Igényes, pontos munkavégzésre a szerkesztési feladatok során. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A függvény megadása, a szereplő halmazok ismerete (értelmezési tartomány, értékkészlet); valós függvény alaptulajdonságainak ismerete. - A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon). - Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. - Függvénymodell készítése lineáris kapcsolatokhoz; a meredekség.
--	--

	<p><i>Statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása. - Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése. - Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának értelmezése, meghatározása. - A statisztikai feladatok megoldása során: rendszerező képesség fejlődése. Adatsokaságot jellemezni, ábráról adatsokaság jellemzőinek leolvasása.
--	--

3.4.1.1.5 10. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 22 óra
Előzetes tudás	Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha..., akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.)	Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.	
Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a megfelelő matematikai modell megalkotása.)	Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és	<i>Művészetismeret-kommunikáció; praktikus tanulás: szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata.</i>

	dedukció, a rendszerezés, a következtetés.	<i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> egészséges életmódra és a családi életre nevelés.
A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Nytított mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai.	A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Halmazok eszközjellegű használata.	
A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon).	Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése.	<i>Praktikus tanulás:</i> mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétel.
Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások.	Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha ..., akkor ...” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) állítások, tételek jelentésének elemzése.	
Bizonyítás.	Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyesége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapokból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> az előmodernség jegyében – magyar irodalom a 19. század második felében: Vajda János, Mikszáth Kálmán (portré), századvégi novellisták; retorika.
Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarende-zés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban.	Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés).	<i>Informatika:</i> problémamegoldás táblázatkezelővel. <i>Környezeti nevelés és életvitel:</i> hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel.

	Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e).	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poétizált szövegekben. <i>Praktikus tanulás:</i> logikus gondolkodás fejlesztése
A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, foksám). Egyszerű hálózat szemléltetése.	Gráfok alkalmazása problémamegoldásban. Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal.	<i>Természettudomány:</i> molekulák térszerkezete. <i>Informatika:</i> problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok. <i>Társadalomismeret fakultáció, történelem:</i> családfa.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Logikai művelet (NEM, ÉS, VAGY. „Ha ..., akkor ...”). Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Faktoriális. Gráf, gráf csúcsa, gráf éle.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számtan, algebra	Órakeret 40 óra
Előzetes tudás	Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Probléma-kezelés és -megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Másodfokú egyenletek, egyenlet-rendszerek megoldási módszerei. Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókör-ének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai.	Számológép használata. A négyzetgyök azonosságainak használata konkrét esetekben.	<i>Természettudomány:</i> fonálinga lengésideje, rezgésidő számítása.
A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet.	Különböző algebrai módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (szorzattá alakítás, teljes négyzetté kiegészítés). Ismeretek tudatos memorizálása (rendezett másodfokú egyenlet és megoldóképlet összekapcsolódása). A megoldóképlet biztos használata.	<i>Természettudomány:</i> egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája.
Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok.	Matematikai modell (másodfokú egyenlet) megalkotása a szöveg alapján. A megoldás ellenőrzése, gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehet-e?).	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása.	Algebrai ismeretek alkalmazása.	
Gyökök és együtthatók összefüggései.	Önellenőrzés: egyenlet megoldásának ellenőrzése.	
Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása.		
Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. $\sqrt{ax+b} = cx + d$.	Megoldások ellenőrzése.	<i>Természettudomány:</i> például egyenletesen gyorsuló mozgással kapcsolatos kinematikai feladat.
Másodfokú egyenletrendszer. A behelyettesítő módszer.	Egyszerű másodfokú egyenletrendszer megoldása. A behelyettesítő módszerrel is megoldható feladatok. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	
Egyszerű másodfokú egyenlőtlenségek. $ax^2 + bx + c \geq 0$ (vagy > 0) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek ($a \neq 0$).	Egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása. Másodfokú függvény eszközjellegű használata.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Példák adott alaphalmazon ekvivalens és nem ekvivalens egyenletekre, átalakításokra. Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz. Hamis gyök, gyökvesztés.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Halmazok eszközjellegű használata.	

Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására.	Geometria és algebra összekapcsolása az azonosság igazolásánál. Gondolatmenet megfordítása.	<i>Természettudomány:</i> minimum- és maximumproblémák.
Kulcsfogalmak / fogalmak	A négyzetgyök definíciója. Egyenlet. Alaphalmaz, értelmezési tartomány. Azonosság. Ekvivalens egyenlet. Hamis gyök. A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet. Diszkrimináns. Gyöktényező alak. Egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. Számtani közép, mértani közép.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 45 óra
Előzetes tudás	Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai. A Pitagorasz-tétel ismerete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal; a valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján).	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	<i>Természettudomány:</i> körmozgás sebessége, szögsebessége. <i>Földrajz:</i> távolság a Föld két pontja között.
A körcikk területe. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területe között (szemlélet alapján).	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata.	
A szög mérése. A szög ívmértéke.	Mérés, mérési elvek megismerése. Mértékegység-választás, mérőszám.	<i>Természettudomány:</i> szögsebesség, körmozgás, rezgőmozgás. <i>Földrajz:</i> tájékozódás a földgömbön; hosszúsági és szélességi körök, helymeghatározás.
Egyszerű szerkesztési feladatok.	Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv ké-	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok

	szítése, ellenőrzés. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Pontos, esztétikus munkára nevelés.	használata (geometriai szerkesztőprogram).
Vektorok összege, két vektor különbsége.	Műveleti analógiák (összeadás, kivonás).	<i>Természettudomány:</i> erők összege, két erő különbsége, vektormennyiség változása (pl. sebességváltozás).
Középpontos hasonlóság, hasonlóság. Arányos osztás. A hasonlósági transzformáció.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Hasonló alakzatok.	A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása: a megfelelő szakaszok hosszának aránya állandó, a megfelelő szögek egyenlők, a kerület, a terület, a felszín és a térfogat változik.	
A háromszögek hasonlóságának alapesetei.	Szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. Ismeretek tudatos memorizálása.	
A hasonlóság alkalmazásai. Háromszög súlyvonalai, súlypontja, hasonló síkidomok kerületének, területének aránya.	Új ismeretek matematikai alkalmazása.	<i>Természettudomány:</i> súlypont, tömegközéppont. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> magyarországi reneszánsz művészet. <i>Rajz:</i> összetett arányviszonyok érzékelte-tése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben.
Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben. Két pozitív szám mértani közepe.	Ismeretek tudatos memorizálása, alkalmazása szakaszok hosszának számolásánál, szakaszok szerkesztésénél.	
A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen.	Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése: geometriai modell.	<i>Földrajz:</i> térképkészítés, térképolvasás.
Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya.	Annak tudatosítása, hogy nem egyformán változik egy test felszíne és térfogata, ha kicsinyítjük vagy nagyítjuk.	<i>Természettudomány:</i> példák arra, amikor adott térfogathoz nagy felület (pl. fák levelei) tartozik.

Vektor szorzása valós számmal.	Új műveletfogalom kialakítása és gyakorlása.	<i>Természettudomány:</i> Newton II. törvénye.
Vektorok felbontása összetevőkre.	Ismeretek mozgósítása új helyzetben. Emlékezés korábbi információkra.	<i>Természettudomány:</i> eredő erő, eredő összetevőkre bontása.
Bázisvektorok, vektorkoordináták.	Elnevezések, jelek és egyéb megállapodások megjegyzése. Emlékezés definíciókra.	<i>Természettudomány:</i> helymeghatározás, erővektor felbontása összetevőkre.
Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense és kotangense.		<i>Természettudomány:</i> erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.
A Pitagorasz-tétel és a hegyesszög szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására. Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben.	A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása.	<i>Természettudomány:</i> erővektor felbontása derékszögű összetevőkre.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Kör és részei, ív, húr, körcikk, körszelet, szelő, érintő, középponti szög. Ívmérték, radián. Egybevágóság, Középpontos hasonlóság, hasonlóság. A hasonlósági transzformáció. Szimmetria. Arány. Szinusz, koszinusz, tangens, kotangens. Vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 20
Előzetes tudás	Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Függvények alkalmazása.	Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával, az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata. Számítógép alkalmazása (pl. függvényrajzoló program). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Természettudomány:</i> kinematika. <i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása.	Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel. Az algebrai és a grafikus módszer összevetése. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Számítógépes program használata.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.

<p>Az $x \mapsto ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Függvénytranszformációk áttekintése az $x \mapsto a(x - u)^2 + v$ alak segítségével.</p>	<p>Ismeretek felidézése (algebrai ismeretek és függvénytulajdonságok ismerete). Számítógép használata (függvényábrázoló program megismerése, használata függvényvizsgálathoz).</p>	<p><i>Természettudomány:</i> egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája.</p> <p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőérték hely, szélsőérték. Alapfüggvény. Függvénytranszformáció. Grafikus megoldás.</p>	

<p>Tematikai egység / Fejlesztési cél</p>	<p>5. Valószínűség, statisztika</p>		<p>Órakeret 9 óra</p>
<p>Előzetes tudás</p>	<p>Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása.</p>		
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>A valószínűség fogalmának mélyítése.</p>		
<p>Ismeretek</p>		<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége.</p>		<p>A véletlen esemény szimmetria alapján, logikai úton vagy kísérleti úton megadható, megbecsülhető esélye, valószínűsége. Kísérletek, játékok csoportban.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> öröklés, mutáció.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. Véletlen kísérlet. Biztos esemény, lehetetlen esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság, esély, valószínűség.</p>		

<p>A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén</p>	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A matematikai logikában megtanult szakkifejezések értése, helyes használata a hétköznapi életben. - Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése. - Egyszerű leszámplálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban. - Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. Alkalmazzák a gráfokról tanult ismereteiket gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése). - Másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése. - Másodfokú (egyszerű) kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. - A valós számkör biztos ismerete, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazása.
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - Matematikai szöveg értő olvasása, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használata, szövegekből a lényeg kiemelése. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A tanult hasonlósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete. - Egybevágó alakzatok, hasonló alakzatok; két egybevágó, illetve két hasonló alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat). - Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel; magasságtétel és befogótétel ismerete. - Három új művelet ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal; vektor felbontása, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben. - Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása. - A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődött a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége. - A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon). - Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása. - Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján. - Függvénymodell készítése. - Elemi függvények ábrázolása koordináta-rendszerben, a legfontosabb függvénytulajdonságok meghatározása, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése miatt, és különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is. <p><i>Valószínűség:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata. - Nagyszámú véletlen kísérlet kiértékelése, az előzetesen „jósolt” esélyek és a relatív gyakoriságok összevetése. - Egy adott esemény bekövetkezési esélyének meghatározása szisztematikus esetszámlálással.
--

3.4.1.2 11-12. évfolyam alapképzés

3.4.1.2.1 11. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek		Órakeret 17
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel.	Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Földrajz:</i> előrejelzések, tendenciák megfogalmazása <i>Természettudomány:</i> genetika	
Binomiális együtthatók.	Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.		
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. <i>Matematikatörténet:</i> Euler.	Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.		
Kulcsfogalmak / fogalmak	Faktoriális. Binomiális együttható. Csúcs fokszáma gráfban. Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.		

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra		Órakeret 27
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.		
Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.	Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.		

Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására.	Ismeretek tudatos memorizálása. Ismeretek mozgósítása.	
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás. <i>Földrajz, Természettudomány:</i> globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.
A logaritmus értelmezése. A logaritmussal való számolás szerepe a Kepler-törvények felfedezésében.	Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma). Ismeretek tudatos memorizálása.	<i>Természettudomány:</i> zajszennyezés. <i>Természettudomány:</i> pH-számítás. <i>Természettudomány:</i> Kepler-törvények.
Zsebszámológép használata, táblázat használata.	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
A logaritmus azonosságai.	A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése.	
A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmos egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<i>Természettudomány:</i> zajszennyezés; pH-számítás; érzékelés, az inger és az érzet.
Kulcsfogalmak / fogalmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 56 óra
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes pontthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrend-	

	<p>szer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Számológép (számítógép) használata.</p>	
<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<p>Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Szinusztétel, koszinusztétel.</p>	<p>Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel).</p>	<p><i>Természettudomány:</i> vektor felbontása adott állású összetevőkre.</p> <p><i>Földrajz:</i> térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.</p>
<p>Síkidomok kerületének és területének számítása.</p>	<p>Ismeretek alkalmazása.</p>	<p><i>Földrajz:</i> felszínszámítás.</p>
<p>Pitagoraszi összefüggés egy szög szinusza és koszinusza között. Összefüggés a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. A tangens kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként.</p>	<p>A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában.</p>	
<p>Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet.</p>	<p>A problémához hasonló egyszerű probléma keresése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása.</p>
<p>Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.</p>	<p>A művelet újszerűségének felfedezése. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> mechanikai munka, mágneses fluxus.</p>
<p>Helyvektor.</p>	<p>Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> vonatkoztatási rendszer, hely megadása.</p>
<p>Műveletek koordinátaikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.</p>	<p>A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram).</p>
<p>A helyvektor koordinátái. Szakaszcsozpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.</p>	<p>Képletek értelmezése, alkalmazása.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> hely megadása.</p>

Két pont távolsága, a szakasz hossza.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	
A kör egyenlete.	Geometria és algebra összekapcsolása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Íránytangens és az egyenes meredeksége.		<i>Természettudomány:</i> út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata.
A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal.	Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban.	
Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.	Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értéke, használata.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A kör adott pontjában húzott érintője.	A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.	Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelenítése.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata). <i>Természettudomány:</i> égitestek pályája.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz. Irányvektor, normálvektor. Egyenes egyenlete, kör egyenlete. Szinusztétel, koszinusztétel.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszög szögfüggvényeinek értelmezése.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Ismeret-hordozók használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg).	A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése.	<i>Természettudomány:</i> periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram. <i>Földrajz:</i> térábrázolás és a térmegismerés eszközei, GPS.
A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$.	Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Az exponenciális függvények.	Permanenciaelv alkalmazása.	
Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.	Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.).	<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás. <i>Földrajz:</i> a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai. <i>Természettudomány; földrajz:</i> globális kérdések: erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában.
A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.		
A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben.		<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Szinuszfüggvény, koszinuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Valószínűség, statisztika	Órakeret 16 óra
---	-------------------------------------	----------------------------

Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre.	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.	<i>Informatika:</i> folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül.	A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.	
A valószínűség klasszikus modellje.	A modell és a valóság kapcsolata.	
Egyszerű valószínűség-számítási problémák.	Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.	<i>Természettudomány:</i> az úrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.
Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén, a binomiális eloszlás. Visszatevés nélküli mintavétel.	Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (binomiális eloszlás).
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték.	

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – Kombinatorikai problémákat megoldása rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével. – A gráfok: nem csak matematikai fogalom: gráfokról szóló ismeretek alkalmazása a feladatmegoldásban is.
--	---

	<p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. – A logaritmus fogalmának ismerete. – A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán: átfogó kép a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról. <p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A valószínűség matematikai fogalma. – A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. – Mintavétel és valószínűség. – A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémák értelmezése, kezelése.
--	--

3.4.1.2.2 12. évfolyam

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A korábbi évek megfelelő tananyagai, eljárásai,	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

A tanult gondolkodási módszerek alkalmazásai (pl. érvelés, bizonyítás) (folyamatosan a tanév során).	Modell alkotása valós problémához.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Matematikai modell.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	-		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	-		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Zsebszámológép használata, táblázat használata (folyamatosan egész évben).	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.	
Kulcsfogalmak / fogalmak			

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria		Órakeret 30 óra
Előzetes tudás	Kerület és terület fogalma. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Síkidomok kerületének és területének számítása (ismétlés, térgeometriai számítások részeként)	Ismeretek alkalmazása.	<i>Földrajz:</i> felszínszámítás.	
Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.	A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzélése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek).	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). <i>Természettudomány:</i> kristályok.	
A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.	A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Felszín, térfogat. Kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkakúp, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója.		

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 18 óra
Előzetes tudás	Függvény megadása, tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Matematikatörténet: Fibonacci.	Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.	<i>Informatika:</i> problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése.
Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. <i>Matematikatörténet:</i> Gauss.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.	
Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.	<i>Természettudomány, földrajz, történelem:</i> exponenciális folyamatok vizsgálata.
Kamatoskamat-számítás.	Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.	<i>Földrajz, gazdasági ismeretek:</i> a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás. <i>Történelem:</i> a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. <i>Praktikus tanulás:</i> szövegértés.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat. Tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Statisztika	Órakeret 13 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórá. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.	A statisztikai kimutatások és a valószínűség: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására.	<i>Informatika:</i> táblázatkezelés, statisztikai függvények.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórá.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Rendszerező összefoglalás	Órakeret 43 óra
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Gondolkodási és megismerési módszerek		
Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.	A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegettes, koordináta-rendszer).	
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.	Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez. <i>Informatika:</i> egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. Navigációs eszközök használata: hierarchizált és legördülő menük használata.
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.	Halmazok eszközjellegű használata.	

Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása.	Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.	
Bizonyítási módszerek.	Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szillogizmusok.
Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.	Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.	
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.	Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.	
Számтан, algebra		
Gyakorlati számítások.	Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.	<i>Gazdasági ismeretek:</i> alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek.
Egyenletek és egyenlőtlenségek.	Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.	
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.	Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> képletek használata
Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.	Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása. Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.	
Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó	Tanult egyenlet típusok és egyenlőtlenség típusok önálló megoldása.	

egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.		
Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.	
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.	Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Geometria		
Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.		
Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása.	Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.	
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.		
Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.	Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Négyzetek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.	
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.		
Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer. Matematikatörténeti ismeretek: a vektor fogalmának fejlődése a Természettudományi vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig.		

Vektorok alkalmazásai.		
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. <i>Matematikatörténet:</i> nevezetes szerkeszthetőségi problémák.	Geometria és algebra összekapcsolása.	
Összefüggések, függvények, sorozatok		
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.	Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.	
A tanult alapfüggvények ismerete.	Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése).	
Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.	Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk.	
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.	Emlékezés, ismeretek mozgósítása. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.	<i>Természettudomány, földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Valószínűség-számítás, statisztika		
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.	Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a tartalom értékelése hitelesség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése.
Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján. A véletlen törvényszerűségei.	A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a természetben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése.	<i>Környezeti nevelés és életvitel; Természettudomány:</i> szenvedélybetegségek és rizikófaktor.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Logikai műveletek. Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Reprezentatív minta. Tételelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.
------------------------------------	--

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani. – A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. <p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. – Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, látják a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. <p><i>Összességében:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. – Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat. – Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni. – Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket. – Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni. – A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket.
--	---

	<ul style="list-style-type: none">– A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére.– A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége.– A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire.
--	---

3.4.1.3 11-12. évfolyam tagozat 1

3.4.1.3.1 11. évfolyam

A koordináta-geometria elemeinek tanításával a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását mutatjuk meg.

Minden témában nagy hangsúllyal ki kell térnünk a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. Gyakran alkalmazhatjuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 26 óra
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel. Matematikatörténeti ismeretek gyarapítása: Erdős Pál.	Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Földrajz:</i> előrejelzések, tendenciák megfogalmazása <i>Természettudomány:</i> genetika
Binomiális együtthatók. Permutációk, variációk (ismétlés nélkül és ismétléssel), kombinációk (ismétlés nélkül) kiszámítására vonatkozó képletek levezetése, használata. A binomiális tétel ismerete és használata.	Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.	
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. Matematikatörténeti ismeretek gyarapítása: Euler. Az egyszerű gráf pontjainak foka és éleinek száma, valamint a fa pontjai és élei száma közötti összefüggés ismerete.	Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül. Pont, él, fok, út, kör, összefüggő gráf, fa.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra		Órakeret 49 óra
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.		
Tantárgyi fejlesztési célok	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.		
Számok középértékeinek (aritmetikai, geometriai, négyzetes, harmonikus), valamint a nagyságrendi viszonyaikra vonatkozó tételek ismerete. A számtani és mértani közére vonatkozó egyenlőtlenség bizonyítása. Feladatmegoldás a számtani és mértani közép közötti összefüggés alapján.	Bizonyítási módszerek alkalmazása.		
Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén. Irracionális kitevő értelmezése szemléletesen.	Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.		
Hatványozás azonosságainak alkalmazása, bizonyítása (egész kitevő esetén). Példák az azonosságok érvényben maradására.	Ismeretek tudatos memorizálása. Ismeretek mozgósítása.		
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek. Összetettebb egyenletek megoldása. Exponenciális egyenlőtlenségek megoldása.	Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<p><i>Természettudomány:</i> radioaktivitás.</p> <p><i>Természettudomány, földrajz:</i> globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.</p>	

A logaritmus értelmezése. A logaritmussal való számolás szerepe a Kepler-törvények felfedezésében.	Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma). Ismeretek tudatos memorizálása.	<i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> zajszenyezés. <i>Természettudomány:</i> pH-számítás, Kepler-törvények.
Zsebszámológép használata, táblázat használata.	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
A logaritmus azonosságai, az azonosságok bizonyítása.	A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése.	
A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmos egyenletek. Összetettebb egyenletek megoldása. Logaritmosos egyenlőtlenségek megoldása.	Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értéksökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> zajszenyezés. <i>Természettudomány:</i> pH-számítás, érzékelés, az inger és az érzet.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	n-edik gyök. Középértékek. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 67 óra
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes pont-halmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Számológép (számítógép) használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Színusztétel, koszinusztétel.	Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel).	<i>Fizika:</i> vektor felbontása adott állású összetevőkre.

		<i>Földrajz:</i> térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS. Földmérés, háromszögelés.
Síkidomok kerületének és területének számítása.	Ismeretek alkalmazása.	<i>Földrajz:</i> felszínszámítás.
Pitagoraszi összefüggés egy szög szinusza és koszinusza között. Összefüggés a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. A tangens kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként. Függvénytáblázat segítségével egyszerű feladatokban az addíciós összefüggések alkalmazása.	A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában.	
Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet. Összetettebb egyenletek megoldása.	A problémához hasonló egyszerű probléma keresése.	<i>Fizika:</i> rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása.
Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.	A művelet újszerűségének felfedezése. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése.	<i>Fizika:</i> mechanikai munka, mágneses fluxus.
Helyvektor.	Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.	<i>Fizika:</i> vonatkoztatási rendszer, hely megadása.
Műveletek koordinátaikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés.	A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.	<i>Fizika:</i> erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram).
A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái. A skaláris szorzat kiszámítása a koordinátákból; a képlet levezetése.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	<i>Fizika:</i> hely megadása.
Két pont távolsága, a szakasz hossza.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	

A kör egyenletének levezetése.	Geometria és algebra összekapcsolása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Iránytangens és az egyenes meredeksége.		<i>Fizika, természettudomány:</i> út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata.
A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal.	Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban.	
Az egyenes egyenletének levezetése. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele.	Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értése, használata.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete, metszéspontjai. Két kör kölcsönös helyzete, metszéspontjai.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A kör adott pontjában húzott érintője. Külső pontból húzott érintő egyenletének felírása.	A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A parabola $x^2 = 2py$ alakú egyenletének levezetése. Feladatok a koordinátatengelyekkel párhuzamos tengelyű parabolákkal.	A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.	Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelenítése.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata). <i>Fizika, természettudomány:</i> égitestek pályája.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 62 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyökök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszög szögfüggvényeinek értelmezése.	

<p>Tantárgyi fejlesztési célok</p>	<p>A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése. Ismerethordozók használata.</p>	
<p>Ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p>Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg).</p>	<p>A kiterjesztés szükségességének, alap gondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése.</p>	<p><i>Természettudomány:</i> periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram.</p> <p><i>Földrajz:</i> térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.</p>
<p>A trigonometrikus függvények transzformációi: ; ; .</p>	<p>Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.</p>
<p>Az exponenciális függvények.</p>	<p>Permanenciaelv alkalmazása.</p>	
<p>Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.</p>	<p>Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összetevése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.).</p>	<p><i>Természettudomány:</i> radioaktivitás.</p> <p><i>Földrajz:</i> a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai.</p> <p><i>Történelem; földrajz; természettudomány:</i> globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában.</p>
<p>A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük.</p>		
<p>A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben.</p>		<p><i>Természettudomány:</i> radioaktivitás.</p>
<p>A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Matematikatörténet: Fibonacci.</p>	<p>Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.</p>	<p><i>Informatika:</i> problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése.</p>

Számtani sorozat, az n . tag, az első n tag összege. Matematikatörténeti ismeretek gyarapítása: Gauss.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.	
Korlátos és monoton sorozatok. A konvergencia szemléletes fogalma.		
Mértani sorozat, az n . tag, az első n tag összege. Az általános képletek és az összegképletek levezetése. Végtelen mértani sor fogalma, összege.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris folyamat és a mértani sorozat mint exponenciális folyamat összehasonlítása.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> exponenciális folyamatok vizsgálata.
Kamatok kamat-számítás.	Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.	<i>Földrajz, gazdasági ismeretek:</i> a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás <i>Gazdasági ismeretek:</i> a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. <i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szövegértés.
Függvények folytonossága, határértéke.		
Differenciálható függvények. Differencia- és differenciálhányados fogalma. Deriváltfüggvény.		<i>Természettudomány:</i> út, sebesség, gyorsulás
Deriválási szabályok: összeg, konstansszoros, szorzat- és hányadosfüggvény. Egyszerű összetett függvények deriválása. Az $(x^n)' = nx^{n-1}$, $n \in \mathbb{N}$ összefüggés levezetése.		

<p>A trigonometrikus függvények deriváltja. A differenciálszámítás alkalmazásai: - érintő egyenletének felírására, - szélsőérték-feladatok megoldására, - polinomfüggvények (menet, szélsőérték, alak) vizsgálatára.</p>		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Színuszfüggvény, koszínuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat. Számsorozat. Korlátos, monoton és konvergens sorozat. Rekurzió. Számítási sorozat, mértani sorozat. Differencia- és differenciálhányados. Differenciálható függvény, deriváltfüggvény.</p>	

<p>A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén</p>	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani. – A gráfok: nem csak matematikai fogalom – gráfokról szóló ismeretek alkalmazása a feladatmegoldásban is. – Bizonyítási módszerek alkalmazása tanult tételek esetén. <p><i>Számítási, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. – A logaritmus fogalmának ismerete. – A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulóknak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról. – Sorozatok korlátosságának, monotonitásának, határértékének ismerete. – Folytonos függvények, differenciálható függvények fogalmának megértése. – Függvények differenciálása; a differenciálszámítás alkalmazásai.
--	---

3.4.1.3.2 12. évfolyam

Ez a szakasz az érettségire felkészítés időszaka is. Ebben az évben áttekintését adjuk a korábbi évek ismereteinek, eljárásainak, problémamegoldó módszereinek. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása, összetettebb problémák megoldása.

A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazzuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek		Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A korábbi évek megfelelő tananyagai, eljárásai,		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése.		
	Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
	A tanult gondolkodási módszerek alkalmazásai (pl. érvelés, bizonyítás) (folyamatosan a tanév során).	Modell alkotása valós problémához.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Matematikai modell.		

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számtan, algebra	Órakeret 8 óra
---	----------------------------	---------------------------

Előzetes tudás	-	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	-	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Zsebszámológép használata, táblázat használata (folyamatosan egész évben).	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
Kulcsfogalmak/ fogalmak		

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 40 óra
Előzetes tudás	Kerület és terület fogalma. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Síkidomok kerületének és területének számítása (ismétlés, térgeometriai számítások részeként)	Ismeretek alkalmazása.	<i>Földrajz:</i> felszínszámítás.
Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúla és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.	A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek).	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). <i>Természettudomány:</i> kristályok.
A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.	A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).
Kulcsfogalmak / fogalmak	Felszín, térfogat.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 20 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Függvény megadása, tulajdonságai. Folytonosság, határérték. Függvény differenciálása.	
Tantárgyi fejlesztési célok	Az integrálszámítás és alkalmazásai. Határozott integrál, integrálfüggvény.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A határozott integrál szemléletes fogalma folytonos függvényekre. A határozott integrál tulajdonságai.		

A kétoldali közelítés módszere. Az integrálfüggvény és a primitív függvény fogalma. A Newton- Leibniz-tétel. Polinomfüggvények, illetve a szinusz és koszinusz függvény grafikonja alatti terület számolása.		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Határozott integrál, primitív függvény.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Valószínűség, statisztika		Órakeret 38 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.		
Tantárgyi fejlesztési célok	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre. A feltételes valószínűség.	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.	<i>Informatika:</i> folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel.	
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül.	A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.		
A valószínűség klasszikus modellje. Matematikatörténeti ismeretek gyarapítása: Rényi: Levelek a valószínűségről. A nagy számok törvényének szemléletes ismerete.	A modell és a valóság kapcsolata.		
Egyszerű valószínűség-számítási problémák.	Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.	<i>Természettudomány:</i> az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.	

<p>Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén, a binomiális eloszlás. Visszatevés nélküli mintavétel.</p> <p>Várható érték, szórás fogalma és kiszámítása a diszkrét egyenletes és a binomiális eloszlás esetén. A binomiális eloszlás alkalmazása. A minta relatív gyakoriságának becslése a sokaság paraméterének ismeretében.</p> <p>Geometriai valószínűség.</p>	<p>Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.</p>	<p><i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (binomiális eloszlás).</p>
<p>Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal. Hisztogram készítése.</p>	<p>A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése.</p> <p>Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése.</p> <p>Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására.</p>	<p><i>Gazdasági ismeretek:</i> Mutatók, adathalmazok elemzése</p>
<p>Kulcsfogalmak / fogalmak</p>	<p>Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Szórás. Binomiális eloszlás. Várható érték.</p>	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Rendszerező összefoglalás	Órakeret 66 óra
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Gondolkodási és megismerési módszerek		
Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.	A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer).	
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.	Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.	<i>Művészetismeret-kommunikáció:</i> logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez.

		<p><i>Informatika:</i> Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. Navigációs eszközök használata: hierarchizált és legördülő menük használata.</p>
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.	Halmazok eszközzellegű használata.	
Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása.	Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.	
Bizonyítási módszerek.	Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szillogizmusok.
Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.	Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.	
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.	Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.	
Számтан, algebra		
Gyakorlati számítások.	Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.	<i>Gazdasági ismeretek:</i> alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek.
Egyenletek és egyenlőtlenségek.	Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.	
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.	Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> képletek használata

Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.	Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása. Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.	
Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.	Tanult egyenlettipusok és egyenlőtlenségtípusok önálló megoldása.	
Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.	
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.	Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Geometria		
Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.		
Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása.	Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.	
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.		
Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.	Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.	

Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.		
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.		
Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer. Matematikatörténeti ismeretek: a vektor fogalmának fejlődése a Természettudományi vektorfogalomtól a rendezett szám n -esig.		
Vektorok alkalmazásai.		
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. <i>Matematikatörténet: nevezetes szerkeszthetőségi problémák.</i>	Geometria és algebra összekapcsolása.	
Összefüggések, függvények, sorozatok		
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.	Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.	
A tanult alapfüggvények ismerete.	Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése).	
Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.	Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk.	
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.	Emlékezés, ismeretek mozgósítása. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.	<i>Természettudomány, földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Függvények deriválása, integrálása.		
Valószínűség-számítás, statisztika		
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.	Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a tartalom értékelése hitelesség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek

	segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése.
Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján. A véletlen törvényszerűségei.	A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a természetben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése.	<i>Környezeti nevelés és életvitel; természettudomány:</i> szenvedélybetegségek és rizikófaktor.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Térelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.	

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani. – A gráfok: nem csak matematikai fogalom – gráfokról szóló ismeretek alkalmazása a feladatmegoldásban is. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A határozott integrál fogalmának megértése, egyszerűbb alkalmazásai. <p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében.
--	---

- A valószínűség matematikai fogalma.
- A valószínűség klasszikus kiszámítási módja.
- Mintavétel és valószínűség.
- A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémák értelmezése, kezelése.
- A statisztikai vizsgálatok eredményei és a vizsgálatok korlátai, érvényességi köre.

Összességében:

- A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat.
- Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat.
- Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni.
- Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket.
- Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni.
- A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket.
- A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére.
- A kommunikációs készség fejlődése - helyes érvelés.
- A matematika alapvető kultúrtörténeti tényeinek, a legnagyobb matematikusok felfedezéseinek ismerete, rálátás a magyar matematikusok eredményeire.

3.4.1.4 11-12. évfolyam tagozat 2

3.4.1.4.1 11. évfolyam

A koordináta-geometria elemeinek tanításával a matematika különböző területeinek összefüggéseit is így a matematika komplexitását mutatjuk meg.

Minden témában nagy hangsúllyal ki kell térnünk a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. Gyakran alkalmazhatjuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 34
Előzetes tudás	Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése. A teljes indukció lényegének megértése, alkalmazása. Dedukciós képesség fejlesztése. A tanult bizonyítási módszerek reprodukálása, egyszerű bizonyítási feladatok önálló megoldása. A matematikai logika elemeinek alkalmazása a feltételek, következtetések megfogalmazásánál, a bizonyítási módszereknél.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Szükséges feltétel, elégséges feltétel, szükséges és elégséges feltétel.	A bizonyításokban az ÉS, a VAGY, a NEM, a KÖVETKEZIK, az AKKOR ÉS CSAK AKKOR stb. szavak, kifejezések helyes alkalmazása.	
Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel.	Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Földrajz:</i> előrejelzések, tendenciák megfogalmazása <i>Természettudomány:</i> genetika
Teljes indukció. n tagú összegek zárt formában való felírása, oszthatósági feladatok.	n tagú összegek zárt formában való felírásának megsejtése és bizonyítása, oszthatósági feladatok bizonyítása. A sejtés szerepének felismerése egy állítás megfogalmazásában. Egyes esetekből következtetés az általánosra.	
Binomiális együtthatók. A binomiális tétel. Pascal-háromszög és tulajdonságai.	Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában.	

Halmaz, részhalmaz elemeinek száma.	A binomiális tétel szerepének megmutatása különböző alkalmazásokban. A Pascal-háromszög képzési szabályainak felfedezése.	
Skatulyaelv. Logikai szita.	Szétválogatás különböző szempontok szerint, e szempontok egyidejű követése.	
Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. <i>Matematikatörténet: Euler.</i>	Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése.	
Állítások, tagadások. Logikai műveletek, értéktáblázatok (negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia).	Matematikai tartalmú szöveg értése, értelmezése. Következtetés megítélése helyessége szerint. Kvantorokkal megfogalmazott állítások. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése.	<i>Kommunikáció:</i> leíró nyelvtan, szövegértelmezés. <i>Informatika:</i> kapcsolások, logikai áramkörök.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	2. Számтан, algebra		Órakeret 44
Előzetes tudás	Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás).		
	Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
	Zsebszámológép használata, táblázat használata (folyamatosan egész évben).	Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás.	<i>Természettudomány:</i> számítási feladatok.
	Számrendszerek. Átírás tízes számrendszerből más alapú számrendszerbe.	Számrendszeres gondolkodás, átkódolás másik modellbe.	<i>Informatika:</i> a kettes és a 16-os számrendszer, az adattárolás egységei
	n-edik gyök. A négyzetgyök fogalmának általánosítása.	A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása.	
	Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén.	Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A	

	hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása.	
Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására.	Ismeretek tudatos memorizálása. Ismeretek mozgósítása.	
A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás. <i>Történelem; földrajz, természettudomány:</i> globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás.
A logaritmus értelmezése. A logaritmussal való számolás szerepe a Kepler-törvények felfedezésében.	Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma). Ismeretek tudatos memorizálása.	<i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> zajszennyezés. <i>Természettudomány:</i> pH-számítás; Kepler-törvények.
A logaritmus azonosságai.	A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése.	
A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmosos egyenletek.	Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás).	<i>Környezeti nevelés és életvitel, természettudomány:</i> zajszennyezés; pH-számítás; érzékelés, az inger és az érzet.
Kulcsfogalmak / fogalmak	n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Geometria	Órakeret 72 óra
Előzetes tudás	Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes pontthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Számológép (számítógép) használata.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület kiszámítása. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Kerületi és középponti szögek tételei.	Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatként megjelölésének jegyzése, következtetések levonása.	
Szögfelezőtétel.		
Szinusztétel, koszinusztétel.	Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel).	<p><i>Természettudomány:</i> vektor felbontása adott állású összetevőkre.</p> <p><i>Földrajz:</i> térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.</p>
A háromszög területének többféle kiszámítása (oldal és hozzá tartozó magasság, két oldal és a közbezárt szög, három oldal, beírható kör sugara és a félkerület segítségével).	A tanult bizonyítási módszerek és képletek alkalmazása sokszögek adatainak, területének meghatározásakor.	
Síkdomok kerületének és területének számítása.	Ismeretek alkalmazása.	<i>Földrajz:</i> felszínszámítás.
Pitagoraszsi összefüggés egy szög szinusza és koszinusza között. Összefüggés a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. A tangens kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként.	A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában.	
Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet.	A problémához hasonló egyszerű probléma keresése.	<i>Természettudomány:</i> rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása.
Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele.	A művelet újszerűségének felfedezése. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése.	<i>Természettudomány:</i> mechanikai munka, mágneses fluxus.
Helyvektor.	Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások.	<i>Természettudomány:</i> vonatközpontozási rendszer, hely megadása.

Műveletek koordinátáikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés. Vektor $\square 90^\circ$ -os elforgatottjának koordinátái.	A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése.	<i>Természettudomány:</i> erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képkötés (hologram).
A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	<i>Természettudomány:</i> hely megadása.
Két pont távolsága, a szakasz hossza.	Képletek értelmezése, alkalmazása.	
A kör egyenlete.	Geometria és algebra összekapcsolása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az irántangens.	Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Íránytangens és az egyenes meredeksége.		<i>Természettudomány:</i> út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata.
A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal.	Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban.	
Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamoságának, merőlegességének feltétele.	Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értéke, használata.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram).
Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása).	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
A kör adott pontjában húzott érintője.	A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása.	<i>Informatika:</i> ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram).
Két kör kölcsönös helyzetének meghatározása a középpontok koordinátáiból és a sugarakból, érintkező körök. Egymást metsző körök metszéspontjainak meghatározása.	Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel.	

A másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása és a metszéspontok számának kapcsolata.		
Egyenlettel, egyenlőtlenséggel megadott ponthalmazok vizsgálata.	Ponthalmazok metszetének meghatározása koordinátarendszerben. Az algebra és a geometria összekapcsolása.	
Parabola definíciója, jellemzői (fókuszpont, vezéregyenes, paraméter, tengelypont, szimmetriatengely).	Parabolapontok szerkesztése. A jellemző adatok értelmezése.	
A koordinátatengelyekkel párhuzamos tengelyű parabola egyenlete.	Másodfokú kétismeretlenes egyenlet átalakítása az alakzat adatainak meghatározásához. Az alakzatok egyenletének levezetése speciális esetben (tengelyponti egyenlet).	
A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában.	Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelöltése.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata). <i>Természettudomány:</i> égitestek pályája.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 27 óra
Előzetes tudás	Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszög szögfüggvényeinek értelmezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Ismeret-hordozók használata.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg).	A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése.	<i>Természettudomány:</i> periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram.

		<i>Földrajz:</i> térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS.
A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$.	Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata.
Az exponenciális függvények.	Permanenciaelv alkalmazása.	
Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban.	Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.).	<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás. <i>Földrajz:</i> a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai. <i>Történelem; földrajz; természettudomány:</i> globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában.
A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzősük.		
A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben.		<i>Természettudomány:</i> radioaktivitás.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szinuszfüggvény, koszinuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	5. Valószínűség, statisztika		Órakeret 27 óra
Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása.	<i>Informatika:</i> folyamatok, kapcsolatok	

eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállításuk elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre.	Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása.	leírása logikai áramkörökkel.
Véletlen esemény, valószínűség. A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül.	A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata.	
A valószínűség klasszikus modellje.	A modell és a valóság kapcsolata.	
Egyszerű valószínűség-számítási problémák.	Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása.	<i>Természettudomány:</i> az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége.
Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén, a binomiális eloszlás. Visszatevés nélküli mintavétel.	Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (binomiális eloszlás).
Geometriai valószínűség.	A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell.	

A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani. – A gráfok: nem csak matematikai fogalom – a gráfokról szóló ismeretek alkalmazása a feladatmegoldásban is. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete. – A logaritmus fogalmának ismerete. – A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából. – Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése. – A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával. – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében. – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. – Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása. – A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása. – Függvénytranszformációk végrehajtása. – Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete. – Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése. – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. – Átfogó kép a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán. <p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A valószínűség matematikai fogalma. – A valószínűség klasszikus kiszámítási módja. – Mintavétel és valószínűség. – A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémák értelmezése, kezelése.
--	--

3.4.1.4.2 12. évfolyam

Ez a szakasz az érettségire felkészítés időszaka. Ebben az évben áttekintését adjuk a korábbi évek ismereteinek, eljárásainak, problémamegoldó módszereinek. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása, összetettebb problémák megoldása.

A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazzuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához.

Tematikai egység / Fejlesztési cél	1. Gondolkodási és megismerési módszerek	Órakeret 17 óra
Előzetes tudás	A korábbi évek megfelelő tananyagai, eljárásai,	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése. A teljes indukció lényegének megértése, alkalmazása. Dedukciós képesség fejlesztése	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A tanult gondolkodási módszerek alkalmazásai (pl. érvelés, bizonyítás) (folyamatosan a tanév során).	Modell alkotása valós problémához. Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyesége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapiakból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre.	<i>Praktikus tanulás:</i> a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Matematikai modell.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	2. Geometria	Órakeret 42 óra
Előzetes tudás	Kerület és terület fogalma. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Síkidomok kerületének és területének számítása (ismétlés, térgeometriai számítások részeként)	Ismeretek alkalmazása.	<i>Földrajz:</i> felszínszámítás.
Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb.	A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek).	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). <i>Természettudomány:</i> kristályok.
Hasonló testek felszínének és térfogatának aránya. Középpontosan hasonló testek.	A hasonlósági transzformációk felelevenítése. Annak tudatosítása, hogy nem egyformán változik egy test felszíne és térfogata, ha kicsinyítjük vagy nagyítjuk	
A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok.	A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása.	<i>Informatika:</i> tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program).

Kulcsfogalmak / fogalmak	Felszín, térfogat.
---------------------------------	--------------------

Tematikai egység / Fejlesztési cél	3. Összefüggések, függvények, sorozatok	Órakeret 35 óra
Előzetes tudás	Függvény megadása, tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Matematikatörténet: Fibonacci.	Sorozat megadása rekurzióval és képlettel.	<i>Informatika:</i> problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése.
Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. <i>Matematikatörténet:</i> Gauss.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.	
Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege.	A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.	<i>Természettudomány, földrajz, történelem:</i> exponenciális folyamatok vizsgálata.
Kamatoskamat-számítás, pénzügyi alapfogalmak (tőkésítés, kamat, kamatperiódus, EBKM, gyűjtőjárdék, járdék, hitel, törlesztőrészlet, THM, diákhitel).	Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye. Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás). A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása.	<i>Gazdasági ismeretek, földrajz:</i> a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás. <i>Gazdasági ismeretek:</i> a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. <i>Praktikus tanulás:</i> szövegértés.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat.	

Tematikai egység / Fejlesztési cél	4. Statisztika	Órakeret 20 óra
---	-----------------------	----------------------------

Előzetes tudás	A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése.		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése.		
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok	
Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórá. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal.	A statisztikai kimutatások és a valószínűség: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására.	<i>Informatika:</i> táblázatkezelés, statisztikai függvények.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Szórás.		

Tematikai egység / Fejlesztési cél	Rendszerező összefoglalás	Órakeret 66 óra
Előzetes tudás	A középiskolai matematika anyaga.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése.	
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Gondolkodási és megismerési módszerek		
Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai.	A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer).	
Állítások logikai értéke. Logikai műveletek.	Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez. <i>Informatika:</i> Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése.

		Navigációs eszközök használata: hierarchizált és legördülő menük használata.
A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata.	Halmazok eszközjellegű használata.	
Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása.	Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során.	
Bizonyítási módszerek.	Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> szillogizmusok.
Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal.	Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal.	
Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok.	Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel.	
Számтан, algebra		
Gyakorlati számítások.	Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés.	<i>Gazdasági ismeretek:</i> alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek.
Egyenletek és egyenlőtlenségek.	Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével.	
Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok.	Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> képletek használata
Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások ellenőrzése.	Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása. Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás.	

Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek.	Tanult egyenlet típusok és egyenlőtlenség típusok önálló megoldása.	
Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.	A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása.	
Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok.	Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés.	<i>Természettudomány; földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Geometria		
Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok.		
Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek kiszámítása.	Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása.	
Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál.		
Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák.	Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben.	
Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei. Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között. A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása.	
Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint. Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai.	Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.	
Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk. Számítási feladatok.		
Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.		

Matematikatörténeti ismeretek: a vektor fogalmának fejlődése a Természettudományi vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig.		
Vektorok alkalmazásai.		
Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja. <i>Matematikatörténet: nevezetes szerkeszthetőségi problémák.</i>	Geometria és algebra összekapcsolása.	
Összefüggések, függvények, sorozatok		
A függvény megadása. A függvények tulajdonságai.	Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai.	
A tanult alapfüggvények ismerete.	Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése).	
Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen.	Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk.	
Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint.	Emlékezés, ismeretek mozgósítása. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében.	<i>Természettudomány, földrajz; történelem:</i> matematikai modellek.
Valószínűség-számítás, statisztika		
Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás.	Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése.	<i>Művészetismeret–kommunikáció:</i> a tartalom értékelése hitelesség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése.
Gyakoriság, relatív gyakoriság. Véletlen esemény valószínűsége. A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.	A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a természetben.	<i>Környezeti nevelés és életvitel; természettudomány:</i> szervenvedélybetegségek és rizikófaktor.

A véletlen törvényszerűségei.	lésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Térelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell.	

A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén	<p><i>Gondolkodási és megismerési módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása. – A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában. – Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése. – Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben. – A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából. – A szöveghez illő matematikai modell elkészítése. – Kombinatorikai problémák megoldása a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével. – A gráfok: nem csak matematikai fogalom – a gráfokról szóló ismeretek alkalmazása a feladatmegoldásban is. <p><i>Számтан, algebra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban. <p><i>Geometria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban. – A valós problémákhoz geometriai modell alkotása. – Hosszúság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása. – Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása. <p><i>Összefüggések, függvények, sorozatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások. <p><i>Valószínűség, statisztika:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében. – Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, látják a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét. <p><i>Összességében:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat. – Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat.
--	--

	<ul style="list-style-type: none">– Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni.– A számológép, az elektronikus eszközök rendszeresen használata feladatmegoldásokban.– Tájékozódás a síkban, térben, ábrák készítése az ilyen témájú feladatok megoldásához.– A tanult matematikai szakkifejezések, jelölések helyes használata a feladatmegoldások során.– Képesség a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekvés az önellenőrzésre, képesség a várható eredmények becslésére.– A kommunikációs készség fejlődése: helyes érvelés.– A matematika alapvető kultúrtörténeti tényeinek, a legnagyobb matematikusok felfedezéseinek ismerete, rálátás a magyar matematikusok eredményeire.
--	---

3.5 Természettudomány tantárgycsoport

3.5.1 Természettudomány

A tanterv sajátosságai

A Nemzeti alaptanterv és a természettudomány tantárgy

A helyi tanterv a 2020. 01.31.-i kormányrendelettel módosított Nemzeti alaptantervvel összhangban, annak Alapvetését követve, a Természettudomány és földrajz tanulásterület fizika, kémia és biológia tantárgyainak központi tantervi elemeit integrálva került kidolgozásra. Egységes pedagógiai rendszert alkotva keretet ad a tanulási folyamat tervezésének, a tanulócsoportokban végzendő munkának, működésbe hozza a nevelésméleti elveket, pedagógiai eszközöket és eljárásokat. Összekapcsolja a várt tanulási eredményeket, a fejlesztési feladatokat és a tanulói tevékenységeket, meghatározza a tanulási szakaszok témaköreit és fogalmait, az ajánlott óraszámokat. A természettudományi nevelést a köznevelés feladatrendszerébe illeszti, a szaktárgyi tudás gyarapítása mellett részt vállal a műveltség és neveltség kialakításában.

A természettudomány tantárgy integrált jellege

Intézményünkben a természettudományos szaktárgyakat, a fizikát, kémiát és biológiát hagyományosan integrált tantárgyként tanítjuk. Az 5-6. évfolyam azonos elnevezésű tantárgyától abban különbözik, hogy eredménycéljaiban, fejlesztési feladataiban és a fogalmak, ismeretek rendszerében is magában foglalja a fizika, kémia és a biológia szaktárgyak központi kerettantervi elemeit. A tanterv a tematikai egységeket a szaktárgyak párhuzamos tanítása helyett egységes folyamatba, lineáris szerkezetbe fűzi fel. Ajánlást tesz a tanulási szakaszokon belül tanítandó modulok sorrendjére és időkezetére, figyelembe véve a tudásépítés és készségfejlesztés logisztikus jellegét.

A tantárgy tanítása

A tanulócsoportok egy tanár irányításával tanulnak, akinek feladata a tanév tervezése, az értékelési eszközök összeállítása és a követelmények teljesítésének ellenőrzése, valamint a tanulóknak szóló szöveges értékelés megfogalmazása. A természettudomány munkacsoport közös feladata a taneszközök szakszerű elkészítése, a feladatok összeállítása és a követelmények kialakítása. A csoportokat tanító tanárok konzultálhatnak a munkacsoport megfelelő szaktanáraival, felkérhetik őket egy adott témakör tanításában való közreműködésre. Ennek pedagógiai előnye, hogy a csoportot tanító tanár magasabb óraszámokban, összességében kevesebb tanulóval foglalkozik, így jobban megismerheti tanítványait, lehetősége nyílik egyénre szabott tanulási lehetőségek alkalmazására, diagnosztikus és segítő értékelésre. A jelenség és probléma alapú tananyag jobban támogatja a komplex kérdésfelvetést, a kutatásalapú tanulást és a projekt módszer alkalmazását. Mindezek az eszközök elősegítik, hogy a természettudományos tantárgy kedveltsége növekedjen, szívesebben és eredményesebben tanulják a tanulók, közülük többen vállalkozzanak a szakirányú továbbtanulásra, amire az alapképzéshez kapcsolódó fakultációk (fizika, biológia) készítik fel őket.

A tanterv felépítése

A Nat-2020 és a központi kerettantervek kétéves szakaszokban fogalmazzák meg az elérendő tanulási eredményeket. Ez a szabályozás a természettudományok esetében 7-8. (általános iskolai) és 9-10. évfolyamos (gimnáziumi) szakaszokat határoz meg. A 11. évfolyamon választható valamely szaktárgy, vagy az egységes természettudomány tanulása. Mivel intézményünkben 4 és 6 évfolyamos képzés is folyik, ezért a helyi tanterv egységes szerkezetbe foglalja mindkét rendszert. A 7-8. évfolyamos szakaszban teljesülnek mindazok a természettudományos tantárgyi tanulási eredmények, amelyek valamennyi más általános iskolában is. A központi kerettantervek 9-10. évfolyamos eredménycéljainak teljesítését a helyi tanterv a 9-11. évfolyamra osztja el. Ezt az intézményi sajátosságok és a tanuló terhelés csökkentése indokolja. Mivel a 12. évfolyamon intézményünkben továbbra is tanulnak valamilyen természettudományos tantárgyat a tanulók, összességében a kerettanterv/helyi

tantervek teljes képzési időszakra vonatkozó óraszám aránya 15/13. Ezt a csökkenést bőven kiegyenlíti az integrált tanulás szervezéséből, a témakörök kapcsolódásának tudatosabb kialakítása miatti időmegtakarítás.

3.5.1.1 7–8. évfolyam

A 7. évfolyamba lépő tanulók meglévő tudása a korábbi évek őket elérő környezetismeret és természettudomány tantárgyainak tanulása során formálódott. A tanulók között azonban jelentős különbségek vannak mind a tartalmi tudás, mind a készségek és képességek tekintetében. Az osztályokban folyó tanulás-tanítás tervezése ennek diagnosztikus felmérése alapján lehetséges. Tartalmi tudásként az egyes tantárgyak kulcsfogalmai azonosíthatók, melyek értelmezésében és alkalmazásában a közvetlen tapasztalati szinttől haladunk az elvontabb, fogalmi gondolkodás felé. A természettudományos műveltség értelmezéséből kiindulva ezek az ismeretek nem csak a tudományos tényeket foglalják magukban, hanem a tudomány működésével is kapcsolatosak. Olyan meggyőződések és gyakorlatban alkalmazható képességeket fejlesztünk, amelyek a tudományba vetett bizalmat erősítik, segítik a tanulókat a megbízható információk kiszűrésében, a természeti és technikai környezettel kapcsolatos véleményük formálásában és életmódjuk tudatos alakításában.

A tanulási szakasz kezdetén magáról a tudományról alkotott eddigi tudásukat fejlesztjük tovább, ezen belül kiemelt cél a természettudományos vizsgálatok készségeinek és gondolkodási műveleteinek tudatosabb, hatékonyabb szintre való fejlesztése. A történeti mérföldkövek bemutatása erősíti a tanulóknál a tudományba vetett bizalmat, képet ad a felfedezések és találmányok gazdaságot és társadalmat alakító hatásáról. A részletes vizsgálatok előtt a tanulók áttekintik az anyagi világ számukra nehezen áttekinthető dimenzióit, szélesítve a természet fogalmi körét. A további témakörök előbb az anyagi világ alkotóit mutatják be a kémia vizsgálati módszereinek alkalmazásával. A cél a meglévő tudás további elmélyítése, az anyagfajták és átalakulások értelmezése, az alkalmazások áttekintése. A fizikai tudás bővítése három fő területen történik, a mozgás, az elektromosság valamint a fény- és hang világába pillantanak be a tanulók. A rendelkezésre álló időkeretek megengedik a tevékenykedtető, aktív tanulási módszerek alkalmazását és a tantárgyi kapcsolódások vizsgálatát is. A kozmikus környezetünkbe való kitekintés során az addig tanultakat is szintetizálhatják a tanulók. Az élet mibenlétének vizsgálata, az életformák változatosságának felderítése jól kapcsolódik a korábbi években szerzett ismeretekhez. Ennek a tanulási szakasznak jellegzetes eleme a természetleírás, a magasabb szerveződési szintek vizsgálata. Az állatok, növények csoportjainak összehasonlítása és a Föld élővilágának térbeli eloszlása érdekes témák ennek a korosztálynak. Újszerű viszont a törzsfajlás gondolata, ami időben is elhelyezi az élet történetét.

A tantervi témakörök integrációjának szintje ebben a szakaszban magasabb, mint a középiskola esetében. Ezen a szinten az osztályokat tanító szaktanárok önállóan tudják tanítani a tartalmi elemeket, el tudják végezni az aktív tanulási tevékenységeket. Lehetőségük van tanórán, vagy akár iskolán kívüli programok szervezésére is, így évente több tematikus nap, projekthét is szerepel a programban. A csoportmunka készségeket fokozatosan fejlesztjük az időszak végére a legtöbb esetben elérhető az önszerveződés, önértékelés megfelelő szintje.

3.5.1.1.1 7-8. évfolyam

A 7–8. évfolyamon a természettudomány tantárgy óraszám: 272 óra. (heti 4-4 óra)

A témakörök áttekintő táblázata:

F: fizika, K: kémia, B: biológia

Kerettantervi témakör	Helyi tantervi témakör	Óraszám
<i>A 7. évfolyamra javasolt témakörök</i>		

F: Bevezetés a fizikába K: A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig B: A biológia kutatási céljai és módszerei	A tudomány működése	8
	Méretek és dimenziók	10
F: Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben K: A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig K: Az anyagi halmazok K: Kémia a természetben K: Kémia a mindennapokban	Környezetünk anyagai	30
F: Mozgás közlekedés és sportolás közben F: Lendület és egyensúly F: Az energia	A mozgás világa	22
F: Víz, levegő és szilárd anyagok a háztartásban és a környezetünkben F: Az energia K: A kísérleti megfigyeléstől a modellalkotásig K: Az atomok szerkezete K: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai K: Kémiai reakciók	Részecskék	18
F: Elektromosság a háztartásban K: Kémiai reakciók K: Kémia a természetben	A töltések világa	30
F: Világítás, fény, optikai eszközök F: Hullámok B: Életközösségek vizsgálata B: Az emberi szervezet-III. Érzékelés, szabályozás	A fény és a hang	18
<i>A 8. évfolyamra javasolt témakörök</i>		
F: Égi jelenségek megfigyelése és magyarázata K: Az atomok szerkezete B: Az élet legegyszerűbb formái B: Az élővilág fejlődése	Kozmikus környezetünk	18
K: Kémiai reakciók B: Az élet legegyszerűbb formái B: Az élővilág fejlődése	Az élet kialakulása és fejlődése	16
B: Az élővilág országai B: Bolygónk élővilága B: Életközösségek vizsgálata	A Föld élővilága	24
B: Az emberi szervezet-I. Testkép, testalkat, mozgásképesség B: Az emberi szervezet-II. Anyagforgalom B: Az emberi szervezet-III. Érzékelés, szabályozás	Az ember szervezete	30
B: Szaporodás, öröklődés, életmód	Szaporodás, öröklődés	12
B: Egészségmegőrzés, elsősegély	Egészség, életmód	18
F: Környezetünk globális problémái K: Kémia a mindennapokban B: Életközösségek vizsgálata B: Bolygónk élővilága	Ember és természet	18
Összes óraszám:		272*

* 34 tanítási hét/tanév

ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT TANULÁSI EREDMÉNYEK A 7–8. ÉVFOLYAMON

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

- érti, hogy a hétköznapi módon, a mindennapi tapasztalatokon alapuló gondolkodás nem elégséges a tudományos problémák megoldásához;
- tudja, hogy a közkeletű hiedelmeket nem szabad tényeknek tekinteni;
- a természeti jelenségekkel kapcsolatban kérdéseket, előfeltevéseket fogalmaz meg, tudja, hogy ezek akkor vizsgálhatók tudományosan, ha lehetőség van a bizonyításra vagy cáfolatra;
- útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg;
- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket és azok kapcsolatát, méréseket végez a mobiltelefon szenzorjainak segítségével, értelmezi a mért adatokat, jó becsléseket tud adni egyszerű számítás, következtetés segítségével;
- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy természeti rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- ismeri a környezetében előforduló legfontosabb természeti jelenségek természettudományos magyarázatát;
- a vizsgált természeti jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- anyagi rendszerekkel, természeti jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.
- digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít, önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.
- felismeri a természettudományos kutatás által megalapozott technikai fejlődés egyes fejezeteinek a társadalomra, illetve a történelemre gyakorolt hatását, meg tudja fogalmazni a természettudomány fejlődésével kapcsolatos alapvető etikai kérdéseket;
- megismeri néhány jelentős tudós életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit;
- ismeri a saját maga által használt eszközök működési elvének lényegét, a villamos energia felhasználását a háztartásban, az energiatakarékosság módozatait, az érintésvédelmi és biztonsági rendszereket és szabályokat;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a fény és anyag legelemibb kölcsönhatásait, az árnyékjelenségeket, mint a fény egyenes vonalú terjedésének következményeit, a fehér fény felbonthatóságát;
- tudja és érti, hogy attól még, hogy egy elem vagy vegyület mesterségesen került előállításra vagy természetes úton került kinyerésre, még ugyanolyan tulajdonságai vannak, ugyanannyira lehet veszélyes vagy veszélytelen, mérgező vagy egészséges;
- tudatában van az emberi tevékenység természetire gyakorolt lehetséges negatív hatásainak és az ezek elkerülésére használható eszközöknek és eljárásoknak;
- azonosítja a széles körben használt technológiák környezetkárosító hatásait, és természettudományos ismeretei alapján javaslatot tesz a károsító hatások csökkentésének módjára;
- ismeri az éghajlatváltozás problémájának összetevőit, lehetséges okait. Tisztában van a hagyományos ipari nyersanyagok földi készleteinek végességével és e tény lehetséges következményeivel;
- környezet- és természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz;
- másokkal együttműködve vizsgál környezetében található életközösségeket, az elkészített rajzok, fotók, videók és adatok alapján elemzi az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kapcsolatokat;

- leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével;
- tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen.
- az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni.

TÉMAKÖR: A tudomány működése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megkülönbözteti a természettudományosan vizsgálható és nem vizsgálható problémákat, ismeri és megfelelő támogatás mellett alkalmazza a megfigyelés, mérés, kísérletezés módszereit;
- azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- érti és példákkal igazolja, hogy a tudományos elképzelések az adott kor tudásán és világgépén nyugszanak, fejlődésük és cseréjük a megismerési folyamat természetes jellemzője;
- megkülönbözteti a kísérletet, a tapasztalatot és a magyarázatot, megfigyeléseket és kísérleteket végez a környezetében, az abból származó tapasztalatokat rögzíti;
- megismeri egy egyszerű természettudományos laboratórium felépítését, anyagait és eszközeit;
- képes egyszerű kísérletek elvégzésére és elemzésére a fizikai alapjelenségekkel, kémiai anyagokkal és változásokkal, valamint az élőlénycsoportokkal és életjelenségekkel kapcsolatban;
- megkülönbözteti a bulvár, a népszerűsítő és a tudományos típusú közléseket, médiatermékeket, törekszik a megtévesztés, az áltudományosság leleplezésére.
- ismeri a fizika fontosabb szakterületeit, tájékozott a fizika néhány új eredményével kapcsolatban;
- megismer néhány, a természettudományok fejlődésében kiemelkedő jelentőségű tudóst, életének és tevékenységének legfontosabb részleteit, azok társadalmi összefüggéseit;
- ismeri a kémia főbb vizsgálati és alkalmazási területeit, több szempontot figyelembe véve érvel a kémiai technológiák mindennapi életben való alkalmazásával kapcsolatban;
- ismeri a biológia tudományának kutatási céljait, elismeri a tudósok munkáját és felelősségét, képet alkot a biológia fejlődéséről, érti a jelenkori kutatások jelentőségét;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A természettudományosan vizsgálható jelenségek, problémák jellemzőinek felismerése
- A megfigyelések és kísérletek szerepének megértése, a kérdésfeltevés, hipotézisalkotás és tesztelés jelentőségének értékelése
- Megfigyelési és manuális készség fejlesztése
- A kísérleti változók elvi ismerete, gyakorlatban való azonosításuk, egyszerűbb esetekben való beállításuk
- Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása, a biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
- A tudományos gondolkodás kialakulásának támogatása
- Az érvelési készség fejlesztése, egyszerűbb következtetések kialakításának támogatása
- A természettudományos modell fogalmi értelmezése, a modellek fejlődésének a tudományos megismeréssel való kapcsolatba hozása
- Információkeresés, alkotás digitális eszközzel

- A fizika, kémia és biológia fontosabb szakterületei, néhány fontosabb eredmény és vizsgálati módszer összekapcsolása, egy állítás tudományos megalapozottságának elemző vizsgálata
- A természettudományok tudománytörténeti előzményeinek áttekintése, a főbb fejlődési mérföldkövek azonosítása, értékelése
- A természettudományos ismeretek gyarapodásának a technológiai és gazdasági fejlődéssel való összefüggésének felismerése, az emberi életmódra gyakorolt hatásának értékelése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A tudományos és a hétköznapi megfigyelés különbségeinek bemutatása konkrét példákon
- Poszter vagy digitális bemutató készítése a leggyakrabban használt laboratóriumi eszközök jellemzésére (anyaguk, melegíthetőségük, felhasználási területük)
- Egyszerűbb kísérletek elvégzése otthoni- és laborkörnyezetben, adatok, tapasztalatok rögzítése, értelmezése
- Filmek megtekintése, majd a látottak alapján a biztonságos, egészséget nem veszélyeztető kísérletezés körülményeinek meghatározása
- Tudományos eszközök (pl. a mikroszkópok, távcsövek, kémiai elemző eszközök) fejlesztési történetének és alkalmazási területeinek bemutatása
- A modern természettudományos kutatások példáit és azok technológiai alkalmazási lehetőségeit bemutató kiselőadások, poszterek készítése, ezekkel kapcsolatos vélemények gyűjtése, megfogalmazása és megvitatása
- A tudományos és a hétköznapi megfigyelés különbségeinek bemutatása konkrét példákon
- Bemutató készítése a természettudomány egyik nevezetes felismeréséről. Milyen előzményei voltak, milyen bizonyítékok támasztják alá, milyen viták kísérték a felismerés megfogalmazását?
- Rövid beszámolók készítése az utóbbi évtizedekben Nobel-díjjal elismert felfedezésekről (témák, kutatók, alkalmazások), beszélgetés a jelentőségükről
- Áltudományos hírek gyűjtése a médiából és azok tudományos tényekre alapozott cáfolata

FOGALMAK

tudománytörténet, élettudományok, tudományterület, tudományos probléma, hipotézis, megfigyelés, mérés, kísérlet, kísérleti változó, kísérleti eszközök, fénymikroszkóp, elektronmikroszkóp, bizonyítás és cáfolat, elmélet és modell, rendszer és környezet, szerveződési szint, tudományos közlemény, tudományos ismeretterjesztés

TÉMAKÖR: Méretek és dimenziók

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a természettudományos vizsgálatok során alkalmazott legfontosabb mennyiségeket, mértékeket és egységeket (hosszúság, tömeg, idő, hőmérséklet), érti az alap- és a származtatott mennyiség különbözőségét;
- tisztában van a mérhetőség jelentőségével, törekszik az elérhető legnagyobb pontosságra, de tisztában van ennek korlátaival is;
- hétköznapi eszközökkel méréseket végez, rögzíti a mérések eredményeit, leírja a mérésorozatokban megfigyelhető tendenciákat, ennek során helyesen használja a közismert mértékegységeket;
- a természettudományok vizsgálati körét méretek és nagyságrendek alapján elhelyezi a mikrovilág és a kozmikus dimenziók skáláján;
- időbeli szemlélete tágul, megkülönbözteti a Világegyetem és a földtörténet, valamint a részecskék világában végbemenő folyamatok időbeli nagyságrendjeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az anyagi világ szerveződési szintjeinek megkülönböztetése, a nagyságrendek elhelyezése a méretek és az idő dimenzióiban
- A testek mérhető tulajdonságai: a hosszúság, térfogat, tömeg jele, mértékegységei és mérőeszközei, a mértékegységek átváltása
- Az alapvető fizikai mennyiségek jellemző értékeinek tapasztalati becslése
- Az idő jele, mértékegységei, mérése és a folyamatok sebességével való kapcsolatba időmérés különféle eszközökkel és különféle jelenségek esetében
- A hőmérséklet értelmezése, jele, mértékegységei, a Celsius és a Kelvin-skála, hőmérsékletmérés különféle eszközökkel és különféle jelenségek esetében
- A távolság, a térfogat, az eltelt idő, a tömeg, a hőmérséklet közvetlen mérése a rendelkezésre állóeszközökkel (beleértve a mobiltelefon óráját vagy a digitális konyhai mérleget, más konyhai mérőeszközt)
- A mérés pontosságának becslése ismételt mérések, illetve az eszköz jellemző adatainak ismeretében. A mérési eredmények összehasonlítása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Szemléletes összehasonlító skálák szerkesztése a legkisebb és legnagyobb mértékek érzékeltetésére
- Példák keresése a természet világából a „parányok és óriások” szemléltetésére (az elemi részecskéktől a kozmikus rendszerekig)
- Pillanatszerű és hosszú idő alatt végbemenő természeti folyamatok időbeli nagyságrendjének szemléltetése példák alapján
- Időtartam becslése (pl. 1 perc elteltének becslése számolással)
- Egyszerű tárgyak, testek tömegének és térfogatának megmérése táramérleggel, illetve vízkiszorítással, majd a sűrűségük kiszámítása, a mérési pontosságok alapján a sűrűségadat pontosságának megadása
- Gáz, folyékony és szilárd halmazállapotú anyagok fizikai tulajdonságainak vizsgálata és táblázatos összehasonlítása, illetve becslése csoportos kísérletezés során
- Nagyon kis méretek (pl. papírlap vastagsága, hajszál átmérője) mérése
- Az emberi test méreteihez kötött távolságok vizsgálata
- Távolságok mérése digitális térképeken
- Adott idejű folyamatok létrehozása (pl. 15 másodperc alatt leguruló golyó)
- Külső hőmérséklet vizsgálata egy adott időszakban, az eredmények ábrázolása, átlagérték kiszámítása
- A Föld éghajlatának globális változásával kapcsolatos hőmérsékleti adatsorok elemzése

FOGALMAK

hosszúság, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, hőmérséklet, a mérés pontossága, a mért adatok átlaga, mértékskálák, nagyságrendek, mikrovilág, Világegyetem

TÉMAKÖR: Környezetünk anyagai

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megismeri néhány köznapi anyag legfontosabb tulajdonságait és az anyagok vizsgálatának egyszerű módszereit;
- ismeri természeti környezetének, azon belül a légkörnek, a kőzetburoknak, a természetes vizeknek és az élővilágnak a legalapvetőbb anyagait;
- tisztában van azzal, hogy a bennünket körülvevő anyagokat a természetben található anyagokból állítjuk elő;

- megkülönbözteti az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságait, a fizikai és a kémiai változásokat különbséget tesz elem, vegyület és keverék között;
- tudja, hogy a keverékek alkotórészeit az alkotórészek egyedi tulajdonságai alapján választhatjuk szét egymástól, elvégez egyszerűbb elválasztási műveleteket;
- kísérletezés közben, illetve a háztartásban megfigyeli a folyadékok és szilárd anyagok melegítésének folyamatát, és szemléletes képet alkot a melegedést kísérő változásokról, a melegedési folyamatot befolyásoló tényezőkről;
- jellemzi az anyag egyes halmazállapotait, ismeri a halmazállapot-változások jellemzőit, a halmazállapot-változások és a hőmérséklet alakulásának kapcsolatát, konkrét példát tud mondani a természetből és a mindennapokból;
- ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségre épülő gyakorlati eszközöket;
- tudja, miben nyilvánulnak meg a kapilláris jelenségek, ismer ezekre példákat a természetből és mindennapi környezetéből;
- értelmezi az oldódás folyamatát és az oldatok összetételét, példát mond a valódi oldatra és a kolloid oldatra;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A levegő, a víz, a kőzetburok és az élővilág legfontosabb anyagainak áttekintése, vizsgálata
- A levegő fizikai tulajdonságai: nyomás, hőmérséklet, páratartalom
- A levegő szennyező forrásai és következményei
- A természetes vizek összetétele, szennyezői, víztisztítás, ivóvízgyártás
- Az oldatok és összetételük, az oldódás folyamata, a vízkeménység, kolloid oldatok
- A jég olvadásának és a víz fagyásának kísérleti vizsgálata, a hőmérséklet időbeli változásának megfigyelése. A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése
- Az olvadáspont
- A környezetben lezajló termikus kölcsönhatások felismerése, összegyűjtése
- A felmelegedés és lehűlés gyorsaságát meghatározó fizikai körülmények kísérleti vizsgálata, egyszerű magyarázata
- A hőtágulás jelensége, jellemző nagyságrendje, előfordulás a természetben és a technológiában, a téli fagy romboló erejének fizikai magyarázata
- Szemléletes kép kialakítása a különféle halmazállapotú anyagok belső szerkezetéről
- A szél, az eső, a harmat, a dér, a hó, a jégeső és a felhők kialakulásának egyszerű fizikai magyarázata
- A víz tapasztalati tulajdonságainak kísérleti vizsgálata és értelmezése: összenyomhatatlanság, sűrűség, folyékonyság
- A hidrosztatikai nyomás kísérleti vizsgálata, a mélységtől való függés és az iránytól való függetlenség felismerése. A hidrosztatikai nyomás kiszámolása
- Az acélból készült hajók úszásának fizikai magyarázata, a sűrűségfeltétellel és Arkhimédész-törvényének segítségével
- Kapilláris jelenségek magyarázata, természeti előfordulásuk példái
- Szilárd anyagok melegítésének kísérleti megfigyelése, a tapasztalt hőtágulás, hővezetés kvalitatív fizikai magyarázata
- A kémiaiilag tiszta anyagok: elemek és vegyületek összetétele és tulajdonságai példákkal
- A keverékek, keverékelválasztási műveletek
- A hulladékok, a hulladékkezelés, az újrahasznosítás
- Anyagok, anyagcsoportok: fosszilis energiahordozók, élelmiszerek összetevői, mosószerek, tisztítószerek; fertőtlenítőszer, építőanyagok, kőolaj, a legismertebb fémek

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A víz körforgásának értelmezése a víz halmazállapot-változásainak tükrében
- A víz forrásának kísérleti megfigyelése, a hőmérséklet mérése, a fagyás megfigyelése jégkocka készítés során
- A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével
- Egyszerű oldási kísérletek a „Mi miben oldódik?” kérdés eldöntésére, pl. vas, konyhasó, répacukor és jódtanoldódásának vizsgálata vízben, alkoholban és benzinben, kísérleti jegyzőkönyv elkészítése
- Híg szappanoldat, szörpök és limonádé készítése és tanulmányozása, összehasonlítása valódi oldatokkal
- Különböző zöldségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett
- Úszó sűrűségmérő működésének vizsgálata, értelmezése
- Cartesius-búvár készítése
- A kapilláris jelenségek szerepe a természetben, anyaggyűjtés
- Beszélgetés az alábbi kérdésekről: Hogyan érzékeljük a levegő nyomását, miért pattog a fülünk, ha gyorsan emelkedünk vagy süllyedünk?
- Endoterm és exoterm folyamatok (pl. az alkohol és a víz elegyedésének) követése hőmérsékletméréssel/termoszóppal
- Szilárd keverékek (pl. só és homok) elválasztása oldással, szűréssel, bepárlással
- Háromkomponensű (konyhasó-homok-vaspor) keverék szétválasztásának megtervezése, a várható tapasztalatok megbecsülése, a vizsgálat csoportokban történő megvalósítása, a tapasztalatok összevetése az előzetes elképzeléssel, a következtetések levonása
- Kristályok növesztése otthon (pl. konyhasó, timsó, kandiscukor)
- Gyümölcszselé és majonéz készítése és tanulmányozása
- A tej, tejföl, mosógél, tusfürdő, kézkrém, köd, füst tanulmányozása
- Homok és víz keverékének elválasztása ülepitéssel, dekantálással, illetve szűréssel
- Egyszerű becslések anyagok (pl. kakaópor, kristálycukor, porcukor) tömegére, térfogatára és sűrűségére, majd a mérésekkel és számolással kapott eredményekkel való összevetés
- Példák bemutatása a köznapis életből elemre (pl. grafit, vörösréz, kén), vegyületre (pl. víz, nátrium-klorid, szőlőcukor) és keverékre (pl. benzin, levegő, sárgaréz)
- Köznapis anyagok (pl. alufólia, mészke, kockacukor) fizikai tulajdonságainak (szín, szag, halmazállapot, oldhatóság, sűrűség, megmunkálhatóság, elektromos vezetés) összehasonlítása, táblázat és/vagy anyagismereti kártyák készítése

FOGALMAK

halmazállapot, légnemű, folyékony, szilárd, fizikai változás, halmazállapot változás, fagyás, olvadás, párolgás, lecsapódás, forrás, szublimáció, nyomás, termikus kölcsönhatás, elválasztási eljárások, kémiai elem, fém, nemfém, vegyület, szervetlen szerves vegyület, víz, édes víz, sós víz, ásványvíz, kemény víz, vízlágyítás, vízkőoldás, mosószer, szappan, érc, műanyag, festékanyagok, növényvédő szerek, műtrágya, ásvány,

TÉMAKÖR: A mozgás világa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a mozgásjelenségek vizsgálata során megfigyel, mér és összekapcsol hely- és idő adatokat;
- különbséget tesz az út, a pálya és elmozdulás fogalma között;

- ismeri, és ki tudja számítani a pillanatnyi és az átlagsebességet, ismeri a természetben előforduló jellegzetes sebességek nagyságrendjét;
- meghatározza az egyenes vonalú egyenletes mozgást végző test sebességét, a megtett utat, az út megtételéhez szükséges időt;
- egyszerű eszközökkel létrehoz periodikus mozgásokat, méri a periódusidőt, fizikai kísérleteket végez azzal kapcsolatban, hogy mitől függ a periódusidő;
- tisztában van a mozgások kialakulásának okával, ismeri az erő szerepét egy mozgó test megállításában, elindításában, valamilyen külső hatás kompenzálásában;
- tisztában van a rugalmasság és rugalmatlanság fogalmával, az erő és az általa okozott deformáció közötti kapcsolat jellegével;
- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;
- előidézi egyszerű energiaátalakulással járó folyamatokat, megnevezi az abban szereplő energiákat;
- kvalitatív ismeretekkel rendelkezik az energia szerepéről, az energiaforrásokról, az energiaátalakulásokról;
- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A környezetben tapasztalható mozgások megfigyelése, csoportosítása, a hely és a pálya megadása
- A sebesség nagysága, iránya, mértékegysége
- A közel állandó sebességű mozgások (mozgólépcső, autó, korcsolya) megfigyelése, kialakulásuk körülményei, Newton első törvénye
- Az elejtett test mozgásának vizsgálata, a nehézségi erő és a nehézségi gyorsulás, Newton 2. törvénye
- Állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése
- Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása
- A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások megfigyelése, kialakulásának magyarázata
- A gyorsuló és kanyarodó autó sebesség változását okozó külső hatás azonosítása, a sebességváltozást okozó erő nagyságának és a tömeg szerepének megfigyelése fékezés során
- Az önvezérelt autó működési elve, a fejlesztés és alkalmazás kérdései
- A gépjárművek passzív és aktív biztonsági rendszerei (gyűrődő zóna, légzsák, biztonsági öv, ABS, ESP...) működésének fizikai magyarázata
- A lendület kiszámítása, nagysága és iránya, megmaradásának vizsgálata néhány hétköznapi helyzetben
- A rakéta mozgásának kísérleti vizsgálata (léggömb- vagy vízrakéta), fizikai magyarázata, Newton 3. törvénye
- Körmozgások és lengések megfigyelése, a periódusidő mérése, a periódusidőt befolyásoló tényezők azonosítása
- Az erő forgató hatásának felismerése, annak magyarázata, hogy miért nem esik le, miért nem fordul el egy nyugalomban lévő test
- Rugalmas és rugalmatlan alakváltozások megfigyelése, a kétféle viselkedés összehasonlítása, az erő alakváltoztató hatásának felismerése
- A rugalmas energia mozgási energiává alakulásának, a helyzeti energia mozgási energiává alakulásának megfigyelése. A mozgási energia belső energiává alakulásának megfigyelése
- Az erőművekben bekövetkező energiaátalakulások vizsgálata, az energia megmaradása, a szélenergia, napenergia, napkollektor működésének értelmezése
- A teljesítmény használata az energiafogyasztás meghatározására
- Az energiahordozók jellemzése, csoportosítása: fosszilis energia, megújuló energia megkülönböztetése
- Az energia árának becslése néhány fűtési-melegítési módszer (például gázkonvektor, elektromos vízmelegítő) esetében a háztartás számláinak segítségével

- Néhány energiatakarékossági lehetőség gyakorlatban való közvetlen megfigyelése, működési elve: termosztátos fűtőeszköz, hőszigetelés

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Mozgás elemzése valamilyen telefonos applikáció segítségével
- Egyszerű ütközések kísérleti vizsgálata a lendületmegmaradás szemléltetésére
- Sebességrekordok gyűjtése a természetből és a technikai környezetből
- Sebesség mérésére szolgáló eljárás kidolgozása, a közúti sebességmérés eszközeinek és módszereinek megbeszélése
- A megtett út, az utazásból hátralévő idő kiszámolása a sebesség nagyságának segítségével
- Közlekedéstervezés pl. valamilyen applikáció segítségével, az átlagsebességek vizsgálata
- Egyes háztartási eszközök, mint egyszerű gépek erőátvitelének vizsgálata, néhány gép (például: emelők, gőzgép, elektromos motor, benzinmotor) működésének megfigyelése, gazdaságot, társadalmat megváltoztató hatásának bemutatása
- A Föld mozgási periódusainak vizsgálata az időszámítás szempontjából
- Az energiatakarékosság lehetséges módszereinek vizsgálata a közvetlen környezetben
- A munkavégzés és a munka, a munka kiszámolása egyszerű esetben
- A diák egy átlagos napjának végiggondolása energiafogyasztás szempontjából. Milyen energiahordozókat használt, milyen energiaszükségletet elégített ki, a felhasznált energiamennyiség becslése
- Az energiafogyasztás és bevétel egyensúlyának vizsgálata az élelmiszerek energiatakarékosságát megadó adatok segítségével

FOGALMAK

hely, pálya, elmozdulás, út, átlagsebesség, gyorsulás, nehézségi gyorsulás, erő, Newton mozgástörvényei (I. II. III.), lendület, a lendület megmaradása, periódusidő, fordulatszám, egyensúly, amplitúdó, rezgésszám, felhajtóerő, úszás, lebegés, rugalmas alakváltozás, helyzeti energia, mozgási energia, energiamegmaradás, munka, teljesítmény, hatásfok, energiafogyasztás, energiahordozók, zöldenergia, fosszilis energia, energiabiztonság, energiatakarékosság

TÉMAKÖR: Részecskék

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a jelenségek értelmezésében alkalmazza az anyag belső szerkezetére vonatkozó legegyszerűbb modelleket, kvalitatív jellemzőket;
- érti a részecske szerkezete és az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai közötti alapvető összefüggéseket;
- részecskeszemlélettel értelmezi a halmazállapot változások és az oldódás folyamatát, jellemzi az oldatok %-os koncentrációját;
- tudja, hogy az atom atommagból és elektronburokból épül fel, fel tudja írni a kisebb atomok elektronszerkezetét a héjakon lévő elektronok számával (Bohr-féle atommodell);
- ismeri az izotópok legfontosabb tulajdonságait, érti a radioaktivitás lényegét, és példát mond a radioaktív izotópok gyakorlati felhasználására;
- különbséget tesz atom, molekula és ion között, használ ezekre vonatkozó kémiai jeleket (vegyjel, képlet);
- ismeri az anyagmennyiség és a mól fogalmát, érti bevezetésük szükségességét;
- értelmezi a periódusos rendszer fontosabb adatait, alkalmazza a periódusszám és a csoportszám jelentését a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából, ismeri a fontosabb csoportok nevét és az azokat alkotó elemek vegyjelét;

- a részecskemodell alapján értelmezi az egyszerű kémiai reakciókat, ismeri végbemenetelük legalapvetőbb feltételeit (ütközés, energia), érti az atom külső elektronjainak szerepét;
- ismeri a molekulaképződés szabályait, fel tudja írni néhány egyszerűbb molekula képletét (pl. H₂, Cl₂, O₂, N₂, H₂O, HCl, CH₄, CO₂);
- ismeri az elektronvonzó képesség fogalmát, és érti a kötéspolaritás lényegét, a kovalens kötést jellemzi száma és polaritása szerint;
- Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát, ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, a savak és bázisok erősségének és értékűségének jelentését;
- érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri autoprotolízisének termékeit, érti és alkalmazza a kémhatás fogalmát, mér és értelmez pH-értékeket;
- konkrét példákon (pl. korrózió) keresztül, elektronátmenet alapján is értelmezi a redoxireakciókat, jelöli az oxidációt és redukciót, megadja az oxidálószer és a redukálószer;
- ismeri a köznapi élet szempontjából legalapvetőbb kémiai reakciókat (pl. égési reakciók, egyesülések, bomlások, savak és bázisok reakciói, fotoszintézis).

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az atom felépítése és fontosabb jellemzői
- Az atomok periódusos rendszere és az anyagmennyiség
- A kémiai változások típusai: redoxireakciók, sav-bázis reakciók, a kémhatás és a pH
- A reakciók egyenletének leírása szavakkal és képletekkel, a folyamat értelmezése
- A reakciók energiaviszonyai
- A köznapi életben jelentős kémiai reakciók
- A kovalens kötés és a molekulák
- A molekulák felépítése és fontosabb jellemzői
- Az atomrácsos kristályok
- Az ionok, az ionkötés és az ionvegyületek
- Az ion képződése és fontosabb jellemzői, csoportosítás töltés alapján
- A fémes kötés és a fémek
- A kémiailag tiszta anyagok: elemek és vegyületek; a keverékek összetétele és tulajdonságai példákkal
- Az anyagi halmazok modellezése a részecskemodell alapján, a részecskeszint és a makroszint megkülönböztetése
- A halmazállapotok és halmazállapot-változások értelmezése az anyagot alkotó részecskék egyszerű modelljének felhasználásával
- Különböző halmazállapotú anyagok melegítésének kísérleti megfigyelése, a tapasztalt hőtágulás, hővezetés kvalitatív fizikai magyarázata

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Atomok és molekulák modellezése, golyómodellek készítése gyurmából, hungarocell golyókból vagy papírkorongokból, az atomok méretviszonyainak megfigyelése
- Az atomok, az ionok és a molekulák összehasonlítása táblázatos formában
- Egyszerű számítások elvégzése az anyagmennyiséggel kapcsolatban
- Molekulamodellző alkalmazások keresése és használata
- Egyszerű kémiai reakciók végrehajtása, a kémiai változás értelmezése, a megfigyelések leírásának gyakorlása
- Az égés tanulmányozása, a gyors és lassú égés tanulmányozása egyszerű kísérletekkel

- Közismert savak tulajdonságainak vizsgálata egyszerű tanulókísérlettel, a háztartásban megtalálható semleges, savas és lúgos oldatok kémhatásának vizsgálata egyszerű tanulókísérlettel
- Laboratóriumi és növényi indikátorok színváltozásának vizsgálata, antociánok kivonása vöröskáposztából otthoni körülmények között, saját indikátorpapír készítése, a kivonás fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- Háztartási tisztítószer, oldatok, élelmiszerek kémhatásának vizsgálata saját indikátorpapírral, a vizsgálatok fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- A közömbösítés vizsgálata egyszerű laboratóriumi kísérletekkel, pl. az ecetsav reakciója szóddával vagy szóddabikarbónával, a háztartási sósav reakciója nátrium-hidroxid-oldattal
- A lángfestés jelenségének elvégzése vagy bemutatása, kapcsolat keresése a tűzijátékokkal
- Az olvadáspont, a forráspont, valamint oldhatósági adatok elemzése, kapcsolat keresése az anyag szerkezete és tulajdonságai között
- Egyszerű kísérletek molekula-, atom-, fém- és ionrácsos anyagok tulajdonságainak összehasonlítására, a várható tapasztalatok előrejelzése, összevetése a tapasztalatokkal

FOGALMAK

elemi részecske, atom, atommag, proton, elektron, neutron, izotóp, ion, elektronburok, vegyérték-elektronok, anyagmennyiség, relatív atomtömeg, moláris tömeg, rendszám, periódusos rendszer, nemesgázszerkezet, vegyjel, alkálifémek, alkáliföldfémek, halogének, nemesgázok, kémiai kötés, molekula, képlet, elektronvonzó képesség, kötéspolaritás, kristályrács, kémiai reakció, reakcióegyenlet, katalizátor, exoterm és endoterm reakció, égés, oxidáció, redukció, korrózió, sav, bázis, só, kémhatás, pH-érték, közömbösítés, indikátor, keverék, oldat, oldott anyag, oldószer, oldódás, tömegszázalék, térfogatszázalék, telítetlen oldat, telített oldat, kolloid oldat

TÉMAKÖR: A töltések világa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az elektromos állapot fogalmát, kialakulását, és megmagyarázza azt az anyagban lévő töltött részecskék és a közöttük fellépő erőhatások segítségével;
- szemléletes képe van az elektromos áramról, ismeri az elektromos vezetők és szigetelők fogalmát;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására;
- használja a feszültség, áramerősség, ellenállás mennyiségeket egyszerű áramkörök jellemzésére;
- kvalitatív ismeretekkel rendelkezik az energia szerepéről, az energiaforrásokról, az energiaátalakulásokról;
- ismeri az elektromos energia előállításának lehetőségeit, érti az erőművek;
- ismeri az erőművek energiaátalakításban betöltött szerepét, az elektromos hálózatok működési elvét, az energiafelhasználás módjait és a háztartásokra jellemző fogyasztási adatokat;
- érti az egyszerű galvánelemek működési elvét, a redoxireakció egyenlete ismeretében felismeri az elektronátadás irányát, tudja, hogy a folyamat az akkumulátorok esetében megfordítható;
- tudja, hogy a Földnek mágneses tere van, ismeri ennek legegyszerűbb dipól közelítését, ismeri az állandó mágnes sajátosságait, az iránytűt.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az elektromos állapot kialakulásának megfigyelése kísérletezés közben, magyarázata a töltött részecskék és atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, proton) segítségével
- A kétféle elektromos állapot közti kölcsönhatás megfigyelése
- Anyagok osztályozása vezető és szigetelő tulajdonságuk szerint, a technikai alkalmazásokban gyakori szigetelő és vezető anyagok ellenállásának mérése, a legismertebb fémek vezetőképességének jellemzése
- A villámok kialakulásának egyszerű fizikai magyarázata
- Szemléletes kép alkotása az elektromos (egyen és váltakozó) áramról, egyen és váltakozó-áramú eszközök azonosítása a környezetünkben
- A feszültség és áramerősség jele, mértékegysége, feltüntetése az elektromos eszközökön
- Az áramerősség várható értékének meghatározása az ellenállás ismeretében
- Az egyszerű áramkör részei: áramforrás, kapcsoló, fogyasztók, vezeték, elágazás nélküli, és elágazást tartalmazó áramkörök, rajz alapján az áramkör összeállítása
- Az elektromos áram élettani hatása, érintésvédelmi alapismeretek, a rövidzár, a biztosíték és a földelés szerepe az elektromos eszközök biztonságos használata során
- A vasaló, a hajszárító, a vízmelegítő működési elve: a fűtőszál kialakítása és szerepe
- Az iránytű használatának fizikai alapja
- Jedlik Ányos munkássága, az elektromos motor és a generátor működési elve
- A nyugalmi indukció, a transzformátor működési elve, jelentősége
- A redoxireakciók, elemek és akkumulátorok működési elve, jellemző adataik összehasonlítása
- A lakásban található legnagyobb elektromos fogyasztók kiválasztása, jellemző adataik (teljesítmény, energiafogyasztás) áttekintése

FOGALMAK

elektromos állapot, elektromos áram, egyenáram, váltakozó áram, feszültség, áramerősség, ellenállás, Ohm törvénye, áramforrás, galvánelem, akkumulátor, fogyasztó, áramütés, elektromos energia, elektromos hálózat, transzformátor

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A dörzselektromos jelenség kísérleti vizsgálata például léggömbök felhasználásával
- Mágnesek (pl. iskolai mágnes, hűtőmágnes, bankkártya) vizsgálata vasporral
- Adatok gyűjtése a Föld mágneses teréről, az élet jelentésével való összefüggés elemzése
- Áramkörök összeállítása tanulókísérleti készletek és/vagy digitális szimulációk segítségével
- LED-et tartalmazó egyszerű áramkör készítése, lehetőség szerint a feszültség és áramerősség mérése az áramkörben.
- Ohm törvényének vizsgálata méréssel, egyszerű áramkörben, ellenálláshuzallal
- A lakókörnyezetben lévő elektromos biztosítóberendezések azonosítása és működésük megbeszélése
- Egyszerű galvánelemek (pl. Daniell-elem) összeállítása, gyümölcselemek készítése, a bennük végbemenő redoxireakciók értelmezése
- Elemek és akkumulátorok környezeti hatásának elemzése
- Házi dolgozat vagy bemutató készítése „A gyakorlatban használt elektrokémiai áramforrások” címmel – összetétel, felépítés, működés, felhasználási területek, környezetvédelmi vonatkozások

- Elektrolizáló cella összeállítása és működtetése – hypo előállítás laboratóriumban nátrium-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízisével, a hypo tulajdonságainak (kémhatás, oxidáló hatás) vizsgálata
- A vízbontás és a cink-jodid-oldat elektrolízisének kivitelezése vagy videofelvételen való megtekintése, a tapasztalatok értelmezése

TÉMAKÖR: A fény és a hang

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az aktuálisan használt elektromos fényforrásokat, azok fogyasztását és fényerejét meghatározó mennyiségeket, a háztartásban gyakran használt áramforrásokat;
- ismeri a szem lehetséges hibáit és a szemüveg szerepét ezek kijavításában, a szem megerősítésének (például számítógép) következményeit;
- ismeri néhány gyakran használt optikai eszköz részeit, átlátja működési elvüket;
- tisztában van a fény egyenes vonalú terjedésével, szabályos visszaverődésének törvényével, erre hétköznapi példákat hoz;
- a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;
- érti a hullámmozgás lényegét és a jellemző legfontosabb mennyiségeket: frekvencia, amplitúdó, hullámhossz, terjedési sebesség;
- ismeri a levegő hullámozgásának szerepét a hang továbbításában, megfigyeli az elterjedt hangszereket használat közben, felismeri azok működési elvét;
- ábrák, makettek alapján azonosítja az ember idegrendszerének fontosabb szerveit, biológiai funkcióit, videók és szimulációk alapján értelmezi a szem és a fül működési elvét, meg tudja nevezni a halláskárosodáshoz vezető főbb tényezőket;
- példák alapján bemutatja a napfény és az élővilág közötti kapcsolatot, az életközösségeket meghatározó hatását, értékeli a növényi fotoszintézis jelentőségét;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A haladó hullámok kialakulásának elvi magyarázata, az amplitúdó, a frekvencia, a hullámhossz
- Longitudinális és transzverzális hullám megkülönböztetése
- A hang tulajdonságainak (hangmagasság, hangerő) fizikai magyarázata
- Egyes hangszerek és az ember hangképzésének elvi magyarázata
- A hallás mechanizmusának fizikai lényege, a hallást károsító tényezők ismerete
- A fény egyenes vonalú terjedésének megfigyelése, kísérleti vizsgálata, demonstrálása párhuzamos nyaláb vagy kis teljesítményű lézer segítségével
- A fény hullámtermészetének ismerete
- A színek észlelésének magyarázata, a kiegészítő színek, a felhők, az ég, a tenger, a folyók, a virágok és az állatok színének egyszerű magyarázata, kémiai és fizikai színek megkülönböztetése
- A síktükörben látható tükörkép kialakulásának magyarázata a fény szabályos visszaverődésével, a fénysugár útjának megrajzolásával
- A lencsék típusai, képalkotásuk fizikai magyarázata, fókusztávolság és dioptria
- A háztartásban használt fényforrások és azok tulajdonságainak megismerése, a működésükhöz szükséges áramforrás kiválasztása

- A látás folyamatának fizikai magyarázata. Jellegzetes lencsehibák: rövidlátás, távollátás, ezek korrekciója szemüveggel, kontaktlencsével, lézeres beavatkozással. A szem egészségvédelme
- Megfigyelések nagyítóval vagy mikroszkóppal illetve távcsővel vagy látcsővel (Galilei-távcső)
- Karácsonyfadísz, visszapillantótükör (domború tükör) és borotválkozó tükör, fényes kanál (homorú tükör) képalkotásának megfigyelése
- A távcső és mikroszkóp részeinek vizsgálata, működésének fizikai magyarázata, tudományos jelentőségük bemutatása
- Az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata, adatsorok, infografikák elemzése
- A látás és a hallás érzékszerveinek felépítése és működésének megértése, az érzékszervek élővilágbeli sokféleségének áttekintése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A víz hullámok kísérleti vizsgálata, a mozgás leírása, a cunami jelenségének modellezése, magyarázata
- Rugalmas kötélen, rugón kialakított állóhullámok megfigyelése, jellemzése
- A levegőben terjedő lökéshullám megfigyelése egyszerű kísérleti eszközökkel, a terjedési sebesség becslése
- A hangszerek megfigyelése működés közben, frekvencia és hangerőmérés mérés mobiltelefonnal, egyszerű „hangszerek” készítése
- Összetett fehér fény színekre bontása prizmával
- A tárgyak megvilágító fénytől függő színének kísérleti vizsgálata
- Szivárvány létrehozása egyszerű eszközökkel (pl. vízzel telt tányérba tett tükörrel), megfigyelése a természetbe
- A fénytörés jelenségének megfigyelése, a gyűjtő- és a szórólencse optikai tulajdonságainak kísérleti vizsgálata.
- A környezetben található fényforrások megfigyelése, néhány fényforrás (kerékpáros lámpák) szétszerelése, az alkatrészek szerepének megvizsgálása
- A környezetben létrejövő árnyékok megfigyelése, fényképezése, kialakulásának magyarázata a fény egyenes vonalú terjedésével
- A Hold árnyéka a Földön: a napfogyatkozás, a Föld árnyéka a Holdon: holdfogyatkozás
- Különböző élőlények halló- és látószerveinek, érzékelési tartományának bemutatása
- A szem működésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: pupilla – szemlencse működése, térlátás – szintévesztés vizsgálata
- A látás folyamatának komplexebb (idegrendszeri alapú) értelmezése, optikai illúziók vizsgálata
- Hangok keltése, elemzése egyszerű esetekben pl. audacity programmal, telefonos applikációval
- A hallással kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: hallásküszöb, frekvenciatartomány, térbeliség

FOGALMAK

fényforrás, szabályos visszaverődés, tükör, fénytörés, gyűjtő és szórólencse, fókusz távolság, fókuszpont, állóhullám, hullámhossz, frekvencia, hullám terjedési sebessége, hangmagasság, hangerő, hallás, fül, szivárvány színei, kiegészítő színek, látás, szem, környezeti igény, évszakos és napi változási ciklus

TÉMAKÖR: Kozmikus környezetünk

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a Világegyetem fogalmát, érti a keletkezésére és a jövőjére vonatkozó aktuális modellek főbb állításait;
- a csillagászati időegységeket (nap, hónap, év) összefüggésbe hozza a Föld és Hold forgásával és keringésével;
- látja a Nap szerepét a Naprendszerben, mint gravitációs centrum és mint energiaforrás;
- ismeri az atom felépítését, az elemi részecskéket, valamint azok jellemzőit, érti a radioaktivitás lényegét;
- érti a nappalok és éjszakák változásának fizikai okát, megfigyelésekkel feltárja a holdfázisok, valamint a nap- és holdfogyatkozások fizikai hátterét;
- ismeri a csillag fogalmát, számuk és méretük nagyságrendjét, érti, hogy a Nap is egy csillag
- tudja, hogy a csillagképek az emberi fantázia szüleményei, ismer néhány jellegzetes csillagképet és csillagot;
- tisztában van a Tejútrendszer és más galaxisok mibenlétével, számuk és méretük nagyságrendjével;
- ismeri a Naprendszer bolygóinak (és azok néhány érdekesebb mellékbolygójának) fontosabb jellemzőit, tudja, hogy más csillagok körül is vannak bolygórendszerek;
- tisztában van az űrkutatás eddigi mérföldköveivel, aktuális céljaival és legérdekesebb eredményeivel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A Világegyetem szerkezete, galaxisok, ködök, csillagokhalmazok megkülönböztetése
- A Nap sajátos fizikai jellemzői, pl. színek, hőmérséklet, belső szerkezet, mozgás
- Az atom felépítése és fontosabb jellemzői, a magfúzió, mint a Nap energiájának forrása
- A bolygók látszólagos égi mozgása és valós mozgásuk fizikai értelmezése
- A Föld Nap körüli mozgásának, a Hold Föld körüli mozgásának fizikai jellemzői
- A Hold fázisainak fizikai magyarázata a Nap, Föld, Hold helyzete alapján
- A Hold felszíni formáinak magyarázata, a becsapódások és a kráterek, tengerek keletkezésének értelmezése
- Föld típusú bolygók és óriásbolygók, a bolygók és holdjaik jellegzetességeinek egyszerű fizikai és kémiai magyarázata
- Az üstökösök és meteorok összehasonlítása, a becsapódások Földet veszélyeztető hatásuk értékelése
- Az űrkutatás céljai, történeti mérföldkövei és legfontosabb irányai: az űrszondák, a nemzetközi űrállomás, az űrtávcsövek, a műholdak tevékenységének bemutatása
- A világűr kutatásának kérdései: élet a Világegyetemben, a Világegyetem keletkezése és fejlődése
- Az energia biológiai szerepének megértése, fény- és kémiai típusainak megkülönböztetése
- Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A Nap járásának megfigyelése egy bot árnyékának segítségével, az égtájak meghatározása
- Holdfázisok, nap- és holdfogyatkozások modellezése

- Anyaggyűjtés arról, hogyan változtatták meg Kopernikusz és Kepler felismerései a korábbi világméretet, hogyan figyelte meg Galilei a Holdat és hogyan értelmezte a látottakat
- A legfontosabb csillagképek megfigyelése
- Csillagászati fotók (pl. Hubble) tanulmányozása, az objektumok típusokba sorolása
- Atomszerkezeti modellező játékok keresése az interneten
- A Hold megfigyelése szabad szemmel és távcsővel
- Az aktuális csillagászati hírek elemzése
- Beszélgetés a világűr méreteiről s az értelmes élet lehetőségeiről a világűrben
- Beszélgetés a fény véges sebességéről, s a csillagos ég ebből következő látványáról
- Útikalauz űrturistáknak: a Naprendszer égitestjeinek érdekességei az odalátogató szempontjából
- Olyan jelenségek és megfigyelések összegyűjtése, amik azt támasztják alá, hogy a Föld gömbölyű, nem pedig lapos
- Hogy gondolták régen: csillagászati érdekességek az ókorból, anyaggyűjtés projektmunkába (Stonehenge, a Föld méretének meghatározása)

FOGALMAK

napközéppontú világméret, Naprendszer, földtípusú bolygó, óriásbolygó, mellékplanéta (hold), holdfázis, fogyatkozások, csillagkép, csillag, atommag, magfúzió, napenergia, napszél, fotoszintézis, fekete lyuk, galaxis, fényév

TÉMAKÖR: Az élet kialakulása és fejlődése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének legalapvetőbb feltételeit (ütközés, energia), ismeri a katalizátor fogalmát, érti a katalizátorok működési elvének lényegét;
- az élet fogalmát az életjelenségek alapján értelmezi;
- tényekre alapozott érveket fogalmaz meg a baktériumok jelentőségével kapcsolatban, értékeli egészségügyi, környezeti és biotechnológiai jelentőségüket;
- vázlatrajz, fotó vagy mikroszkópos megfigyelés alapján felismeri és megnevezi a sejtmagvas sejt-típus legfontosabb alkotórészeit;
- elemzi és megfogalmazza a sejtekben zajló életfolyamatok lényegi jellemzőit, összekapcsolja a felépítés és a funkció szempontjait;
- képek, videók és mikroszkópos megfigyelések alapján összehasonlítja a növényi és az állati sejtek felépítését és működését, példák alapján értelmezi az egysejtű életmód jellegzetességeit;
- érti a többsejtű élőlények szerveződési típusainak különbségét, szerepét a fajok elterjedésében és a köztük kialakult munkamegosztásban;
- a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait;
- érti a földtörténeti időskála nagyságrendjeit, ezen el tudja helyezni az evolúció jelentősebb mérföldköveit;
- értelmezi a rátermettséget és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatják;
- tudja, hogy a testünk alapfelépítése az evolúciós fejlődés eredménye, elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik, és a nagyrosszok értékükben nem különböznek.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A fizikai, kémiai és biológiai változások megkülönböztetése
- A reakciók egyenletének leírása szavakkal, a folyamat értelmezése
- A mikroorganizmusok és a földi élet kialakulása közötti kapcsolat felismerése, a földi anyagforgalmi ciklusokban játszott szerepük konkrét példákon való értelmezése
- Az energia biológiai szerepének megértése, fény- és kémiai típusainak megkülönböztetése
- A növényi és az állati sejttípusok felépítésének összehasonlítása
- Anyagcseretípusok megkülönböztetése az energia- és a szénforrás alapján
- A fény- és elektronmikroszkópok által vizsgálható mérettartományok azonosítása, összevetése a sejten belüli strukturák méretével.
- A fénymikroszkópok használati készségének fejlesztése
- Az evolúciós idődimenziók felmérése, adatok ábrázolása
- Az evolúciókutatás és bizonyítás módszereinek áttekintése példák alapján
- A természetes szelekció, valamint a semleges folyamatok jelentőségének felismerése
- Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül
- Az állatvilág fejlődése és az emberi evolúció közötti kapcsolat felismerése
- Az emberi evolúció főbb lépéseinek (agyterefogat, testtartás, tűz- és eszközhasználat, viselkedés, kommunikáció) azonosítása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A katalizátor hatásának bemutatása érdekes kísérleteken, pl. a hidrogén-peroxid bontása barnakőporral (vagy apróra vágott májdarabkákkal), a fejlődő oxigén kimutatása parázsló gyújtópálcával, kockacukor meggyújtása fahamu vagy teafű jelenlétében
- Fénymikroszkóp beállítása, fénymikroszkópos sejtalkotók ábrázolása állati és/vagy növényi sejt rajzán
- Egysejtűek megfigyelése természetes vízmintában vagy tenyészetben, növényi szövetpreparátumok készítése, állati szövetmetszetek vizsgálata, a látottak rögzítése rajzban, digitális eszközökkel és rövid szöveges leírással
- A sejt felépítését és működését értelmező, a tanulók meglévő tudására épülő analógiák keresése és megbeszélése (pl. vár, város, gyár), illusztrálása
- A baktériumok anyagcsere sokféleségének és ökológiai-, egészségügyi szerepének bemutatása konkrét példákon keresztül
- Az élővilág fejlődését bemutató időszalag készítése, a fontosabb mérföldkövek megjelenítése
- A környezet és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggést bemutató példák elemzése, az alkalmazkodás tényezőinek és konkrét módjainak megfogalmazása
- Emberelődök testfelépítését (csontváz, testalkat, végtagok, koponya) bemutató rajzok, rekonstrukciók összehasonlítása, a különbségek azonosítása, a fejlődési folyamat néhány jellemzőjének megfogalmazása
- Az emberré válás folyamatát bemutató animációk, videók elemzése
- A nagyrasszok képviselőinek testfelépítése és a környezethez való alkalmazkodás közötti összefüggések bemutatása

FOGALMAK

szervetlen vegyület, szerves vegyület, molekula, oxidáció, redukció, kémiai evolúció, üvegházhatás, ózonpajzs, biológiai evolúció, közvetett és közvetlen bizonyítékok, kormeghatározás, sejt, sejtalkotó,

baktérium, életkritérium, életjelenség, anyagcsere, szénforrás, energiaforrás, fotoszintézis, légzés, biológiai információ, egysejtű, telep, szövet, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok kialakulása, emberi evolúció, ősemberek, nagygraszok, Homo sapiens

TÉMAKÖR: A Föld élővilága

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alaktani és szervezettani jellemzők összehasonlítása alapján felismeri és azonosítja a főbb növény- és állatcsoportokat, ezekbe besorolást végez;
- konkrét példák vizsgálata alapján összehasonlítja a gombák, a növények és az állatok testfelépítését, érvel a gombák különálló rendszertani csoportba sorolása mellett;
- összefüggésbe hozza a vizsgált élőlénycsoportok testfelépítését, életműködéseit és életmódját,
- a földrészek éghajlatát, természetes növényzetét ábrázoló tematikus térképek, fényképek, ábrák segítségével azonosítja bolygónk főbb biómjait;
- példák alapján bemutatja a földrészek, óceánok legjellegzetesebb növény- és állatfajait;
- felismeri a kontinensek éghajlati övezetei, kialakult talajtípusai és az ott élő növényvilág közötti kapcsolatokat, ezeket példákkal igazolja;
- felismeri, hogy bolygónk egyik legnagyobb életközössége a világtengerekben él, az édesvízi és tengeri biómok eltérő fajösszetételét a jellegzetes fajok felsorolásával magyarázza.
- leírások, filmek és saját megfigyelései alapján elemzi az állatok viselkedésének alaptípusait, ezek lényegi jellemzőit konkrét példák alapján bemutatja;
- esetleírások, filmek és saját megfigyelései alapján felismeri a vizsgált életközösségek biológiai értékeit;
- az életformák sokféleségét megőrzendő értéknek kezeli, felismeri a benne rejlő esztétikai szépséget, érvel a biológiai sokféleség veszélyeztetése ellen;
- ismeri a hazai nemzeti parkok területi elhelyezkedését, bemutatja a lakóhelyéhez legközelebbi nemzeti park védendő életközösségeinek alapvető jellemzőit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A fejlődéstörténeti rendszerezés főbb módszereinek azonosítása, a hierarchia és a leszármazási rokonság elvének megértése
- A gombák, a növények és az állatok külön országba sorolása melletti érvek megfogalmazása, fontosabb rendszertani csoportjaik alaktani és szervezettani jellemzése, a fontosabb növény- és állatcsoportok néhány jellemző fajának és rendszertani helyének bemutatása
- Kirándulások, természetben végzett megfigyelések során élőlénycsoportok, fajok azonosítása határozókönyvek és mobilapplikációk segítségével
- A bióm fogalom értelmezése, bolygónk hideg, mérsékelt és forró égövi biómjainak azonosítása tematikus térképen, éghajlati és egyéb abiotikus tényezőik elemzése adatok, infografikák alapján
- a biómok kontinensenkénti jellegzetes növény- és állatfajainak, életközösségeinek tanulmányozása, bemutatása
- Az élőlények testfelépítése, életmódja, életciklusa és az élőhely ökológiai feltételei közötti kapcsolat elemzése, az alkalmazkodás lehetőségeinek magyarázása

- A magashegységekben kialakuló függőleges zonalitás okainak megértése, néhány jellegzetes életközösség, faj azonosítása
- Óceánok, tengerek és édesvízi életközösségek néhány jellegzetes élőlényének megismerése
- Táplálkozási láncok és hálózatok összeállítása a biotikumok élőlényeiből
- A fajok elterjedését, annak változását befolyásoló tényezők konkrét példák alapján történő elemzése
- Az élettelen (abiotikus) környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata, adatsorok, infografikák elemzése
- A levegő, a víz és a talaj minőségi jellemzőinek vizsgálata terepen és laboratóriumban, főbb típusainak megkülönböztetése, természetes összetevők és szennyezők azonosítása, mérési adatok értelmezése
- Az emberi tevékenység életközösségekre kifejtett hatásának vizsgálata példák, esettanulmányok és terepi megfigyelések alapján, a degradációs jelenségek nyomon követése
- Az élőhely fogalmának ismerete, jellemzőinek és típusainak vizsgálatokban történő azonosítása, az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás módjainak és példáinak elemzése
- Az életközösségek rendszerként való értelmezése, a kölcsönhatások és hálózatok vizsgálatokban történő felismerése, ciklikus (aszpektus) és előrehaladó (szukcesszió) változási folyamatok azonosítása
- Az indikátorszervezetek jelentőségének megértése, felismerésük és alkalmazásuk a konkrét vizsgálatokban

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Növény és/vagy állatfajok rendszertani besorolását ábrázoló diagramok rajzolása (pl. halmazábra, fogalomtérkép, táblázat)
- Az élővilág országait bemutató törzsfaj rajzolása, rövid jellemzések készítése az egyes országokról
- Mikroorganizmusok (planktonikus élőlények) és telepes élőlények mikroszkópos vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Gyűrűsférgesek, puhatestűek, ízeltlábúak vizsgálata, tapasztalatok rajzos rögzítése
- A kontinensek, éghajlati övek jellemző életközösségeit bemutató tematikus térképek rajzolása, posztterek készítése
- Adatok gyűjtése a környezeti tényezők és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggésről, ezek alapján néhány jellegzetes példa bemutatása
- Közeli természetes vagy természetközeli életközösség rendszeres megfigyelése, adatok gyűjtése, elemzése
- Tűrőképességi görbék elemzése, az elterjedés és a környezeti igények közötti kapcsolat vizsgálata
- Táplálkozási piramis/hálózat rajzolása a biotikumokra jellemző élőlényekről kapott vagy gyűjtött információk alapján
- Növényföldrajzi és állattani elterjedési térképek értelmezése, összehasonlítása, a változások okainak és lehetséges következményeinek megbeszélése
- Kiselőadás készítése idegenhonos inváziós növény- és állatfajokról
- A bioszférát, a biotikumokat kutató természettudósok (pl. Balogh János, Jacques-Yves Cousteau, Yann Arthus-Bertrand, Sir David Attenborough) filmrészleteinek megtekintése, megbeszélése

FOGALMAK

fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, ország, törzs, osztály, nem(zetség), faj, kettős nevezéktan, gombák, virágtalan és virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, halak, kételtűek, hüllők, madarak, emlősök, élőhely, abiotikus tényező, élőhely, környezeti igény, tűrőképesség, tág- és szűktűrűsű fajok, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás, évszakos és napi változási ciklus, életközösség, tápláléklánc, elterjedési terület, biom (hideg-, mérsékelt-, forró éghajlati övek), függőleges zonalitás, vízi életközösségek, fito- és zooplankton

TÉMAKÖR: Az ember szervezete

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test megfigyelése alapján azonosítja a főbb testtájakat és testrészeket, elemzi ezek arányait és szimmetriaviszonyait;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével;
- alapvető mozgástípusok és egyes sportok esetében elemzi a mozgásszervrendszer működésének mechanikai és élettani jellemzőit, igyekszik ezeket fizikai fogalmakkal és elvekkel magyarázni;
- szövegek, ábrák, makettek alapján azonosítja a táplálkozási, keringési, légzési, kiválasztási szervrendszerek felépítését, megnevezi a szerveket, beilleszti azokat a belső testképebe;
- folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja az anyagforgalmi szervrendszerek alapvető biológiai funkcióit, elemzi és egységben értelmezi az életfolyamatok lépéseit;
- tisztában van vele, hogy az életfolyamatainkhoz szükséges anyagokat a táplálékunkból vesszük fel zsírok, fehérjék, szénhidrátok, ásványi sók és vitaminok formájában;
- ábrák, videók és szimulációk alapján felismeri az ember ideg- és hormonrendszerének fontosabb szerveit, felidézi azok elhelyezkedését, azonosítja alapvető biológiai funkcióit, értelmezi a szabályozás elvét;
- felismeri, hogy az immunrendszer is információkat dolgoz fel, azonosítja a rendszer főbb szerveit, sejtjes elemeit, kémiai összetevőit, érti egymással összefüggő működési módjait;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tájékozódás az emberi testen, a testtájak és szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen
- Az emberi kültakaró szövettani rétegeinek azonosítása ábrákon, az egyes rétegek, szervek funkciójának ismertetése
- A gerincoszlop tájékainak és részeinek megnevezése, a végtagok és függesztőöveik, a mellkas és a koponya csontjainak megmutatása csontvázon vagy képeken és saját testen
- A mozgásszervrendszerre jellemző főbb kötő-, támasztó- és izomszövetcsoportok vizsgálata, a szerkezet és működés kapcsolatának értelmezése, a végtagok hajlító- és feszítőizmai elhelyezkedésének megmutatása
- Sportok mozgásformáit bemutató filmek, saját fotók és videók elemzése a tanult anatómiai és biomechanikai elvek alapján
- A belső szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen

- A táplálkozási szervrendszer főbb részeinek, a tápcsatornaszakaszok funkcióinak, a szakaszok szövettani és szervi felépítésének és működésének értelmezése, A tápanyagok élettani szerepének, az emésztés és felszívódás folyamatának megértése
- A légzőszervrendszer szövettani és szervi felépítésének, a légcsere- és a gázcsere folyamatok helyének és funkcióinak azonosítása, biológiai hátterének megértése
- A szervezet folyadéktereinek és a keringési szervrendszer szerveinek azonosítása, biológiai funkciójának a felépítés és működés alapján való megértése, a vérkép, a vér összetételének jellemzése, a főbb alakos elemek és vérplazma funkcióinak azonosítása, a véralvadási folyamat kiváltó okainak és jelentőségének felismerése
- A kiválasztó szervrendszer főbb feladatainak, szerveinek azonosítása, működési elvének megértése
- A szervezet szabályozott belső állapota jelentőségének értékelése, a homeosztázis fogalmának értelmezése
- Az immunrendszer és a keringési szervrendszer, a szervezet folyadékterei és a vér összetevői közötti kapcsolat felismerése
- Az idegrendszer feladatának, működési módjának megértése, a központi és környéki idegrendszer, a gerincvelő és az agyvelő felépítésének vázlatos ismerete, a szomatikus és a vegetatív szabályozási módok megkülönböztetése, a védekezésben szerepet játszó fontosabb sejtípusok és kémiai anyagok azonosítása, a veleszületett és szerzett immunitás megkülönböztetése
- A védőoltások működési módjának megértése, az egyéni és a közösségi egészség megőrzésében játszott szerepük értékelése
- Az érzékelési képességek (látás, hallás, kémiai és mechanikai érzékelés) és az ezeknek megfelelő érzékszervek felépítésének és működésének megértése
- A hormonrendszer feladatának, működési módjának megértése, a főbb hormontermelő szervek azonosítása, a termelt hormonok hatásainak bemutatása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi test (férfi és női) anatómiáját bemutató videók, animációk, mobiltelefonos applikációk keresése, használata a testkép fejlesztésében
- Az egyes szervrendszerek szöveti felépítését, elhelyezkedését, felépítését bemutató ábrák, fotók, makettek, animációk, mobiltelefonos applikációk elemzése, a főbb részek azonosítása
- Mikroszkópi metszetek (és/vagy mikrofotók) vizsgálata, rajzos vázlat készítése (pl. bőr, csont, izomszövetek, vér, tüdő, vese)
- A bőr rétegeinek megfigyelése állati szöveteken (pl. sertésszalonna), a bőr-, köröm- és hajápolással kapcsolatos kiselőadások tartása
- A mozgásszervrendszer egyes részeinek felépítését és működését bemutató mozgatható makettek készítése (pl. kéz, kar)
- Csontok szöveti felépítésének és összetételének vizsgálata: mészkőtartalom savval történő, a fehérjéstartalom étéssel történő igazolása, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Egyszerű biometriai mérések elvégzése saját testen és/vagy társakon, arányok, szimmetriaviszonyok, méreteloszlás (min., max., átlag) számítása, ábrázolása (bilaterális szimmetria, aranymetzés aránya)
- Étrendtervezéssel összefüggő társas feladatok tervezése, elvégzése (pl. rajzolt, fotózott alapanyagokból tányérok, menük összeállítása)
- Sertésszív, sertésvese boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése

- A keringési és a légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése (pl. pulzuszám, légzésszám, vitálkapacitás, kilélegzett levegő CO₂-tartalma)

FOGALMAK

testtájak, bőr, csont, vázrendszer, koponya, gerincoszlop, csigolyák, bordák, végtagok és függesztő-övek, izom, izomrendszer, hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok; tápanyag, tápcsatorna, fog, nyál, gyomornedv, hasnyál, bélnedv, emésztőenzim, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légóhlyag, légcseré és gázcseré; szív, kamra, pitvar, billentyű, szív ciklus, értípusok, véralvadás, vérkép, homeosztázis, kiválasztás, vese, vesetestecske, só- és vízháztartás, vizelet, központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon és receptor, agyalapi mirigy, oxitocin, ADH, elülső lebeny hormonjai, pajzsmirigy, tiroxin, mellékvese, adrenalin, szteroid hormonok, neuroendokrin rendszer

TÉMAKÖR: Szaporodás, öröklődés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, érti az emberi nemek testi különbözőségének kialakulására vezető biológiai tényezőket;
- ismeri a felelős szexuális magatartás ismérveit, értékeli a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségét;
- értékeli a személyi higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes kapcsolataiban is igyekszik alkalmazni;
- érti a tulajdonságok kialakításában és nemzedékek közötti átörökítésében szerepet játszó biológiai tényezőket, szabályszerűségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A testi és a nemi kromoszómák megkülönböztetése, a nem meghatározásában játszott szerepük ismerete, a női és a férfi nemi szervrendszer külső és belső felépítésének elemzése képek, ábrák alapján, a női és férfi másodlagos nemi jellegek kialakulásának bemutatása
- Az ivarsejtek képződési helyének azonosítása, a tulajdonságok átörökítésében és a változékonyság biztosításában játszott szerepük magyarázása, a megtermékenyítés biológiai feltételeinek ismerete, a fogamzástól a születésig tartó magzati fejlődés főbb jellemzőinek és feltételeinek ismerete
- A gén és az allél fogalmának alapszintű értelmezése, az utódnemzedékek tulajdonságait kialakító genetikai folyamatok egyszerű öröklésmenetek példáján történő elemzése
- Annak felismerése, hogy az ember öröklött hajlamainak kifejeződését a környezet is befolyásolja, ezért a tudatosabb életmóddal magunk is tehetünk egészségünkért
- A felelős szexuális magatartás jellemzőinek ismerete, a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségének értékelése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi nemek anatómiai különbségeit (elsődleges és másodlagos nemi jellegek, kromoszómális nem) bemutató képek, animációk, mobiltelefonos applikációk tanulmányozása, a különbségek megfogalmazása

- A nemi érés folyamatáról, egyéni eltéréseiről szóló információk keresése, vélemények megvitatása
- A megtermékenyítést és a magzati fejlődést bemutató fotósorozatok, animációk és videók tanulmányozása, ezek alapján folyamatvázlat készítése, rajzolása
- A szülés folyamatát bemutató ábrák elemzése
- Családi öröklésmenteket bemutató ábrák, képek, családfák elemzése, a hasonlóságok és különbségek megfogalmazása egy-egy példán

FOGALMAK

női és férfi ivarszervek, elsődleges és másodlagos nemi jellegek, hímivarsejt és petesejt, megtermékenyítés, nemi mirigyek és hormonjaik, női nemi ciklus, ösztrogén, tesztoszteron, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésment, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés,

TÉMAKÖR: Egészség, életmód

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudja, hogy a testünk öröklött adottságainak egyénivé formálásában nagy szerepet játszik az életmódunk és a környezetünk is;
- felismeri a gyakorolt sportok testi és lelki fejlesztő hatását és a velük járó terheléseket, baleseti veszélyeket, valamint tanácsokat fogalmaz meg ezek elkerülésére;
- átlátja a táplálékok energiatartalmának szerepét a szervezet energiaháztartásában és az ideális testsúly megtartásában, törekszik az életmódjának megfelelő energia- és tápanyagbevitelre;
- ismer a szív- és érrendszeri betegségekkel kapcsolatos kockázati tényezőket, felméri ezeknek az egészségmegőrzésben való jelentőségét;
- ismeri a kórokozó, a fertőzés és a járvány fogalmait, érti és elfogadja a járványok kezelésével, megelőzésével kapcsolatos eljárásokat;
- biológiai tények alapján felismeri az antibiotikumok helyes használatának fontosságát;
- tudja, hogy a daganatos betegségek kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli;
- érti az orvosi diagnosztikai eljárások célját, ismeri azok alapelveit és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét;
- felméri a baleseti sérülések kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni;
- életkori sajátosságainak megfelelő módon tud elsősegélyt nyújtani, képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőinek azonosítása, megelőzési lehetőségeinek megvitatása
- Az életkor, az életmód és a táplálkozás közötti összefüggések felismerése, az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás alapvető elveinek ismerete
- A rendszeres testmozgás és az egészség megőrzése közötti biológiai összefüggések ismerete, a mozgásszegény életmód okozta egészségügyi kockázatok felismerése

- A kórokozó, a fertőzés, a járvány és a higiénia fogalmi közötti összefüggések feltárása, a megelőzés érdekében megtehető lépések biológiai alapjainak értelmezése
- A higiénia és a fertőző betegségek megelőzése közötti összefüggés felismerése, a rendszeres és helyes tisztálkodással kapcsolatos elvek és módszerek elsajátítása
- A helytelen antibiotikum-használat és az ellenálló baktériumok kialakulása közötti összefüggés felismerése, az AB rezisztencia veszélyeinek értékelése
- A daganatos betegségek környezeti és életmódbeli kockázati tényezőinek áttekintése, a megelőzés lehetőségeinek és a személyre szabott terápia jelentőségének felismerése
- Az orvosi szűrővizsgálatok és diagnosztikai eljárások céljainak azonosítása, a lehetőségek ismerete, az alapvető módszerek áttekintése
- Az elsősegélynyújtás lépéseinek elvi ismerete, szimulációkkal történő gyakorlása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Népegészségügyi adatsorok, grafikonok értelmezése (pl. szív- és érrendszeri betegségek, rákstatistikák, fertőző betegségek), a bemutatott helyzettel összefüggő értékelések megfogalmazása
- Egészségnap szervezése, egészségmegőrzési tanácsadó szakértők meghívása, videóinterjúk készítése
- Különböző élelmiszerek összetételét felsoroló információs anyagok összegyűjtése, következtetések levonása, egészségügyi vonatkozások megfogalmazása
- Életkornak megfelelő étrendek összeállítása, iskolai kóstoló és/vagy vásár rendezése egyszerűen elkészíthető, egészséges ételekből (büféáruk, sütemények)
- Történeti és jelenkori járványokról, fertőző betegségekről szóló kiselőadások, házi dolgozatok készítése
- Napjaink egyes nagyobb járványairól szóló esettanulmányok, filmek elemzése, a tanulságok megbeszélése
- Alapvető elsősegélynyújtási ismeretek alkalmazásának gyakorlati bemutatása (pl. vérzések, gyakori rosszulletek, égési sérülések, sportbalesetek esetén)
- Az egészséges életmód betegségmegelőzésben játszott szerepének bemutatása konkrét betegségcsoportok példái alapján

FOGALMAK

gyógyszer, dohánytermék, drog, alkohol, tápanyag, élelmiszer-adalék, táplálékkiegészítő, tartósítószer, E-számok, fertőzés, fertőtlenítőszer, fertőtlenítés, sterilizálás, járvány, immunrendszer, antitoxin, antitest, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás, stressz, rákkeltő anyag/hatás, személyi higiénia, élelmiszer-összetétel és minőség, lelki egészség, függőség, szűrővizsgálat, labor- és képalkotó diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás, segélyhívás

TÉMAKÖR: Ember és természet

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kritikusan és önkritikusan értékeli az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását, életvitelében tudatosan követi a természet- és környezetvédelem szempontjait;

- példákon keresztül ismerteti az energiatakarékosság fontosságát, ismeri az energiatermelés környezeti hatásait, az energiabiztonság fogalmát, ismeri a jövő tervezett energiaforrásaira vonatkozó legfontosabb elképzeléseket;
- érti az üvegházhatás fizikai- és kémiai alapjait, a jelenkori növekedésének a globális éghajlatváltozással való összefüggését;
- felismeri a globális éghajlatváltozás és az emberi tevékenység közötti összefüggéseket, érti a lehetséges következményeket, tud példákat a megelőzés, csökkentés és alkalmazkodás lehetőségeire, eddigi eredményeire;
- ismeri az ózonpajzs elvékonyodásának és az ultraibolya sugárzás erősödésének tényét és lehetséges okait;
- környezetében zajszintméréseket végez számítógépes mérőeszközzel, értelmezi a kapott eredményt;
- képes a forgalomban lévő kemikáliák (növényvédő szerek, háztartási mosó- és tisztítószer) címkéjén feltüntetett használati útmutató értelmezésére, azok felelősségteljes használatára;
- tudja, hogy a különféle ásványokból, kőzetekből építőanyagokat (pl. meszet, betont, üveget) és fémeket (pl. vasat és alumíniumot) gyártanak;
- ismeri a kőolaj feldolgozásának módját, fő alkotóit, tudja, hogy ezekből számos termék (motorhajtóanyag, kenőanyag, műanyag, textília, mosószer) készül;
- egységben látja az életközösségek múltbeli, jelenkori és várható jövőbeli állapotát, azok jövőbeli állapotára valószínűségi előrejelzést fogalmaz meg, felismeri és vállalja a jövőjük iránti egyéni és közösségi felelősséget;
- ismeri a növények gondozásának biológiai alapjait, értékeli a növények élelmezési, ipari és környezeti jelentőségét;
- felismeri a haszonállatok tartási módjai és a fajra jellemző igények közötti összefüggéseket, összehasonlítja és értékeli ezek különféle módjait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ózonpajzs elvékonyodásának hatása, a Földet ért ultraibolya sugárzás erősödése, az ózonpajzs védelmében hozott intézkedések
- Az éghajlatváltozás okai és következményei. Az éghajlat változására utaló fizikai mennyiségek értékeinek vizsgálata
- A tengerszint emelkedésének fizikai okai
- Az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatása: az ökológiai lábnyom. Az ökológiai lábnyom csökkentésének lehetőségei. és
- A fény és zajszennyezés fogalma, megfigyelése, hatásai
- Innovatív technológiák a környezet és az ember védelmében: porszűrők működési elve, hangszigetelés, energiatakarékos eszközök használata, a levegőben található szennyezők távolról történő mérése alapján elrendelt forgalomkorlátozás
- A globális éghajlatváltozás biomokra gyakorolt jelenlegi és várható hatásának vizsgálata
- A biológiai sokféleség beszűkülését előidéző okok és a lehetséges veszélyek felismerése, az ellenük megtehető intézkedések példáinak elemzése
- A globális emberi populáció növekedése, a települések és a gazdálkodás átalakulása életközösségekre gyakorolt hatásának esettanulmányok, filmek alapján történő vizsgálata
- Az emberi túlfogyasztás és a Föld véges erőforrásai közötti ellentmondás felismerése, a fenntarthatóság problémájának több szempontú elemzése

- Ökológiai lábnyom számítása, ennek alapján következtetések levonása
- Az egyén, a család és kisebb közösségek lehetőségeinek felismerése a fenntarthatóság érdekében
- Az ökológiai gazdálkodás, a génmegőrzés biológiai alapjainak megteremtését és megőrzését szolgáló eljárások elvi ismerete, példákon alapuló bemutatása
- Az bioszféra jövőjére adott előrejelzések, éghajlatváltozási adatok, infografikák értékelése, a megelőzés, hatáscsökkentés és alkalmazkodás módjainak biológiai szempontú áttekintése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Egyszerű levegőminőség- (pl. ülepedő por), vízminőség- (pl. gyorsteszték, algák és egysejtűek megfigyelése) és talajvizsgálatok (pl. szemcseméret, víztartalom, pH) elvégzése, mintavétel és elemzés
- A zajszint mérése mobiltelefonnal vagy más alkalmas eszközzel
- Üvegházhatás megfigyelése, értelmezése (pl. üvegház, napon álló autó)
- Természetudományos, természetvédelmi és művészeti tevékenységek (fotózás, rajzolás, tárgykészítés) végzése
- Üvegházhatás megfigyelése, értelmezése (pl. üvegház, napon álló autó)
- Kiállítás, bemutatónap szervezése, a terepen végzett vizsgálatok és az alkotómunka eredményeinek megosztása
- Mosószer, szappan, hajsampon, tusfürdő, fogkrém, háztartási vízkőoldó, fertőtlenítő, növényvédő szerek és festékek címkéjének elemzése, különös tekintettel az összetételükre és a használatukkal kapcsolatos óvintézkedésekre
- Kőolajpárlatok (pl. benzin, petróleum, szilárd paraffin) egyszerű laboratóriumi vizsgálata (oldási és oldódási kísérletek, sűrűség megfigyelése)
- Építőanyagok (mész, égetett mész, oltott mész, cement, beton, üveg, polisztirolhab, poliuretánhab, kőzetgyapot) tanulmányozása egyszerű megfigyeléssel és kísérletekkel
- Prezentáció készítése „Építőanyagok a múltban és napjainkban” címmel
- A fenntarthatóság érdekében végzett saját tevékenység bemutatása (kiselőadás, poszter, weboldal, kisfilm)
- A helyi szinttől a régió, a kontinensen át a globális szintig átívelő, a természetvédelemmel összefüggő esetek, példák keresése, az összefüggések feltárása
- A globális éghajlatváltozás bizonyítékainak gyűjtése, vizsgálata, a lehetséges következmények elemzése, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása, a tudomány szerepének mérlegelése

FOGALMAK

éghajlatváltozás, üvegházhatás, ökológiai lábnyom, környezettudatosság, fényszennyezés, zajszennyezés, üvegházhatás, globális klímaváltozás, ózonpajzs, ózonlyuk, savas eső, szmog, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, szukcesszió, degradáció, fenntartható fejlődés, génmegőrzés

3.5.1.2 9–11. évfolyam

A 9-11. évfolyam sajátosságai

Intézményünkben a 8. évfolyamból a nyelvi előkészítő évbe lépnek tovább a tanulók, ahol modultantárgyként a környezeti nevelés szerepel a tantervben. Ezt követően kezdődik el tanulmányaik középiskolai szakasza, amelyben tovább folytatják az integrált természettudomány tantárgy tanulását. Ennek jellege némileg eltér a korábbi két tanévben megszokottól, mivel a témakörök jól azonosítható módon kapcsolódnak valamelyik természettudományos szaktárgyhoz. Itt már magasabb a tartalmi tudás szintje, tovább kell lépni a tudományos megismerés módszertanában is, ami megköveteli a tantárgypedagógia magasabb fokú ismeretét. Ennek ellenére a tanulásszervezésben továbbra is megmarad az osztálytanító szerepe, de hangsúlyosabbá válik a természettudomány munkacsoport megfelelő szakos tagjának támogatása. Ez mindenekelőtt a tananyagok és értékelési eszközök szakszerű összeállításában, fejlesztésében jelenik meg, de gyakori a tanárok csoportok közötti áttanítása is. Lehetőség van arra, hogy a megfelelő szakos végzettségű kolléga lássa el a szaktárgyi szempontból nehezebb témák óráit, vagy akár két tanár irányításával történjen a tevékenyítő, kísérletező óra. A tanulói teljesítmény értékelésében a támogató formák jellemzőek, ebben is együtt dolgoznak a csoportokat tanító tanárok.

Ebben a tanulási szakaszban is folytatódik a tudomány működésével való ismerkedés, de a bevezető témakör elméleti jellegű ismeretei mellett ezek a vizsgálati- és gondolkodási készségek át-szövik a többi témakör tananyagát is. Az alapkészségek elsajátítása után már a szaktudományos módszertanra is rávezethetők a tanulók, részben az intézmény saját laborszakait használva, részben más intézményeket (Öveges-labor, egyetemi vagy akadémiai intézetek) látogatva. A tanulók korábban gyakorolták a kísérletezést, innen tovább lépve önállóan is terveznek kísérleteket. A tanulás lehetőség szerint probléma alapú szemléletben történik, azaz a jelenséggel találkozó tanulók maguk fogalmazhatják meg azokat a kutatási kérdéseket, amikre választ szeretnének kapni. Hipotéziseket alkothatnak, kísérleti változókat állíthatnak be, az adatok alapján következtetnek a jelenség magyarázatára.

A tartalmi tudás fő területei a spirális-teraszos tantervépítkezés következtében ismétlődnek, így a mozgásjelenségek, az anyagismeret, a kémiai változások vagy az emberi szervezet felépítése és működése már nem ismeretlen a tanulók előtt. A fizika területén új téma a hőjelenségek vizsgálata és az atomfizika, a csillagászati jelenségek mélyebb elemzése. A kémia főként a változások leírásában, a mennyiségi szemlélet vonatkozásában lép előre. A biológia már kevésbé foglalkozik a növények és állatok leírásával, nagyobb teret kapnak a modern biológia kérdései, a molekuláris mechanizmusok és az életközösségekben zajló folyamatok. Az emberi szervezet és az egészségműveltség témakörei tágabb értelmezést kapnak, részben az evolúciós kapcsolódások, részben a pszichikai működésekkel bővül a korábbi kép.

A 10. évfolyam végén az intézményünkben hagyományos Erdei iskola program kerül megrendezésre. Ennek során a tanulók több napon át vizsgálják egy természetes életközösség jellemzőit, azonosítják annak szereplőit, elemzik a benne végbemenő folyamatokat. Megvizsgálják az ember és a természet együttélésének lehetőségeit, körüljárva a fenntarthatóság kérdését. Alkotómunkájuk során művészeti alkotásokat készítenek, élményeiket és tapasztalataikat a bemutatónapon osztják meg egymással és az iskolatársakkal.

A 11. évfolyamban további időkeret áll rendelkezésre a kerettantervi követelmények teljesítésére, így megtörténhet a kisebb éves óraszám pótlása. Ebben az évfolyamban a szakirányban továbbtanulók már a fakultációs tantárgyakat tanulják, választhatnak a fizika, biológia és a kémia között. Az alapórakon maradó tanulók szintetizálhatják a meglévő tudásukat, komplexebb témákkal foglalkozhatnak, nagyobb teret adva érdeklődésüknek.

3.5.1.2.1 9-11. évfolyam

A 9-11. évfolyamon a természettudomány tantárgy óraszám: 340 óra. (heti 4-4-2 óra)

A témakörök áttekintő táblázata:

F: fizika, K: kémia, B: biológia

Kerettantervi témakör	Helyi tantervi témakör	Óraszám
<i>A 9. évfolyamra javasolt témakörök</i>		
B: A biológia kutatási céljai és módszerei K: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	A tudomány működése	4
F: Egyszerű mozgások F: A közlekedés és sportolás fizikája F: Ismétlődő mozgások F: <i>Az energia</i> F: Gépek	Mozgásjelenségek	20
F: <i>Az energia</i> F: A melegítés és hűtés következményei F: Víz és levegő a környezetünkben	Energia és hő	14
K: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai K: Kémiai átalakulások	Változó anyag	12
K: A nemfémek elemek és vegyületeik K: A fémek és vegyületeik, elektrokémia K: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	Elemek és vegyületek	20
K: A szén egyszerű szerves vegyületei Az életműködések kémiai alapjai	Az élő állapot	20
B: Az élet eredete és feltételei Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei		
B: A sejt és a genom szerveződése és működése B: A sejt és a magasabb szerveződési szintek kapcsolata B: A változékonyság molekuláris alapjai	Az élet kibontakozása	24
B: Az ember szervezete és egészsége-I. B: Testkép, testalkat, mozgásképesség B: Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai	Az emberi test - Változások és változatok	22
<i>A 10. évfolyamra javasolt témakörök</i>		
F: Szikrák, villámok F: Elektromosság a környezetünkben Generátorok és motorok	A villany világa	20
F: Képek és látás	Jelek, érzékelés, szabályozás	24
B: Az ember szervezete és egészsége-III. Információforgalom, szabályozás		
B: Az ember szervezete és egészsége-II. Anyagforgalmi szervrendszerek B: B: Az ember szervezete és egészsége-III. Információforgalom, szabályozás	Szorgos szerveink	26
B: Egyedszintű öröklődés B: A biológiai evolúció	Nemzedékről nemzedékre	22
K: Elemek és vegyületek K: Az életműködések kémiai alapjai K: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	Ép test – ép lélek	22

B: Az ember szervezete és egészsége-III. Információforgalom, szabályozás B: A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése B: Az egészségügyi rendszer ismerete, elsősegélynyújtás		
B: Az élőhelyek jellemzői, a populációk közötti kapcsolatok B: Az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás B: Az életközösségek biológiai sokfélesége	Élőlények és környezetük	22
	<i>Erdei iskola (iskolán kívüli tanulás)</i>	+24
<i>A 11. évfolyamra javasolt témakörök</i>		
F: A Világegyetem megismerése F: Az atomok és a fény	Az atomoktól a csillagokig	24
F: Környezetünk épségének megőrzése K: Környezeti kémia és környezetvédelem B: A fenntartható életvitel, technológia és gazdálkodás	Környezetvédelem	20
B: A Föld és a Kárpát-medence értékei B: Az emberi tevékenység hatása a bioszférára B: A fenntartható életvitel, technológia és gazdálkodás	A Föld és az Élet	24
Összes óraszám:		340 +24*

* 34 tanítási hét/tanév, + Erdei iskola (3+1 nap)

TÉMAKÖR: A tudomány működése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a természettudományos kutatás és fejlesztés legfontosabb céljait és területeit, értékeli az anyagi világ megismerésében, a természet és az ember viszonyának alakításában játszott szerepét;
- ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);
- ismeri a tudományos közlések lényegi jellemzőit, különbséget tesz tudományos, ismeretterjesztő és bulvár stílus és tartalom között;
- látja a tudománytalan, vagy áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyíthatatlanság), felismeri ezek legfontosabb motivációit és azonosító jeleit;
- vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- érti a fontosabb és érdekesebb tudományos vizsgálati eszközök és kutatási módszerek (pl. elektronmikroszkóp, optikai- és rádiótávcsövek, kromatográfia, részecskegyorsítók, lézerek stb.), elméleti alapjait, célját és az eredmények alkalmazási lehetőségeit;
- értékeli a modern természettudományos kutatásokból (részecskefizika, csillagászat, molekuláris biológia) származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét, érti a hálózat- és a rendszerelmélet alapfogalmait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A természettudományok történeti mérföldkövei és a mai kutatások világképünkre, mindennapi életünkre gyakorolt hatásának felismerése, példákkal való bemutatása

- A tudományos vizsgálatok menetének ismerete (problémaazonosítás, kérdésfeltevés, kísérlettervezés és -kivitelezés, adatrögzítés és -elemzés, következtetés), lépéseinek vizsgálatokban való alkalmazása, ezek alapján kísérletek elemzése
- A természeti jelenségek és problémák vizsgálata során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök (pl. mikroszkópok, kémiai kísérleti eszközök, mérőműszerek) ismerete, vizsgálatok esetében a vizsgálati célnak megfelelő kiválasztása és használata
- A természettudományos vizsgálatokban alkalmazható, mobiltelefon alkalmazásokkal és a hozzá kapcsolódó eszközökkel (pl. digitális mikroszkóp, endoszkóp, drón) elvégezhető megfigyelési és mérési lehetőségek keresése és kivitelezése
- A tudományos gondolkodás műveleteinek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célra vezető módszer kiválasztása és alkalmazása
- Megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, az ebből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása
- Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége
- A modern biológia kulcsterületeinek, technológiai alkalmazásainak ismerete, bioetikai, társadalmi-gazdasági kérdésekben véleményalkotási és vitaképesség
- A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tudományos ismeretekre alapozott érvelés

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül
- A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása
- Strukturált, félig strukturált vagy nem strukturált (a csoport készségszintjétől függően) kísérlet kivitelezése, jegyzőkönyv készítése, a kísérleti eredmények értékelése és digitális publikálása
- Irányított kutatási terv elkészítése, hipotézis önálló felállítása, a függő és független változók megállapítása, projektmunka elkészítése
- Természettudományos kutatóintézet (valós vagy virtuális) meglátogatása, beszámoló készítése a kutatási területekről és módszerekről
- Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról
- Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása, áltudományosságra, megtévesztésre utaló jelek megfigyelése

FOGALMAK

tudomány, tudományos probléma, áltudomány, alap- és alkalmazott kutatás, kutatási kérdés, hipotézis, független-, függő-, rögzített kísérleti változó; fénymikroszkóp, elektronmikroszkóp, valószínűség, hálózatalmélet, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika, bionika, úrkutatás, anyagtudományok, magfizika, kutatás és fejlesztés (K+F)

TÉMAKÖR: Mozcásjelenségek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;

- állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;
- egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében, ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;
- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát, egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;
- tisztában van az erő, mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;
- egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;
- érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;
- tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;
- ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket, azok jelentését, egymással való kapcsolatát;
- ismeri a periodikus mozgásokat jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítja az azt befolyásoló tényezőket.
- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;
- konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására;
- ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapi életben, mindennapi eszközeinkben;
- néhány egyszerűbb, konkrét esetben vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összetveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A környezetben megfigyelt mozgások jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával, egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban
- Különböző szakaszokból álló mozgás út-idő, sebesség-idő grafikonjának értelmezése, egyszerűbb számítások a grafikon alapján.
- A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával, az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása
- Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével.
- Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével, a lendület szerepe fékezés és gyorsítás során, a fékút és a fékezési idő, a gyűrődési zóna szerepe ütközéskor
- A súrlódási erők, az erőket befolyásoló tényezők, a súlyerő, súlyváltozásunk guggolás és felugrás közben, a kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése és okainak vizsgálata
- A hajók és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során, a közegellenállási erő, az azt befolyásoló tényezők

- A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága
- Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével, a mindennapokban gyakori körmozgások fizikai hátterének elemzése
- A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.
- A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia
- A munkavégzés meghatározása az erő-elmozdulás grafikon görbe alatti területének segítségével, a teljesítmény, mint a munkavégzés sebessége
- Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia
- A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia
- Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján
- Az egyszerű gépek, a lejtő, az emelő, a csiga, a hengerkerék működési elvének elemzése gyakorlati példákon keresztül
- A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata
- Egy, a technológia, a gazdaság és a társadalom fejlődésében jelentős gép és a kapcsolódó fizikai háttér ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata.
- Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével
- A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása
- A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása,
- A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről
- Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés
- Videó készítése néhány, a környezetben megfigyelhető mozgásról. Egy megfelelően kiválasztott pont koordinátáinak meghatározása az egymást követő képkockákon videó-analízis segítségével
- Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése
- Közel állandó sebességű mozgás megvalósítása önálló kísérletezés során. A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök, lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása
- Nagysebességű képrögzítésre alkalmas kamerával rögzített lassított felvételek tanulmányozása ütközésekről, labdák deformációjáról
- Sportautók vizsgálata felvételek alapján: hogy csökkentik, illetve növelik a légellenállási erőt?
- Guggolás és felugrás során bekövetkező gyorsulások mérése telefonos applikáció segítségével, ezek egybevetése fürdőszobamérlegen bekövetkező súlyváltozásokkal
- Az ingaóra felépítését, az alkatrészek feladatát, az óra működését bemutató kiselőadás készítése
- Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése
- A környezetben megfigyelhető rezgések lefolyásának, rezgésidejének kísérleti vizsgálata például videó analízissel

- Tényleg egy lóerő egy ló teljesítménye? Régi, de még ma is használatban lévő teljesítmény mértekegységek eredete. Egyéni kutatómunka, projektfeladat.
- Egy a diákok számára elérhető gép (például: ceruzahegyező, konzervnyitó, zárszerkezet, mechanikus óra, zenegép) szétszedése, a főbb alkotórészek azonosítása, szerepük felismerése, a működés fizikai alapjainak leírása. A tevékenység dokumentálása

FOGALMAK

Mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás, kezdősebesség, a dinamika alaptörvénye, súrlódási erő, közegellenállás, hidrosztatikai nyomás, súlyerő, körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő, munka, energia, helyzeti-, mozgási-, rugalmas energia, súrlódás, belső energia, forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, határfok

TÉMAKÖR: Energia és hő

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;
- értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;
- ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);
- tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.
- tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő;
- ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;
- ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;
- ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő viselkedésének legfontosabb jellemzőit, érti a csapadékformák kialakulásának fizikai hátterét;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Energiaátalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélenergia, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a határfok
- A Nap, mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata
- A lineáris és térfogati hőtágulás jelenségének megismerése, megfigyelése a környezetben
- Anyagok melegítése és hűtése, a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságának szerepe
- Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban
- Halmazállapotváltozások, fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából, a halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma
- A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben, jégképződés a tavakon, jéghegyek, jég alatti élet lehetősége

- Gázok térfogata és nyomása közti összefüggés, gázok hőtágulásának és hőmérsékletnövekedésre bekövetkező nyomásnövekedésének vizsgálata, gázok tágulási munkája
- A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése
- A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása, a légnyomás és az időjárás kapcsolata
- Az abszolút és relatív páratartalom, relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, pára képződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara
- A halmazállapot-változások és a csapadékképződés kapcsolata, a csapadékképződési folyamatok fizikai háttere
- A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül, a hőszigetelés lehetőségei a lakásban, hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása
- Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Anyagok melegítésének és hűtésének, halmazállapotváltozásának megfigyelése például konyhai tevékenység során
- Cartesius-búvár készítése
- Egyszerű számítások végzése a levegő állapotváltozásainak megváltozásával kapcsolatban
- Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától
- A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében
- Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel
- Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata, összehasonlítása egyszerű edénnyel
- végzése a levegő állapotváltozásainak megváltozásával kapcsolatban

FOGALMAK

belső energia, hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték, izoterm-, izobár- és izokor állapotváltozás, időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás

TÉMAKÖR: Változó anyag

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az atom elektronszerkezetének kiépülését a Bohr-féle atommodell szintjén, tisztában van a vegyértékelektronok kémiai reakciókban betöltött szerepével;
- értelmezi a periódusos rendszer fontosabb adatait; (vegyjel, rendszám, relatív atomtömeg), alkalmazza a periódusszám és a (fő)csoportszám jelentését a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából;

- ismeri az elektronegativitás fogalmát, érti a kötéspolaritás lényegét, a kovalens kötést száma és polaritása szerint jellemzi, felrajzolja néhány egyszerű molekula szerkezeti képletét, ismeri a leg-alapvetőbb molekulaalakokat (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), valamint ezek meghatározó szerepét a molekulák polaritása szempontjából;
- egyszerű molekulák polaritása alapján következtet a közöttük kialakuló másodrendű kémiai kötésekre, oldhatósági jellemzőikre, példákkal bemutatja, hogy a moláris tömeg és a molekulák között fellépő másodrendű kötések hogyan befolyásolják az olvadás- és forráspontot;
- ismeri az egyszerű ionok atomokból való létrejöttének, a fontosabb összetett ionok képződésének módját, tudja a nevüket és összegképletüket, érti az ionrács felépülési elvét, konkrét példák segítségével jellemzi az ionvegyületek fontosabb kémiai tulajdonságait és biológiai szerepét;
- ismeri Avogadro gáztörvényét, és egyszerű számításokat végez gázok térfogatával standard körülmények között, elvégz összetettebb, halmazállapot-változással és oldódással kapcsolatos kísérleteket, és megbecsüli azok várható eredményét;
- ismeri az oldatok töménységével és az oldhatósággal kapcsolatos legfontosabb ismereteket, egyszerű számítási feladatokat old meg az oldatok;
- ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, ismeri, érti és a kémiai reakciókra alkalmazza a tömeg- és töltésmegmaradás törvényét;
- érti a termokémiai egyenlet jelentését, képes felírni termokémiai egyenletet, ismeri a reakcióhő fogalmát, a reakcióhő ismeretében megadja egy reakció energiaváltozását, energiadiagramot rajzol, értelmez;
- ismeri a termokémia főtételét és jelentőségét a többlépéses reakciók energiaváltozásának meghatározásakor;
- érti a katalizátorok hatásának elvi alapjait;
- ismer egyirányú és egyensúlyra vezető kémiai reakciókat, érti a dinamikus egyensúly fogalmát, ismeri és alkalmazza az egyensúly eltolásának lehetőségeit Le Châtelier elve alapján.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az atomok elektronszerkezetének a Bohr-modellt meghaladó, hullámelméleti értelmezése, összefüggésbe hozása az elemek periódusos rendszerének felépítésével
- A kémiai kötések típusainak, kialakulásuk tényezőinek elemzése
- Az elektronátmenettel járó reakciók elvének és példáinak áttekintése
- A protonátmenet, a sav-bázis reakciók elméleti alapjai és gyakorlati jelentősége
- A reakciók egyenletének leírása képletekkel, az egyenlet értelmezése, egyszerű számítások a reakcióegyenlet alapján
- A kémiai reakciókat kísérő energiaváltozások vizsgálata, termokémiai adatok értelmezése, egyszerűbb számítások elvégzése
- Az anyagok fizikai tulajdonságainak és a halmazállapot változásoknak anyagszerkezeti alapon történő magyarázása
- Az anyagok csoportosítása: elemek, vegyületek és keverékek megkülönböztetése, példái
- Az oldatok, az oldódás folyamata és egyensúlya, százalékos és mólos koncentráció

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Logikai térkép készítése az atomot felépítő atommagról és elektronburokról, az elemi részecskékről, valamint azok legfontosabb szerepéről, tulajdonságairól; készítése a kémiai kötésekről, azok típusairól, főbb jellemzőikről, példákkal

- Molekulamodellező, az atomok elektronszerkezetét és a periódusos rendszert bemutató alkalmazások keresése és használata
- Oldódással, illetve halmazállapot-változással járó reakciók elvégzése részletes leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, a következtetések levonása
- Különbőféle rács típusú elemek és vegyületek olvadási- és forráspont adatainak digitális ábrázolása többféle módon, következtetések levonása, ábraelemzés
- Egyszerű kémcsőkísérletek elvégzése a különböző reakció típusokra: exoterm – endoterm, savbázis – redoxi, gázfejlődés – csapadékképződés, pillanatreakció – időreakció; majd ezekről jegyzőkönyv vagy narrált videofelvétel készítése
- A katalizátorok működésének vizsgálata, a kísérletek elvégzése leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, magyarázata
- A reakciósebesség vizsgálata, adott reakció sebességének különböző módszerekkel való növelése, az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elv alkalmazásával, jegyzőkönyv készítése, számadatokkal, következtetések levonásával
- Animációk és szimulációk keresése az interneten a kémiai egyensúlyok és a Le Châtelier-féle legkisebb kényszer elvének demonstrálására

FOGALMAK

elektronszerkezet, kvantummechanikai atommodell, elektronhéj, alhéj, atompálya, spin, elektronvonzó képesség, kötés polaritás, molekula térszerkezet és polaritás, kémiai reakció, reakcióegyenlet, katalizátor, exoterm és endoterm reakció, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris tömeg, moláris térfogat, másodrendű kémiai kötések, kristályrács, amorf állapot, reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve

TÉMAKÖR: Elemek és vegyületek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátosságait, kapcsolatot teremt az anyag szerkezete és tulajdonságai között;
- ismeri a halogének képviselőit, jellemzi a klórt, ismeri a hidrogén-klorid és a nátrium-klorid tulajdonságait;
- ismeri és jellemzi az oxigént és a vizet, ismeri az ózon mérgező hatását (szmogban) és UV-elnyelő hatását (ózonpajzsban);
- ismeri és jellemzi a kén, a kén-dioxidot és a kénsavat; a nitrogént, az ammóniát, a nitrogén-dioxidot és a salétromsavat; a vörösfoszfort és a foszforsavat, fontosabb tulajdonságaikat és a technológiákban betöltött szerepüket;
- összehasonlítja a gyémánt és a grafit szerkezetét és tulajdonságait, különbséget tesz a természetes és mesterséges szenek között, ismeri a természetes szenek felhasználását, ismeri a kokszt és az aktív szén felhasználását, példát mond a szén reakcióira (pl. égés), ismeri a szén oxidjainak (CO, CO₂) a tulajdonságait, élettani hatását, valamint a szénsavat és sóit, a karbonátokat;
- ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, érti a fémek kötés kialakulását és a kapcsolatot a fémek kristályszerkezetével és fontosabb tulajdonságai között, konkrét példák segítségével (pl. K, Na, Ca, Mg, Fe, Al, Cu, Ag, Au, Zn) jellemzi a fémek fizikai, kémiai tulajdonságait és biológiai szerepét;

- kísérletek alapján értelmezi a fémek egymáshoz viszonyított reakciókészségét oxigénnel, sósavval, vízzel és más fémionok oldatával, érti a fémek redukáló sorának felépülését, használja a fémek a fémek tulajdonságainak magyarázatára;
- ismeri a fémek köznapi szempontból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait (NaCl, Na₂CO₃, NaHCO₃, Na₃PO₄, CaCO₃, Ca₃(PO₄)₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CuSO₄);
- érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket, a galvánelemek és akkumulátorok működését, az elektrolízis elvét és néhány alkalmazási módját (alumíniumgyártás, galvanizálás);
- érti a mészkőalapú építőanyagok kémiai összetételét és átalakulásait (mészkő, égetett mész, oltott mész), ismeri a beton alapvető összetételét, előállítását és felhasználásának lehetőségeit, ismeri a legfontosabb hőszigetelő anyagokat;
- érti a kőolaj ipari lepárlásának elvét, ismeri a párlatok összetételét és felhasználási lehetőségeit, ismeri a töltőállomásokon kapható üzemanyagok típusait és azok felhasználását, ismeri a bioüzemanyagok legfontosabb típusait;
- ismeri a polimerizáció fogalmát, példát ad monomerekre és polimerekre, ismeri a műanyag fogalmát, felhasználásuk előnyeit és hátrányait, környezetre gyakorolt hatásukat;
- a különböző anyagok csomagolásán felismeri a veszélyes vagy toxikus anyagok piktogramjait, tudja, hogy a mérgező hatás nem az anyag szintetikus eredetének a következménye, szükség esetén képes ezeknek az anyagoknak a felelősségteljes és biztonságos használatára;
- ismeri a mosó- és tisztítószeres működési elvét, példát mond a környezetéből gyakran használt mosó-/tisztítószerre, érti a mosószeres mosóaktív komponenseinek a mosásban betöltött szerepét;
- ismeri a kemény víz és a lágy víz közötti különbséget, érti a kemény víz és egyes mosószeres közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamatát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A hidrogén és vegyületei
- A halogén elemek és vegyületeik
- Az alkáli- és alkáliföldfém elemek és vegyületeik
- A nitrogéncsoport elemei és vegyületei
- A szén és szervesetlen vegyületei
- A fémek általános jellemzése, csoportosítása és kémiai tulajdonságaik,
- A fémek előállításának módszerei, a legfontosabb fémvegyületek
- Elektrokémiai alapismeretek, galvánelemek és elektrolízis elméleti és gyakorlati vonatkozásai
- Az építőanyagok kémiája
- Növényvédő szerek és műtrágyák
- A kőolaj feldolgozása
- Műanyagok típusai, előállítás és újrahasznosítás
- Élelmiszereink és összetevőik, adalékanyagok
- Gyógyszerek, drogok, doppingerek
- Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések
- Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszeres

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Anyagismereti kártyák készítése a legfontosabb elemekről és szervesetlen vegyületekről az anyagok jellemzésének szempontrendszer alapján

- Az anyagok tulajdonságainak levezetése a szerkezetből, a felhasználásuk kapcsolatba hozása a tulajdonságokkal
- Egyszerű, lehetőleg tanulókísérletek elvégzése a tananyagban előkerülő elemek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatására
- Információgyűjtés a motorbenzin összetételéről, az adalékanyagokról, az oktánszám növelésének lehetőségéről és korlátairól
- Információgyűjtés a világ különböző pontjain alkalmazott méregjelekről, kiemelve az egységes veszélyességi jelölések bevezetésének jelentőségét
- A fémek legfontosabb képviselőinek csoportosítása különféle szempontok szerint (pl. helyük a periódusos rendszerben, színük, sűrűségük, korróziós hajlamuk, keménységük alapján)
- A köznapi élet szempontjából legfontosabb fémek (vas, réz, alumínium, esetleg ezüst, arany) tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata, összehasonlítása, a vizsgálatok jegyzőkönyves dokumentálása
- Érvelő vita a műanyagok felhasználásának előnyeiről és hátrányairól
- A vízlágyítás módszereinek áttekintése modellkísérletek alapján, Magyarország és Európa vízkezelési térképének elemzése
- A cseppkőképződés kísérleti modellezése, a cseppkő kísérleti úton történő vizsgálata

FOGALMAK

alkálifémek, alkáliföldfémek, átmeneti fémek, oxigéncsoport (O, S), nitrogéncsoport (N, P), halogének, nemesgázok, durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szenek, érc, a fémek redukáló sora, galvánelem, elektród, elektrolit, anód, katód, akkumulátor, elektrolízis, korrózióvédelem, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyagok, felületaktív anyag, toxikus anyag

TÉMAKÖR: Az élő állapot

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a szerves vegyületeket felépítő elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli;
- ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, a metán fontosabb tulajdonságait, magyarázza a forráspontnak a homológ soron belül változását, valamint a szénhidrogének oldhatóságát;
- ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát;
- érti az izoméria jelenségét, példákat mond konstitúciós izomerekre;
- ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt;
- felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekulászerkezetét és fontosabb tulajdonságait;
- példát mond közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl. kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), és ismeri felhasználásukat;

- ismeri és vegyületek képletében felismeri az oxigéntartalmú funkciós csoportokat (hidroxil-, oxo-, éter-, észter-, karboxilcsoportok);
- ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat, a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, az aceton tulajdonságait, felhasználását;
- ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait, az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;
- szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminos csoportot és az amidcsoportot.
- tudja, hogy a lipidek csoportjába hasonló oldhatósági tulajdonságokkal rendelkező vegyületek tartoznak, felsorolja legfontosabb képviselőiket, felismeri azokat szerkezeti képlet alapján, ismeri a lipidek fontosabb típusainak biológiai szerepét;
- ismeri és példákkal bemutatja a szénhidrátok legalapvetőbb csoportjait, a szőlőcukor képletét, a növényekben való keletkezésének alapegyenletét;
- ismeri a háztartásban található szénhidrátokat, jellemzi köznapi tulajdonságaikat (ízük, oldhatóságuk) és felhasználásukat, besorolást végez a megfelelő csoportba;
- összehasonlítja a keményítő és a cellulóz molekulaszervezetét, tulajdonságait, és biológiai szerepüket;
- tudja, hogy a fehérjék aminosavakból épülnek fel, ismeri az aminosavak általános szerkezetét, és a peptid kötés jellemzőit, a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetét, biológiai jelentőségét, ismeri a fehérjék kicsapásának módjait és ennek jelentőségét;
- tudja, hogy a nukleinsavak alapegységei a nukleotidok, ismeri ezek összetevőit és kapcsolódásuk módját, érti az információátvitel- és átvitel képesség molekulaszervezeti hátterét,

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A telített és telítetlen szénhidrogének, homológ sor, konstitúció fogalma
- Az izoméria jelensége, típusai
- A halogéntartalmú szerves vegyületek és környezeti hatásuk
- Az oxigéntartalmú szerves vegyületek, hidroxil-, oxo, éter, karboxil, észter funkciós csoportok és ezeket tartalmazó fontosabb vegyületek
- A nitrogéntartalmú szerves vegyületek
- A lipidek, neutrális zsírok, szteroidok, foszfolipidek
- Az egyszerű és összetett szénhidrátok
- A fehérjék felépítése és jelentősége
- A nukleotidok felépítése, a nukleinsavak

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Halmazábra, logikai térkép készítése a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek áttekin-tésére
- Biológiai szempontból fontos vegyületek kivonása növényi és állati eredetű anyagokból (pl. szín-anyagok pirospaprikából vagy hagymahéjból, cukrok gyümölcsökből, olajok magvakból)

- Biológiai szempontból fontos vegyületek kimutatása élelmiszerekből (pl. redukáló cukrok kimutatása ezüsttükörpróbával, fehérje kimutatása xantoprotein-reakcióval, keményítő kimutatása Lugol-oldattal)
- Anyagismereti kártyák készítése az egyes vegyületcsoportok gyakorlati szempontból legfontosabb képviselőiről az anyagok jellemzésének szempontrendszer alapján
- Táblázatos adatok értelmezése, elemzése, összefüggések keresése az alkánok homológ sora, tagjainak moláris tömege, polaritása, halmazállapota (olvadás- és forráspontja), sűrűsége és oldhatósága kapcsán, grafikonok, diagramok készítése a táblázat adatainak felhasználásával
- A különböző szerves vegyületcsoportok legjellemzőbb képviselőinek (etanol, dietil-éter, aceton, ecetsav, etil-acetát) bemutatása, az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megfigyelése, kapcsolatok keresése az anyagok tulajdonságai és köznapi felhasználása között
- Egyszerű kísérletek elvégzése leírás alapján benzinnel, etil-alkohollal, acetonnal, ecetsavval, valamint aldehidcsoportot tartalmazó vegyületekkel, a kísérletek fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása
- Egyszerű tanulókísérletek a növényi eredetű olajok és az állati eredetű zsírok tulajdonságainak megfigyelésére
- Videofilm készítése „Szénhidrátok a háztartásban” címmel, bemutatva az otthonunkban fellelhető szénhidrátok csoportosítását, eredetét, tulajdonságaikat és felhasználásukat
- 3D-s fehérjeszerkezeti modellek keresése az interneten az elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezet megfigyelésére
- Fehérjekicsapási reakciók elvégzése, fehérjeoldat reakciója erős savval, lúggal, könnyű- és nehézfémsók oldatával, kicsapás alkohollal, hővel, illetve mechanikai úton
- Pálcikamodellek, számítógépes szimulációk használata egyszerű konstitúciós izomer vegyületek molekulaszervezetének a modellezésére

FOGALMAK

biogén elem, víz, funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, oxigéntartalmú szerves vegyületek, aminok, makromolekulák, lipidek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérje, fehérjék szerkezete, bázis, nukleotidok, nukleinsavak, RNS, DNS, ösléggör, ösóceán, RNS-világ, baktérium, cianobaktérium, biogeokémiai ciklus, anaerob anyagcsere, foto- és kemoautotrófia, heterotrófia, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás, ősbaktériumok, földön kívüli életlehetőségek, rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia, ATP, biológiai információ, enzimek, vírus, sokféleség és információ, vezérlés és szabályozás

TÉMAKÖR: Az élet kibontakozása

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejtípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét;

- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejt szerződés kétféle formájának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak;
- vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejt-szintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlegzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;
- magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;
- ismeri a nukleinsavak bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;
- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A prokarióta és eukarióta sejtípusok összehasonlítása, az eukarióta sejtípusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése
- A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal
- A gének működésének megértése: gének bekapcsolása, kikapcsolása, módosítása (környezeti, epigenetikai tényezők, génterápia, irányított génmódosítás)
- Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, őssejt és daganatsejt közötti különbség felismerése
- A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, a sejtciklus biológiai szerepének, szakaszainak és szabályozásának megértése, a daganatelnemző és DNS-javító fehérjék létezése, a programozott sejthalál szerepe, valamint a rákbetegségek kialakulása és a sejtciklus zavarai közötti összefüggés felismerése
- A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján

- A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejttani jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása
- A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár, a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása
- A különféle emberi (állati) szövetek sejtípusainak kialakulására vezető differenciálódási folyamat elvi értelmezése, egy konkrét példán (pl. vérsejtek képzése) való bemutatása
- Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése
- A fotoszintézis és a sejtlegzés összehasonlítása, biológiai szerepük érvekkel való igazolása, a folyamatok alapegyenleteinek ismerete, fő szakaszaik elkülönítése
- Az erjesztés és a sejtlegzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása
- Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejt szintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása
- A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példákkal való bemutatása
- A mutációk és a betegségek (anyagcserezavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ
- A DNS-bázissorrend megállapítása jelentőségének felismerése, a géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása
- A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok, egyes betegségek és gének összefüggése, jelátviteli hálózatok)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, a bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások, állatkísérletek, transzplantáció, biorobotika)

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák, mikrofotók és mikroszkópi metszetek alapján
- Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata (saját laboratóriumban, vagy valamely közeli laboratórium felkeresése, vagy internetes források alapján a folyamat és a végeredmények bemutatása)
- Növényi preparátumok készítése, állati vagy emberi eredetű kész metszetek fénymikroszkópos vizsgálata, rajzok, fotók készítése és rendszerezése
- Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)legzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése
- Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)legzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása
- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése

- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés
- DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)
- Az epigenetikával foglalkozó konkrét tanulmány vagy kísérlet rövid bemutatása
- Egy mutációs teszt értelmezése
- DNS ujjlenyomat vizsgálatot bemutató cikk értelmezése, a vizsgálat felhasználási területének ismertetése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása

FOGALMAK

prokarióta sejt, eukarióta sejt, sejtalkotók, gén, allél, kromoszóma, genetikai kód, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, mitózis, meiózis, növényi (osztódó és állandósult) szövetek összejt és típusai, daganatsejt, embrionális fejlődés, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet, mutáció, mutagén, rekombináció, jelforgalom, biológiai hálózat, daganatképződés, rákbetegségek, GMO, epigenetikai hatás, restrikciós enzim, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés (CRISPR), génmódosítás, géndiagnosztika, PCR technika, bioinformatika, bioetika

TÉMAKÖR: Az emberi test - Változások és változatok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az emberi test kialakulásához vezető evolúciós fejlődés mérföldköveit;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképeinek, testalkatának és mozgásképségének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképségének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival;
- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi test kialakulásához vezető evolúciós fejlődés főbb lépéseinek áttekintése példák alapján, az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezése
- Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint
- A bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak mélyebb elemzése, egészségügyi vonatkozások áttekintése

- Az emberi csontváz, a test három fő táján elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése; az izomműködés többszintű értelmezése; a csontok, izmok biomechanikai modellezése
- Az emberi nemek kromoszómák általi meghatározottságának ismerete, a nemi jellegeket és működéseket kialakító hormonok és hatásaik azonosítása, az elsődleges és másodlagos nemi jellegek biológiai szempontú leírása
- A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása, a menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése
- Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése
- A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése, a mechanikai és hormonális fogamzásgátlás biológiai alapjainak megbeszélése
- A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése, a terhességi szűrővizsgálatok megismerése
- A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése, az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése
- A szülés szakaszainak elemzése, a születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása
- A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
- A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
- A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogzatának felépítéséről
- Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Különböző ízülettípusok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása
- A rövidtávfutó és a hosszútávfutó mozgás-élettani különbségeinek bemutatása
- A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése
- Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése, Pearl-index értelmezése

- Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során

FOGALMAK

bilaterális szimmetria, szelvényezettség, összájú, újszájú, külső váz, belső váz, gerinces, főemlős, emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember (*Homo sapiens*), nagyrosszok, testkép, bőr, bőrszín, fejszín, törzsváz, végtagváz, koponya, gerincoszlop, csigolyák, bordák, végtagok és függesztővelek, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, aktin-miozin, izomrost, emelő elv, biomechanika, nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari össejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészkek, petesejt, peteérés, méh, menstruációs ciklus, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok, szülés

TÉMAKÖR: A villany világa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket, ezek gyakorlati alkalmazásait, átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti, érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;
- tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;
- Megkülönbözteti és példákkal bemutatja a vezető, szigetelő és félvezető anyagok jellemzőit;
- gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;
- ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására, tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;
- ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;
- ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését, értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;
- ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;
- tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;
- ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat;
- elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;
- megmagyarázza az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok működési elvét;
- ismeri a mozgási és a nyugalmi indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;

- érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével
- Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása
- A villámok kialakulásának alapvető magyarázata, a tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában
- A kondenzátor, mint elektromos töltések és elektromos energia tárolására szolgáló eszköz, a kondenzátorok kapacitása
- Az elektromos (egyen)áram fogalma, a feszültség és az áramerősség mérése
- A legfontosabb egyenáramú áramforrások jellemzőinek összegyűjtése és értelmezése
- Az ellenállás fogalmának, mint fizikai mennyiségnek, és mint áramköri elemnek a bevezetése
- Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására
- Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérséklet-függésének felismerése
- A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzői, egyszerűbb, maximum 3-4 fogyasztót tartalmazó vegyes kapcsolások áttekintése, kapcsolási rajzuk értelmezése
- A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése
- A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata
- Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek
- Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)
- Az elektromágnes elve, alkalmazásai
- Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozásának segítségével
- Az elektromágneses indukció alapeseteinek (mozgási, nyugalmi) megismerése, a mozgási indukció elvén alapuló motor/generátor működése
- Az önindukció, mint speciális indukciós jelenség. Szerepe a nagy feszültségek előállításában.
- A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői
- A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése
- A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése
- Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata
- Az elektromos energia előállítása, továbbítása, az elektromos erőművek és hálózatok felépítése, jellemzői

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Egyszerű elektroszkóp készítése (pl. Öveges-féle töltésszámláló konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékeltetése
- Az elektromos mező szemléltetése (pl. búzadarás kísérlettel), ez alapján a mező erővonalakkal történő érzékeltetése
- Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl. hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben sztanioipapíros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)

- Elektromos szikrák keltése, megfigyelése pl. megosztó géppel vagy szalaggenerátorral.
- Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (például víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására)
- Ohm törvényének vizsgálata ellenálláshuzallal, grafitból vagy ellenálláshuzal ellenállását befolyásoló tényezőinek vizsgálata (hossz, keresztmetszet, anyagi minőség)
- Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel)
- Elektromotor és/vagy generátor modell készítése vagy tanulmányozása
- A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában
- Gyümölcsből vagy zöldségből elektromos telepek készítése és feszültségeinek vizsgálata (pl. burgonya, ecetes uborka, citrom, hagyma, vas és réz szegekkel, csavarokkal vagy más fémekkel)
- Testünkön különböző pontok közti ellenállásának mérése ellenállásmérő-műszerrel, az emberi szervezet ellenállását befolyásoló tényezők vizsgálata
- Telepek soros és párhuzamos kapcsolása, eredő feszültségük meghatározása
- Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével
- Folyamatábra készítése az elektromos energia útjáról az erőműtől a lakásig. Az ehhez használt eszközök megfigyelése a környezetben

FOGALMAK

elektromos töltés, elektromos mező, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcs hatás, földelés, kondenzátor, elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, soros és a párhuzamos kapcsolás, biztosíték, földvezeték, mágneses mező, mágneses indukciós vonalak, elektromágnes, mozgási indukció, generátor, elektromotor, nyugalmi indukció, transzformátor, erőmű, távvezeték, elektromos hálózat

TÉMAKÖR: Jelek, érzékelés, szabályozás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az elektromos alapjelenségek és az anyagszerkezeti ismeretei alapján magyarázza a félvezetők tulajdonságait;
- érti a tranzistor működési elvét, értékeli az információs technológiák fejlődésében játszott szerepét, tudja, hogy a korszerű integrált áramkörök nagyszámú ilyen elemből épülnek fel;
- érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;
- átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, érti a digitális és analóg hangtechnika lényegét, a hangszórók működési elvét, ismeri a decibel skálát, érti zajszennyezés fogalmát;
- ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), jellemzi az elektromágneses spektrum tartományait;
- ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;
- ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;
- ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;

- ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör, egyszerű kísérletekkel vizsgálja és a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék képalkotását, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget;
- ismeri az emberi szemet, mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;
- ismeri a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait, az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, magyarázza az emberi hallószerv felépítését és működését;
- azonosítja az emberi idegrendszer központi és környéki elemeit, ismeri a szomatikus és a vegetatív szabályozás főbb jellemzőit, érti a szervrendszerek szabályozásában játszott szerepüket;
- érti a hormonális szabályozás elvét, a hormon és receptor kapcsolatát, azonosítja a belső elválasztású mirigyeket és főbb hormonjaikat, ismeri a hormonális rendellenességek fontosabb eseteit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel, a terjedési mechanizmusának megértése, állóhullámok kialakulásának megfigyelése
- Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök, a keletkező hanghullámok jellemzése
- Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére
- Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek, a hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata
- A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat
- A képek és hangok továbbításának alapelvei, a rádióhullámok sávjai és a hullámterjedés sajátosságai, a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth
- Az interferencia, mint a hullámtermészet egyértelmű bizonyítéka, az élővilágban megfigyelhető interferenciaszínek mikrostrukturális magyarázata
- A sík, a homorú és a domború tükrök képalkotása, használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben
- A fény törésének értelmezése a törésmutató segítségével, a fehér fény felbontása, a kialakult színkép magyarázata
- A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája.
- Néhány optikai eszköz működésének lényegi, kvalitatív magyarázata: optikai szál, borotválkozó tükör, visszapillantó tükör, vetítő lencse
- Lencsék és tükrök fókusz távolságát meghatározó tényezők vizsgálata, a leképzési törvény
- Kepler- és Galilei-féle távcsövek és a mikroszkóp modelljének bemutatása gyűjtő és szórólencsékkel, az elkészített modell nagyításának vizsgálata, Galilei távcsővel végzett megfigyeléseinek bemutatása, jelentőségük értékelése
- A természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek
- Az emberi látás és a hallás érzékszerveinek felépítése és működése, fizikai és fiziológiai magyarázata, a szemüveg szerepe a látás javításában

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata
- A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata
- Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól

- A fehér fény felbontása különböző módszerekkel csoportmunkában (prizma, vizes tálba tett síktükör, optikai rács, szappanhártya stb.)
- Különböző állatok színlátása (pl. kutya, tehén, ragadozó madarak stb.). Milyenek látják a világot? Adatgyűjtés, projektmunka
- Adatgyűjtés a nagy csillagászati távcsövekről, azok felépítése, működése
- Lencsék, tükrök fókusztávolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel. (Párhuzamos nyaláb egy pontba gyűjtése, képalkotás alapján a leképzési törvény segítségével)
- A kivonó és az összegző színkeverés tanulmányozása egyszerű eszközökkel
- Különleges, gyakoribb légköroptikai jelenségek. (például délibáb, halojelenségek). Anyaggyűjtés, alapvető magyarázat.
- Gerincvelői reflexeket (szomatikus és vegetatív) bemutató animációk keresése, a részek azonosítása, a működés megbeszélése
- A szem és a fül felépítését és működését (látás, hallás, helyzet- és mozgásérzékelés) bemutató animációk keresése, megbeszélése
- A látáshibák típusait bemutató ábrák, animációk összehasonlítása, a javítási lehetőségek (pl. szemüvegek) megbeszélése
- Halláskárosodást okozó hatásokat, veszélyeket bemutató információk keresése, érvelés a halláskárosodás megelőzése mellett
- A szem működésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: pupilla – szemlencse működése, térlátás – szintévesztés vizsgálata
- A hallással kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: hallásküszöb, frekvenciatartomány, térbeliség

FOGALMAK

félvezető, tranzisztor, IC, analóg jel, digitális jel, hang, elektromágneses hullám, spektrum, hullámhossz, terjedési sebesség, frekvencia, lézer, fényvisszaverődés, fénytörés, fókusztávolság, tárgytávolság, valódi és látszólagos kép, szemhibák és -betegségek, mechanikai és hőérzékelés, látás, hallás; külső-, középső-, belső fül; egyensúlyozás, központi és környéki idegrendszer, neuron, akciós potenciál, szinapszis, neurotranszmitter, reflex, érző- és mozgatóműködés, szomatikus és vegetatív szabályozás, neuroendokrin rendszer, hormon, receptor, agyalapi mirigy, oxitocin, ADH, elülső lebényhormonjai, hasnyálmirigy, mellékvese, szteroid hormonok, adrenalín, pajzsmirigy, tiroxin

TÉMAKÖR: Szorgos szerveink

JAVASOLT ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja a táplálkozási szervrendszer szerveit, érti ezek felépítése és működése közötti összefüggéseket;
- azonosítja a légzési szervrendszer szerveit, érti ezek felépítése és működése közötti összefüggéseket;
- azonosítja a keringési szervrendszer szerveit, érti ezek felépítése és működése közötti összefüggéseket, ismeri a vér összetevőit, azonosítja a főbb sejttípusokat és azok élettani szerepét;
- az immunrendszer alkotóinak és működési területeinek ismeretében magyarázza a veleszületett és a specifikus immunválasz lényegét, érti a passzív és az aktív immunizálás különbségét, értékeli a járványügyi lépések jelentőségét;

- érti a kiválasztás szervrendszerének biológiai szerepét, elemzi a vese szervi felépítését és mikrostruktúráinak működési elvét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása
- Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése
- Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata
- A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése
- Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, gyakoribb betegségeinek elemzése
- Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi test belső szerveit bemutató makettek, torzók tanulmányozása
- Szövetani ábrák, fotók elemzése, humán szövetani metszetek mikroszkópos vizsgálata
- A táplálkozási szervrendszer működését bemutató folyamatvázlat rajzolása, az emésztés és felszívódás legfontosabb részfolyamatainak ábrázolása
- A nyál és az epe emésztő szerepének vizsgálata, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Információk keresése a dohányzás káros hatásairól, a lehetséges egészségügyi kockázatok bemutatása, érvelés a saját és mások egészségmegőrzése mellett
- Donders-féle tüdőmodell és dohányzó gép PET palackból való elkészítése
- A szívciklust és az érrendszer működését bemutató animációk keresése, értelmezése
- Sertésszív boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- A keringési és a légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése (pl. pulzusmérés, légzésszám, vitálkapacitás, kilélegzett levegő CO₂-tartalma)
- Sertésvese boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Dializáló készülék működési elvének megismerése, a művesekezelés lényegének közös értelmezése videó segítségével
- Kémiai ingerek érzékelésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: az alapíz érzékelése, szaglás-vizsgálat
- Cikkek, kisfilmek keresése az immunrendszer működésének, a védőoltások fontosságának bemutatására illetve a témába illő tévhiteket eloszlatására

FOGALMAK

tápcsatorna; elő-, közép-, utóbél; tápanyag, emésztőenzimek, felszívódás, légutak, léghólyag, légcsere, gázcsere, légzőmozgások, légzési diagram, légszennyezés, vér, vörsejtek, vérplazma, véralvadás, keringési rendszer, artéria, véna, kapilláris, szív/szívciklus, kis- és nagyvérkör, magas vérnyomás betegség, infarktus, agyvérzés, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, homeosztázis, kiválasztás, vese, vesetesticke, só- és vízháztartás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak;
- megkülönbözteti a genetikai betegség és a veleszületett rendellenesség, illetve állapot fogalmát, érti a monogénes, poligénes és citogenetikai betegségek közötti különbséget, ismer ezekre példákat;
- megérti az élőlények sokféleségének biológiai hátterét, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újtásait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A gének, a DNS és a kromoszómák kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése
- A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása, a genom és a fenom kapcsolatának megértése, a fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése
- A genetikai betegségek főbb típusainak, öröklődési és statisztikus jellemzőinek vizsgálata, a genetikai betegségeket bemutató családfák elemzése
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése
- A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig, példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére
- Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének és terjedésének felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Példák bemutatása makroevolúciós változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció

- Annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihalási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfák készítéséhez
- Az evolúció emberi befolyásolásának módjai (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak megvitatása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfák készítéséhez
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése
- Genetikai tanácsadási szituációk, eseteírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Egy gén két alléljával kapcsolatos genetikai feladatok megoldása
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása
- Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziásítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása
- Evolúcióval kapcsolatos tévhitek felkutatása, a tévhitek cáfolata hiteles források alapján

FOGALMAK

genom, fenom, genotípus, fenotípus, domináns, recesszív, öröklésmenet, Mendel-szabályok, családfa, nemhez kapcsolt öröklődés, genetikai betegség, kariotípus, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás, evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció (stabilizáló, szétválasztó, irányító), természetes és mesterséges szelekció, adaptív evolúció, konvergens/divergens evolúció, analóg/homológ szerv, génáramlás, sodródás, fajkeletkezés, földrajzi/szaporodási izoláció, törzsfák

TÉMAKÖR: Ép test – ép lélek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit;
- ismeri a leggyakrabban használt élvezeti szerek hatóanyagát, ezen szerek használatának veszélyeit, érti az illegális drogok használatával kapcsolatos alapvető problémákat, megérti és értékeli a doppingszerekkel kapcsolatos információkat;
- ismeri a gyógyszer fogalmát és a gyógyszerek fontosabb csoportjait hatásuk alapján, alapvető szinten értelmezi a gyógyszerek beteg tájékoztatóját;
- ismeri a mérge fogalmának jelentését, érti az anyagok mennyiségének jelentőségét a mérgező hatásuk tekintetében, ismeri a mérgek szervezetbe jutásának lehetőségeit, a köznapi életben előforduló leggyakoribb mérgeket,
- ismeri a legfontosabb élelmiszer-összetevők és adalékok tulajdonságait, értelmezi egy élelmiszer-tájékoztató címkéjén feltüntetett összetétel és energia adatokat, ezek alapján tudatosan alakítja táplálkozási szokásait;
- értékeli a rendszeres testmozgás szerepét a normál testsúly, a testi- és lelki egészség megőrzésében;
- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban, értékeli az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- megkülönbözteti a házi és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért;
- képes a bekövetkezett balesetet, rosszulletet felismerni, a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes alkalmazni a félautomata defibrillátort.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése
- A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése
- A húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése
- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján
- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése, kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal, az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése
- Annak megértése, hogy a halántéklebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel, a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján
- Az orvosi diagnosztika, a legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése
- Egyes orvosi képalkotó eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése, szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása
- A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése
- Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése, a betegjogi képviselő lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése
- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- Preventív szemléletű, a 21. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és tudatosság kialakítása, az önmegfigyelés, az otthoni mérések és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése
- A gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása
- A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása, a félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése, sebtípusok megismerése, és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása

- Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése, ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése
- Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést, mérgezést szenvedett, eszméletvesztett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése, az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása, a mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismeretterjesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről
- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az orvosi képalkotó eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése
- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása
- Információgyűjtés és prezentációkészítés az E-számokkal kapcsolatban

FOGALMAK

fertőzés, fertőtlenítés, járvány, virulencia, mortalitás, közösségi immunitás, gyulladás, allergia, bőrvizsgálat, bőrflóra, laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, képalkotó diagnosztika (UH, röntgen, CT, MR), sugárbetegségek, öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, kognitív és érzelmi intelligencia, stressz, drog, pszichotróp szer, függőség, betegjogok, népbetegség, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vézéstípusok, csonttöréstípusok, sportsérülések, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

TÉMAKÖR: Élőlények és környezetük

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- érti az ökológiai nis fogalmát, konkrét példákon elemzi ennek elemeit;
- felismeri az életközösségek változásának ciklikus és lineáris folyamatait, értelmezi ezek biológiai hátterét és következményeit;
- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;
- példák alapján elemzi az élőlények testfelépítése, élettani jellemzői és élőhelye közötti, alkalmazkodási jellegű összefüggéseket;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- azonosítja az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezőket, érti az invazív fajok elterjedésének, alkalmazkodóképességének biológiai hátterét;
- felismeri, hogy a gyors globális éghajlatváltozás erőteljes alkalmazkodási kényszereket jelent az élőlények számára.
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, ismer a meghatározásra alkalmas módszereket, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szárazföldi, édesvízi és tengeri élőhelyek abiogén adottságait, vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül
- Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok áttekintése, főbb típusok azonosítása
- A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aspektus értelmezése
- Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése
- A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése
- A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján
- Az állatvilágban megfigyelhető környezeti alkalmazkodás vizsgálata állatkerti megfigyelések, természetfilmek elemzése alapján
- Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése
- A globális éghajlatváltozás és az élőlények ehhez való alkalmazkodási képessége, stratégiái közötti összefüggés vizsgálata
- A biológiai sokféleség, a biodiverzitás fogalmi értelmezése, a természetes életközösségek stabilitása és diverzitása közötti összefüggés elemzése
- A fajok kihalása és keletkezése által az életközösségek összetételére, dinamikájára gyakorolt hatás vizsgálata
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése
- A Föld kozmikus környezetének, bolygónk adottságainak a földi élet lehetőségével és fennmaradásával való összefüggésbe hozása

- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése, történeti áttekintése
- A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés
- A szárazföldi élővilág jelentős életközösségeinek és védett fajainak tanulmányozása leírások, filmek alapján (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékek bemutatása (pl. korallszirtek)
- Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése
- Ülepedő por mennyiségi vizsgálata növényi részeken, műtárgyakon
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól
- Az élettelen környezeti tényezők összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- A környezet eltartóképességének elemzése példák alapján
- Az éghajlatváltozásnak a fajok elterjedését módosító hatását elemző cikkek, adatok elemzése
- Invazív és idegenhonos fajok magyarországi elterjedésének vizsgálata esettanulmányok alapján

FOGALMAK

biológiai óra, aerob és anaerob környezet, szukcesszió, szimbiózis, antibiózis, kommenzalizmus, versengés, Gauze-elv, parazitizmus, zsákmányszerzés, gradáció, ökológiai stabilitás, Gaia-elmélet, alkalmazkodóképesség, ökológiai nis, tűrőképesség, szűk és tág tűrésű faj, endemikus fajok, reliktum fajok, idegenhonos faj, invazív faj, fajgazdagság, biológiai sokféleség, biodiverzitás, fajmegőrző program, ökológiai egyensúly

TÉMAKÖR: Erdei iskola (*iskolán kívüli tanulás*)

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, terepi vizsgálatokban alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével;

- fajismeretét a hazai élővilág megfigyelése alapján megalapozza, lehetőség szerint bővíti.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak elemzése
- A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek (mikroklíma) vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése
- A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása
- Populációk kölcsönhatásainak megfigyelése terepen, főbb típusok felismerése
- Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- A Kárpát-medence egy jellegzetes életközösségének (Nemzeti Parkjának) megismerése, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása
- Idegenhonos, invazív fajok azonosítása, életközösségekre gyakorolt hatásuk értékelése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálata
- Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemléltetése és megbeszélése egyénileg és csoportosan
- Különböző vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízke ménység, pH, BISEL)
- Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervesetlenanyag-tartalmának vizsgálata
- Megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól
- Védett fajok megismerése, adott esetben azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Terepi megfigyelések alapján ökológiai piramis készítése
- Terepen történő vizsgálatok, kirándulások alkalmával az élőlények alkalmazkodási példáinak megfigyelése

FOGALMAK

életközösség (ökoszisztéma), élőhely, mikroklíma, talajminőség, talajtípusok, vízminőség, bioindikáció, monitoring vizsgálat, társulás, aszpektus, szukcesszió, fajgazdagság, védett faj, táplálkozási piramis (termelők és fogyasztók), biomassza, ártéri erdő, gyeptársulás, sziklagyepek, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, középhegységi fás társulások, löszgyep, homoki gyep, szikesek, folyóvizeink és tavaink jellegzetes állatfajai

TÉMAKÖR: Az atomoktól a csillagokig

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);

- ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, érti a hullám-(kvantum-)mechanikai modell alapjait, ismeri az atommag felépítését, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;
- érti a radioaktív sugárzások keletkezési módját, megkülönbözteti az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságait, ismeri a felezési idő és az aktivitás fogalmát;
- átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;
- tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg, tisztában van a fényelektromos jelenség Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;
- átlátja, hogyan használják a színekélemezést a csillagászati megfigyelések során, érti a galaxisok vöröseltolódásának jelenségéből levonható következtetést;
- érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat, ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit, tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);
- érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;
- átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, a csillagok energiatermelésének lényegét, értékeli ennek a kémiai elemek előállításában játszott szerepét;
- ismeri a Nap, mint csillag legfontosabb tulajdonságait, a naptevékenység elemeit, bemutatja a napsugárzás és a földi élővilág közötti kapcsolatot;
- szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét, ismeri a holdraszállás történetének főbb mozzanatait;
- megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát, elemzi az élet kialakulásával összefüggő tényezőket, feltevéseket;
- távcsöves megfigyelések vagy képek és filmek alapján felismeri a Naprendszeren kívüli objektumok főbb csoportjait (galaxisok, ködök, halmazok);
- példák alapján bemutatja a csillagászati kutatások főbb eszközeit (optikai- és rádiótávcsövek), a bolygókutatások néhány fontosabb eszközét és expedícióját (pl. Galileo, Mars-roverek);
- a Világegyetem és a csillagok lehetséges fejlődési folyamatai alapján elemzi a Naprendszer várható jövőjét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva
- A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével
- A csillagok energiatermelése, életciklusa, sugárzási jellemzői példák alapján
- A részecske-hullám tulajdonságok számbavétele és rendszerezése, elektronnál, illetve fotonnál
- A vonalas színekép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével
- Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)
- A fénysebesség és a relativitáselmélet lényegi állításai
- A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése

- A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség
- Az általános tömegvonzás törvénye, szerepe a Világegyetemben, értelmezése a gravitációs mező segítségével Kepler-törvényei, a bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata
- A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetekre, ezek kialakulásának magyarázata
- Az exobolygók kutatási módszerei, adataik áttekintése, összehasonlításuk
- A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata
- A legfontosabb ismeretek az embert szállító űrhajókról és bolygószondákról, a Holdra szállásról, a Mars kutatásáról és a tervezett expedíciókról
- Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése
- A galaxisok, galaxishalmazok, a Tejútrendszer legfontosabb jellemzői, távolságok az univerzumban
- Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum, az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai
- Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGE

- Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyakról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve
- Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban
- Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok, alkalmazások segítségével (pl. stellarium-web.org, Sky Map)
- A Galilei-élmények (a Hold hegyei, a Vénusz fázisai, a Jupiter nagy holdjai, a Tejút csillagokra bontása, Napfoltok) megfigyelése egyszerű távcsövekkel (pl. osztálykirándulás, csillagászati bemutatók, Kutatók éjszakája rendezvény során)
- Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (például Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről
- Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján
- Az exobolygók felfedezésének módszerei, anyaggyűjtés
- Az űrtávcsövek felvételeinek böngészése, a látottak értelmezése
- Projektmunka: (digitális) utazási prospektus, plakátok készítése képzeletbeli Naprendszerbeli célpontokhoz
- Méret- vagy távolságarányos Naprendszer modell megalkotása (tantermi körülmények között pl. hulladékból; szabad téren a gyerekek részvételével és a különböző mozgások modellezésével)

FOGALMAK

magfúzió, maghasadás, fényelektromos jelenség, foton, kettős természet, általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, mellékbolygók, exobolygók, üstökösök, fényév, csillag, színekép, HRD, vörös óriás, szupernova, neutroncsillag, fekete lyuk, galaxis, galaxishalmaz, optikai- és rádiótávcsövek, sötét anyag, ősrobbanás, táguló univerzum, sötét energia

TÉMAKÖR: Környezetvédelem

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- érti az atomreaktorok és atomfegyverek működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;
- ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés), érti a sugárvédelem fogalmát és szükségességét, ismeri néhány módszert;
- ismeri a mindennapi életben előforduló növényvédő szerek használatának alapvető szabályait, értelmezi ezek felhasználási útmutatóját, példát mond a növényvédő szerekre a múltból és a jelenből, ismeri ezek hatásának elvi alapjait;
- ismeri a legfontosabb műtrágyák kémiai összetételét, előállítását és felhasználásának szükségességét, komplexen értelmezi a környezeti hatásukat;
- konkrét példákat mond vegyipari termékek előállítására, tudja, hogy az ipari termelés során a környezetre vagy az emberi szervezetre káros anyagok is keletkezhetnek, amelyek közömbösítése, illetve kezelése fontos feladat;
- biológiai háttérük ismeretében kritikai gondolkodással értékeli a biotechnológiai eljárások lehetőségeit, érti az orvosi- és a mezőgazdasági alkalmazásuk közötti különbségeket;
- az ismeretein alapuló tudatos vásárlással és tudatos életvitellel törekszik környezetének megóvására;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntéshozatalai során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere, az aktuális adatok megkeresésének elemzésével
- Az üvegházhatás fizikai magyarázata, az üvegház gázok azonosítása, forrásaik és a csökkentés lehetőségeinek áttekintése
- Az energiatermelés alternatívái, a fosszilis és a megújuló források összehasonlító értékelése
- A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek magösszetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása
- Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásaik, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei, a bomlási sorok tanulmányozása, a radon szerepének megismerése
- A légkör, a természetes vizek, a talaj kémiája, természetes összetevői és szennyező anyagai
- A kommunális, az ipari és a mezőgazdasági hulladékok típusai, környezetre gyakorolt hatásuk
- A másodlagos nyersanyagok, az anyagtakarékos technológiák és az újrahasznosítás lehetőségei
- Környezettudatos szemlélet fejlesztése

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése
- Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről

- A szén-dioxid üvegházhatásának kimutatása egyszerű kísérlettel
- Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknek, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére
- Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről, tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról (például a Csernobil c. film kapcsán)
- Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatóak bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem.
- A lakóhely környezetében működő környezettudatos cégek, vállalatok meglátogatása, a látottakról prezentáció készítése
- Egyszerű légszennyezettség vizsgálatok elvégzése, javaslatok gyűjtése az azonosított szennyezők csökkentésével kapcsolatban
- Poszter készítése a helyi vagy regionális vízmű ivóvíz-előállítás módjáról, illetve szennyvíztisztítási eljárásáról
- Egy akváriumi szűrő működésének vizsgálata
- A talajszennyezés egyszerű modellezése
- Komposztálásra alkalmas anyagok gyűjtése, komposztáló építése és használata
- Fenntartható gazdálkodást megvalósító alternatívák keresése, néhány példa bemutatása
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása

FOGALMAK

környezeti kémia, talajszennyezés, hulladék, vízszennyezés, környezetterhelés, környezeti minőség, környezeti katasztrófa, légszennyezés, ózonpajzs, üvegházhatású gáz (ÜHG), globális átlaghőmérséklet, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, sugárzó izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, atomenergia, atomfegyver

TÉMAKÖR: A Föld és az Élet

JAVASOLT ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;

- példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével;
- érvel a Föld, mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése
- A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a vízgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak áttekintése, környezeti hatásainak elemzése
- A bányászat, az ipari tevékenység, a közlekedés által az élővilágra gyakorolt hatások elemzése, történeti áttekintése
- A gazdaság működési módja, a törvényi szabályozás és a piaci hatások környezeti erőforrásokkal való összefüggésének elemző elemzése, alternatív modellek értékelése
- 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
- A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése
- A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása
- Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése
- A Föld kozmikus környezetének, bolygónk adottságainak a földi élet lehetőségével és fennmaradásával való összefüggésbe hozása
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése, történeti áttekintése
- Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel
- A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása
- A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése
- A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a vízgazdálkodás, a halászat gazdálkodási gyakorlatát bemutató esettanulmányok keresése, elemzése vagy ilyenek írása látogatások alapján
- Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

- Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése, a vonatkozó természetvédelmi jogszabályok keresése
- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkérése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- A klímamodellekkel és szimulációkkal összefüggő scenáriók összehasonlítása
- Az éghajlatváltozással kapcsolatos „klímacsúcsok és nemzetközi egyezmények történeti, kritikai elemzése
- Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról

FOGALMAK

globális probléma, globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, bioszféra, technoszféra, antropogén hatás, élőhely-degradáció és védelem, ökológiai lábnyom, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, környezeti erőforrás, alternatív közgazdaságtan, természetvédő szervezet, hazánk nemzeti parkjainak védett életközösségei, természetvédelmi törvény, a Kárpátok határon túli élővilága, klímamodellek, klímacsúcs, big data, számítógépes szimuláció és előrejelzés, jövőmodellek és forgatókönyvek, fenntarthatóság

3.5.1.3 12. évfolyam

A tanterv sajátosságai

Ebben az évfolyamban a tanulók a korábbi tanévben megkezdett szaktárgyi fakultációkat, vagy a természettudomány tantárgy tanulását folytatják. Mivel a 11. évfolyamban az egységes természettudomány tanulással teljesíthetők a Nemzeti alaptanterv tantárgyanként megfogalmazott tanulási eredményei, a 12. évfolyam sajátos célt követhet. A megszerzett természettudományos műveltség, ismeret- és képességrendszer lehetővé teszi, hogy a tanulók szintetizálják ennek egyes elemeit, komplex látásmódra tegyenek szert, növekedjen tudásuk transzferálhatóságának szintje. A szaktárgyi témakörökben egyféle összefüggésben megismert fogalmak, elvek és eljárások most más kontextusban, valós problémákkal összefüggésben jelennek meg. A tanterv három témaköre a természettudományos tudás három kimeneti területéhez kapcsolódik: az ember, mint biológiai lény; annak technológiai tevékenysége és a mindezek együtteséből formálódó globális rendszerek állnak a vizsgáldások középpontjában.

A tanulás-tanítás módszerei teljes mértékben tanulóközpontúak, mind a tematikai részletek, mind a tevékenységi típusok kiválasztásában a tanulók érdeklődése, választás a döntő. A tananyag nincs előre meghatározva, a tanulók az őket körülvevő médiatérből gyűjtik a direkt és indirekt információkat, meggyőződnek arról, hogy a tankönyveken kívül is élnek ezek a témák. A természettudományos és technológiai műveltségük nem lezárt és halványuló képződmény, hanem napi szinten dinamikus formálódó, alkalmazható tudás. Az órákon folytatott viták arról is képet adnak számukra, hogy a szociális környezetük, a társadalom belső sokfélesége miként alakítja a kollektív döntéseket. Meghallgatják egymás véleményét, érvekkel igyekeznek alátámasztani saját elképzeléseiket. A felnőttkor küszöbén nagyobb felelősséggel viszonyulnak saját testi- és lelki egészségükhöz, fontosabbá válik számukra a jövő fenntarthatósága. A tanterv ennek a tanár és tanuló partneri viszonynak a kereteit alakítja ki, de nem szabályozza részletekbe menően magát a folyamatot. Ez felértékeli a tanulást támogató értékelést, amelyet a tanórán és a virtuális osztályterem eszközeivel is gyakran alkalmazhatunk.

3.5.1.3.1 12. évfolyam

ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT TANULÁSI EREDMÉNYEK:

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

- tágabb időszemlélettel viszonyul a környezetét és egészségét érintő kérdésekhez, képes a jelenben hozott döntéseiben a jövőre tekintő szempontokat érvényesíteni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- tájékozott az egészséggel, technológiákkal és környezeti kérdésekkel foglalkozó média világáról, ismer megbízható információforrásokat, képes kritikai állásfoglalásra a félrevezető hírekkel szemben;
- 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;
- átfogóbban érti a gazdaság működését, ismeri a fontosabb technológiai folyamatok előnyeit, korlátait és társadalmi kockázatait;
- támogatja a fenntartható fejlődés elvét és gyakorlati eszközeit, érti, elméletben és a gyakorlatban is alkalmazza a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elvet;
- felismeri, hogy a környezete jövőjét a jelenben hozott személyes döntései is befolyásolják;

- a fenntarthatóság fogalmát többszempontról értelmezi, beleértve a természeti-, gazdasági-, technológiai és társadalmi tényezőket.
- környezeti- és életviteli kérdésekkel kapcsolatos vitákban tényekre alapozott érveket fogalmaz meg;
- digitális eszközökkel információkat keres, adatokat ábrázol és bemutatókat szerkeszt, amelyet megoszt a társaival, a tanulóközösséggel, esetenként a helyi társadalommal;
- természettudományos és műszaki műveltségét a problémamegoldásban alkalmazza.

TÉMAKÖR: Egészségünk megőrzése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az ember szervezetének felépítéséről és működéséről meglévő tudását a környezetében és személyes életében előforduló egészségügyi kérdésekkel kapcsolatban alkalmazza;
- egészségműveltségének részét képezi a betegségek megelőzésének elsődlegessége, ismer és elsajátítja ezt elősegítő életmód elemeket;
- egészséggel kapcsolatos kérdésekben eligazodik a médiatérben, képes felismerni a megbízható hírforrásokat;
- esettanulmányok, személyes beszámolók alapján képet alkot a leggyakoribb betegségcsoportokról, ezek tüneteiről, kórképéről, diagnosztikus és terápiás eljárásairól;
- egységben értelmezi a testi- és lelki egészséget, rendelkezik a pszichés eredetű betegségek és állapotok leírására alkalmas, tudományosan megalapozott fogalmakkal és elképzelésekkel;
- érti az orvosi diagnosztika elvét, konkrét példák alapján elemzi ennek eszközeit és lépéseit;
- saját testképe és egészségtudata reális, pozitív személyes jövőképet és ennek megfelelő életmódot alakít ki;
- felnőtt életében számít az öngondoskodásra, ismeri ennek célját és formáit;
- érti a társadalmi szolidaritás jelentőségét, a társadalombiztosítás elvét, értékeli az erre fordított anyagi- és humán erőforrások biztosítását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ember egészségi állapotát jellemző adattípusok megismerése, néhány lehetséges következtetés levonása.
- Az ember magatartását meghatározó öröklött és tanult elemek közötti kölcsönhatások felismerése, elemzése.
- A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának belátása.
- A pályaválasztást elősegítő önismeret fejlesztése.
- A kockázatos, veszélyes viselkedések, függőségek okainak, elkerülésének, élethelyzetek megoldási lehetőségeinek bemutatása.
- A tanulás formáinak a személyiség tartós megváltozásaként való értelmezése. A motiváció jelentőségének felismerése.
- Az adott életkor pszichológiai jellemzőinek az értelmezése kortárssegítőik és szakemberek segítségével.
- Az önismeret, önelfogadás, társas együttérzés fejlesztése.

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Orvosi témájú cikkek, honlapok, blogok keresése, ezekről kritikai beszámolók készítése.
- Egészséggel, betegségekkel kapcsolatos dokumentum és/vagy játékfilmek (pl. Dr House) alapján következtetések levonása a tünetek, kezelési módok, megelőzés kérdéseiben.

- Az agyműködést bemutató képek, animációk keresése, megbeszélése, a fontosabb agyterületek, kérgi központok, valamint az érzelmi és memória központok azonosítása;
- Érzékelésélettani kísérletek elvégzése, értékelése (pl. optikai csalódások, habituáció).
- Állatviselkedési és humánétológiai párhuzamok példáinak evolúciós alapú elemzése.
- A lelki betegségeket, kedélyzavarokat, függőségeket bemutató cikkek, filmrészletek, személyes beszámolók megbeszélése.
- Beszélgetés szakemberekkel, orvosokkal, pszichiáterekkel.
- Érvelés és vita a droghasználat, az alkoholfogyasztás ellen.

FOGALMAK

egészségműveltség, diagnózis, terápia, népbetegség, fertőzés, járvány, prevenció, függőség, szenvedélybetegség, agykéreg, limbikus rendszer, memória

TÉMAKÖR: Technológiai fejlődés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a tudományos és technológiai haladás főbb tényezőit és történeti mérföldköveit;
- fizikai, kémiai és biológiai ismeretei alapján képes elemezni a meghatározó, jövőbe mutató technológiák (kibernetika, járműipar, biotechnológia) tudományos hátterét, elemzi ezek gazdasági- és társadalmi vonatkozásait;
- a technológiai fejlődéssel kapcsolatos kérdésekben eligazodik a médiatérben, képes felismerni a megbízható hírforrásokat;
- ökológiai szempontból elemzi és értelmezi a természeti és épített környezetének kapcsolatrendszerét;
- környezettel kapcsolatos attitűdjei tudatosabbá, elmélyültebbé válnak;
- rendelkezik a természeti és épített környezet kapcsolatának többszemponútú, jövőorientált szemléletmódjával;
- kritikai gondolkodással vizsgálja a technológiai fejlődés és a fogyasztás szerkezete, mennyisége közötti kapcsolatokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az eddig megszerzett tudás összegzése, alkalmazása a természeti-, technikai- és társadalmi rendszerek kutatásában.
- Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.
- A geo-, bio- és technoszféra kapcsolatainak általánosítása, a fontosabb biogeokémiai körforgalmak elemzése, önszabályozó rendszerként való azonosítása.
- A problémaalapú, illetve kutatásalapú tanulás módszereinek tanulási projekteken való alkalmazása.
- A rendszerszemlélet alkalmazása a problémamegoldásban, a rendszerek és alrendszerek felismerése, a környezeti kapcsolatok, változások és folyamatok elemzése.
- A technológiai ágakhoz, termeléshez kapcsolódó anyag-, energia és információforgalom elemzése.
- A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárás katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei.

TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- Technológiákat bemutató cikkek, dokumentumfilmek keresése, megbeszélése.

- Kiselőadások tartása egy-egy érdekes technológiai újdonságról, vagy izgalmas területről.
- Technikatörténeti poszterek összeállítása egy-egy területről (pl. elektromosság, számítástechnika).
- Műszaki szakemberekkel szervezett találkozó, beszélgetés.
- Technikatörténeti múzeumok (pl. közlekedési, elektrotechnikai) látogatása.
- Vita a technológiai fejlődés társadalomra, életmódra gyakorolt hatásának ellentmondásosságáról.
- Kiselőadás tartása kiemelkedő feltalálók és műszaki emberek életéről (pl. Tesla, Edison, Ford).
- A műszaki cikkekre vonatkozó tudatos vásárlói szempontok megvitatása.

FOGALMAK

kutatás és fejlesztés (K+F), találmány, szabadalom, technológia, anyagtudományok, elektronika, nukleáris technológia, űrkutatás, programozott avulás, energiahatékonyság, környezeti hatás

TÉMAKÖR: Környezetünk jövője

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 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 globális rendszerek folyamatainak a helyi szinttel való összefüggésbe hozása pl. a klímaváltozás vagy a légszennyezés és a hulladékprobléma kapcsán.
- 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.

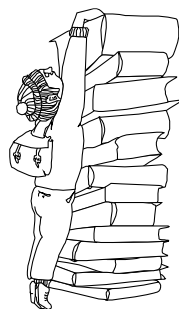
TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEK

- 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.
- Az éghajlatváltozás helyi hatásainak, a csökkentés és az alkalmazkodás lehetőségeinek példák alapján való elemzése.
- Környezetünk zajszennyező forrásainak azonosítása mobiltelefonos mérések, zajszintnapló és terepi felmérések segítségével, a zajszennyezés káros következményeinek megbeszélése.
- Bio- és ökológiai termékek jellemzőinek összehasonlítása a hagyományos termékekkel.
- Különböző kultúrákban élő családok életkörülményeinek, étkezési szokásainak összehasonlítása források segítségével.
- Kedvenc divatmárka, sportmárka fenntarthatósági törekvéseinek bemutatása.
- Tudatos fogyasztás védjegyeivel jelölt termékek gyűjtése és vizsgálata.
- Kapcsolódás az ENSZ éves SDG programjaihoz.

FOGALMAK

fenntarthatóság, globális probléma, globális környezeti rendszer, éghajlati rendszer, éghajlatváltozás kormányközi szervezet (IPCC), jövő scenáriók, nem kormányzati szervezet (NGO), városiasodás, zajszennyezés, légszennyezés, termékdíj, környezetterhelési adó, városi hősziget, ülepedő és szálló por, nitrogén-oxidok, UV-sugárzás, barna övezet, várostűrő fajok, természetkárosítás



Közgazdasági Politechnikum
Alternatív Gimnázium
helyi tanterv
– 1. kötet –

*

Cím: 1096 Budapest, Vendel u. 3.
Telefon: +36 1 215-4900
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