

Osztályozó vizsgák tantárgyankénti, évfolyamonkénti követelményei

Kémia - 9. évfolyam

1. Az atom fogalma, felépítése, atommodellek, elemi részecskék, izotópok fogalma, felhasználása, radioaktivitás
2. Relatív atomtömeg, anyagmennyiség fogalma, velük való számítások
3. Az elektronburok felépítése. Alapállapot, gerjesztett állapot, kvantumszámok ismerete. Energiaminimumra való törekvés elve, Pauli-féle tilalmi elv, Hund szabály
4. A periódusos rendszer felépítése, ismertetése, az atomok periódikusan változó tulajdonságai Ionok fogalma, képződése, fajtái.
5. Molekula meghatározása. Kovalens kötés fogalma, jellemzői, egyszeres és többszörös kovalens kötés, datív kötés.
6. Molekulák térszerkezete, polaritása. Összetett ionok.
7. Anyagi halmaz fogalma, csoportosításuk. Moláris tömeg, anyagmennyiséggel és moláris tömeggel kapcsolatos számítások.
8. Homogén és heterogén rendszerek megkülönböztetése, kolloidok fogalma, típusai, gyakorlati jelentősége.
9. Másodrendű kötések típusai, hidrogénkötés, dipol-dipol, diszperziós kölcsönhatás
10. Gázok általános jellemzése, állapotjelölés. Avogadro törvénye. Számolás a gázok moláris térfogatára
11. Folyadék halmazállapot jellemzése, diffúzió, viszkozitás
12. Oldat fogalma, az oldódás mechanizmusa, sebessége. Hidratáció, solvatació. Az oldódás energiaviszonyai
13. Oldatok összetételének meghatározása tömeg%, térfogat%, anyagmennyiség koncentráció, tömegkoncentráció, ezekkel való számolási feladatok megoldása.
14. Kristályrács típusok, atom, molekula, ion és fémrács.
15. Kémiai reakciók lejátszódásának feltételei. Termokémiai alapfogalmak, reakcióhő, képződéshő, Hess-tétel. Termokémiai számítások
16. Kémiai folyamatok sebessége, iránya. Egyensúlyra vezető kémiai reakciók, a Le Chatelier-Braun-elv.
17. Sav-bázis reakciók értelmezése Arrhenius és Brønsted szerint. saválló, bázisálló segítségével savak és bázisok erősségének meghatározása.

18. Víz disszociációja, vizes oldatok kémhatása, pH fogalma. Közömbösítés, hidrolízis fogalma, sók kémhatása
19. Elektronátmenettel járó reakciók, oxidáció, redukció fogalma, oxidációs szám fogalma és alkalmazása.
20. Elektrokémiai alapfogalmak. Galvánelemek fogalma, felépítése, anód, katód, elektródpotenciál, redoxireakciók iránya standardpotenciálok alapján
21. Elektrolízis fogalma, anód, katód folyamatok, Faraday törvényei, alkalmazása egyszerű számítási feladatokban.

Kémia - 10. évfolyam

1. A szerves vegyületek csoportosítása, a vegyületek nagy számának okai, a molekulák térszerkezete.
2. Az alkánok általános jellemzése, nevezéktanuk, fizikai, kémiai tulajdonságok,-krakkolás, szubsztitúció fogalma, példakkal- előfordulás, előállítás, felhasználás.
3. Földgáz és kőolaj keletkezése, kőolaj feldolgozás, oktánszám fogalma. Cikloalkánok jellemzése.
4. Alkének molekulászerkezete, nevezéktana, fizikai, kémiai jellemzése. Addíció, polimerizáció fogalma példával, Markovnyikov szabály bemutatása., alkének felhasználása
5. Diének elnevezése, fizikai, kémiai jellemzése. Butadién, izoprén gyakorlati szerepe. Kaucsuk és gumi gyártása, jelentősége. Poliének élettani jelentősége.
6. Alkinék bemutatása az etin molekula jellemzésén keresztül. Gyakorlati vonatkozások: disszugáz, PVC
7. Aromás szénhidrogének fogalma, jellemzésük. A benzol és a benzolszármazékok tulajdonságainak bemutatása.
8. Halogéntartalmú szénhidrogének elnevezése, fizikai, kémiai tulajdonságaik bemutatása. Fontosabb származékok ismerete, felhasználásuk.
9. Alkohokok fogalma, csoportosítása, nevezéktan, fizikai, kémiai tulajdonságok, előállítás, felhasználás, élettani hatás. Fenol
10. Éterek meghatározása, molekulászerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságaik, a fontosabb éterek gyakorlati szerepének bemutatása.
11. Aldehidek és ketonok meghatározása, fizikai, kémiai jellemzőik, megkülönböztetésük, gyakorlati szerepük.

12. Karbonsavak fogalma, csoportosítása, molekul szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői, a fontosabb karbonsavak bemutatása.
13. Észterek származtatása, fizikai és kémiai jellemzése, csoportosításuk, szerepük a mindennapokban. Gliceridek
14. Észterek lúgos hidrolízise, szappanok, mosóhatás bemutatása.
15. Aminok fogalma, elnevezési szabályai, fizikai, kémiai jellemzésük, felhasználásuk.
16. Nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek jellemzői: piridin, pirimidin, pirrol, imidazol, purin, fizikai és kémiai tulajdonságaik összehasonlítása.
17. Amidok meghatározása, elektronszerkezete, nevezéktana, fizikai, kémiai tulajdonságaik.
18. Szénhidrátok fogalma, csoportosításuk, térszerkezetük, nyílt és gyűrűs forma, kémiai tulajdonságok.
19. Diszacharidok származtatása, csoportosítása, legfontosabb képviselőik és azok gyakorlati jelentősége.
20. Poliszacharidok meghatározása, jellemzése, élettani szerepük.
21. Aminosavak meghatározása, fogalma, térszerkezete. Fehérjék fogalma, konstitúciója, élettani szerepe.

Magyar nyelv és irodalom **9. évfolyam**

Magyar nyelv - 9. évfolyam

- Kellő tempójú, olvasható írás, a szöveg megértését biztosító olvasás, felolvasás.
- A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat. A címzettnek, a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő fogalmazás.
- A tömegkommunikáció gyakori műfajairól, eszközeikről és hatásukról szerzett alapvető ismeretek birtokában véleményalkotás, kritikus magatartás befogadásukban.
- Jártasság szövegelemző eljárásokban: a tételmondat kiemelése, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések alapján.
- A szöveg szerkezetének, témahálózatának fölismerése.
- A szövegfonetikai eszközök szerepének fölismerése a szövegek értelmezésében.
- Szabatos, világos fogalmazás: a kommunikációs helyzetnek megfelelő szövegfelépítés
- A nyelvi szintek (hang, szó, mondat) szabályairól és elemkészletéről eddig tanultak fogalmi megnevezése, rendszerezése.
- A magyar helyesírás alapelveinek ismerete, alapvető helyesírási készség.
- Jegyzet és vázlat készítése írott szövegről, előadásról. Könyvtárhasználati tájékozottság.

Magyar irodalom – 9. évfolyam

Év elején belépő tevékenységformák

- Egy mű elemző bemutatása során különböző műértelmezések összevetése egymással és az értelmezett művel; önálló állásfoglalás.
- Művek szereplőinek jellemzése egy másik szereplő nézőpontjából.
- Egy-egy versszak írása kötött formában, befejezésváltozatok alkotása, sorok rendjének újraalkotása.
- Szereplők – drámai szituációhoz kötődő – feltételezhető gondolatainak megfogalmazása.
- Bizonyos toposzok, archetípusok, vándormotívumok fölismerése, a tanult művek elhelyezése motivikus kontextusban (például évszakok, sziget, hegy, kert, tűz, utazás).
- Tapasztalatszerzés az európai és a magyar irodalom két nagy forrása, a görög-római antikvitás és a Biblia utóéletéről, hatásáról, a közös hagyományban utalási rendszerként való továbbéléséről.
- Epikai művekben az idő- és eseményszerkezet fölismerése; a cselekményszálak szétválasztása több szálon futó cselekmény esetében; eseményszerkezet és szövegszerkezet (fabula és szüzsé) viszonyának vizsgálata.
- A szerző, az elbeszélő és a szereplők megkülönböztetése, a nézőpontok érzékelése, az elbeszélő nézőpont, a beszédhelyzet (látókör) azonosítása és funkciójának értelmezése az olvasott művekben.
- A dráma és a színház kapcsolatának, kölcsönhatásának jellemzése.
- Irodalmi és művelődéstörténeti ismeretek alapján tájékozódás az irodalom kronológiájában és földrajzában.
- A művekben megjelenő emberi szerepek, csoportnormák és értékek fölismerése és azonosítása.
- Állásfoglalás írása a mű egy szereplőjének vagy egészének értékrendjéről.
- Értelmezések tételmondatainak kiemelése, alátámasztása vagy cáfolata saját érvekkel.

Év végi követelmények

- Epikai, drámai, lírai műfajok felismerése, jellemzése.
- Az ütemhangsúlyos és az időmértékes verselés megkülönböztetése, néhány alapvető versforma ismerete.

- Az antikvitás, középkor, reneszánsz és barokk jellemzőinek és egy-két kiemelkedő képviselőjének bemutatása.
- Drámai művekben az idő-, tér- és cselekményszerkezet bemutatása, a drámai szituáció értelmezése.
- Az olvasott művek elhelyezése a korban, néhány fontos részlet fölidézése az alkotók életrajzából.
- Balassi Bálint költői portréja (az életmű jellemzői, témák, kompozíció, verselés).
- Memoriterek: egy drámarészlet (pl. Antigoné, Hamlet), legalább három vers (pl. Janus Pannonius, Balassi Bálint).

10. évfolyam

Magyar nyelv – 10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének, elem- és szabálykészletének tudatos használata.
- A nyelvi norma és a társadalmi igény összefüggéseinek vizsgálata, ennek megfelelően döntés nyelvhelyességi kérdésekben, a köznyelv, a tájnyelv, a szaknyelv, a szleng eszközkészletének használatában, a saját nyelvhasználat kontrollja.
- Közéleti írásbeli és szóbeli kommunikáció irodalmi értékű mintáinak tanulmányozása, értékelése.
- A szövegelemzés módszereinek gazdagítása szövegtani, retorikai és irodalomtörténeti ismeretek bevonásával.
- Különböző korstílusokat reprezentáló szövegek megértése, stílussajátságaik fölismerése.
- Hivatalos írásművek (meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz) jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás e műfajokban.
- Szónoklatnak, alkalmi beszédnek vagy ezek egyes részleteinek önálló kidolgozása: bevezetés (jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, bizonyítás, cáfolás, befejezés (összefoglalás, kitekintés).
- A retorikai eszközök megnevezése és hatásának értelmezése, értékelése szépirodalmi művekben, értekező prózában, publicisztikai írásokban, szóbeli megnyilatkozásokban.
- Az érvelés technikájának ismerete és alkalmazása: érvek, ellenérvek felsorakoztatása, deduktív vagy induktív érvelés, a cáfolat módszerei.
- A helyesírási ismeretek kibővítése: a tanulmányokban előforduló nem latin betűs tulajdonnevek és a gyakran használt új keletű idegen szavak helyesírása.

Év végi követelmények

- A szöveg megértését biztosító néma olvasás, szöveghű felolvasás, kellő tempójú, olvasható, rendezett írás.
- A kommunikációs helyzetnek megfelelő hangnem, nyelvváltozat, stílusréteg kiválasztása.
- A művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáinak ismerete.
- Az érvelés alkalmazása irodalmi beszámolókból, mindennapi kérdések megválaszolásában és különféle tantárgyak feladatainak megoldásában.
- Definíció, magyarázat, egyszerűbb értekezés (kisértékezés) készítése a tanulmányi munkához kapcsolódóan.
- Hivatalos írásművek jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás ezek gyakori műfajaiban.
- Közéleti írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd értelmezése.

A helyesírási ismeretek kiegészítése a tanult idegen tulajdonnevek, a gyakori új idegen szavak írásmódjára vonatkozó szabályokkal.

Magyar irodalom – 10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Az újonnan szerzett műfaji ismeretek, fogalmak biztos alkalmazása a műértelmezésben.
- A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása az elsajátított fogalmak alkalmazásával.
- Az olvasott művek elhelyezése különféle kontextusokban, például a magyar irodalom történetében, az alkotó életpályájában.
- A tanult epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának, esztétikai hatóelemeinek feltárása.
- Epikus és drámai művekben a szereplők társadalmi és lélektani motivációjának bemutatása.
- A művek szereplőit vezérlő értékek és viselkedési minták elemzése.
- Egyszerűbb értekezés készítése valamilyen eszmetörténeti, stílustörténeti vagy egy-egy korszak művészeti-irodalmi életére vonatkozó kérdésről.
- Önálló műelemzés készítése előre megadott szempont szerint.
- Különböző korstílusokat reprezentáló szövegek megértése, stílussajátságaik fölismerése.

Év végi követelmények

- A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása.
- A feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetése.
- A megbeszélte művek értelmezésének világos összefoglalása.
- Csokonai, Berzsenyi, Kölcsey és Vörösmarty költői portréja.
- Petőfi Sándor életművének ismerete.
- Memoriterek: 3-4 vers (Himnusz, Szózat), illetve 15-20 soros drámarészlet.

11. évfolyam

Magyar nyelv – 11. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Tájékozottság különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás megtalálása ismeretlen kommunikációs helyzetben is.
- A szabatos, világos és hatásos nyelvi kifejezőmód, a teljes értékű szóbeli és írásbeli kommunikáció érdekében megalapozott döntés nyelvhelyességi, stilisztikai, retorikai kérdésekben.
- **Kritikai és kreatív olvasással szakmai-tudományos, publicisztikai szövegek metaforikus, metonimikus jelentésének feltárása, értelmezése.**
- Szépirodalmi, szakmai, publicisztikai szóbeli és írásos szövegek értékelésében a szerkezeti és stiláris egység, a kifejtettség és információs gazdagság fölismerése, értékelése.
- Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stiláris lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stiláris különbségének figyelembevételével.
- **A tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségek fogalmi szintű megnevezése, e tudásanyag önálló alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében.**
- Szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti, szépirodalmi szövegek feldolgozása, értelmezése, értékelése jelentéstani és stilisztikai szempontok érvényesítésével (szinonimitás, többértelműség, konkrét és átvitt jelentés; szóképek, alakzatok, hangszimbolika, jóhangzás).
- **A konnotatív jelentések felfedezésével a szépirodalmi művek üzenetének teljesebb megértése.**

– **Jelentéstani és stilisztikai tanulmányok hasznosítása az egyéni szókinés gazdagításában,** a témának, a címzettnek, a műfajnak megfelelő árnyalt kifejezőmód továbbfejlesztésében.

– A helyesírás értelmező, esztétikai szerepének megfigyelése különféle szövegekben; e lehetőségek felhasználása saját szövegalkotásban.

Év végi követelmények:

– Szavak jelentésszerkezetének feltárása.

– Hangalak és jelentés viszonyának megállapítása.

– Tájékozottság a különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás váratlan, új kommunikációs helyzetben is.

– Szövegformálási, szövegszerkesztési, stilisztikai és helyesírási hibák önálló javítása.

– A tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségek felismerése, megnevezése, alkalmazása.

– Új szakmai, publicisztikai, gyakorlati szövegek megértése.

– A helyesírás értelmező szerepének megfigyelése különféle műfajú szövegekben.

– A kommunikációs helyzetnek megfelelő hangnem, stílusréteg kiválasztása.

– A képszerűség stíluseszközeinek felismerése.

– A szövegrendezés stílushatásának ismerete.

– Az idézés szabályainak és etikai normáinak ismerete.

Magyar irodalom – 11. évfolyam

Belépő tevékenységek

– A hagyományos műnemi és műfaji keretek átalakulásának, megszűnésének megfigyelése.

– Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempontok követésével.

– A magyar és az európai hagyományok és a modernség együtthatásának, egyedi megjelenési formáinak észrevétele, megnevezése az életművekben, az egyes alkotásokban.

– Irányzatok korszakolása, csoportosítása, jellemző vonások, jellegzetes műalkotások társítása.

– Jellemző hóstípusok, jellegzetes élethelyzetek, konfliktushelyzetek (érvényesülés, szerelem, bűn–bűnhődés, hazugság, kiszolgáltatottság stb.), személyiségdilemmák felfogása, értelmezése, megvitatása.

– Világlátási, társadalomkritikai, filozófiai hatások megfigyelése az életművekben, egyes alkotásokban.

– Értelmezési alternatívák mérlegelése, összevetése, a különbségek megfogalmazása.

– Az értékek átrendeződésének, az értékválság folyamatának megfigyelése, értelmezése.

Év végi követelmények:

– A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak ismerete (alkotók – művek).

– Nagypikái és drámai művek szóbeli és írásbeli bemutatása.

– Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempontok követésével.

– Jellemző hóstípusok, jellegzetes konfliktushelyzetek bemutatása, értelmezése.

– Stílusirányzatok jellemző vonásainak bemutatása néhány irodalmi és képzőművészeti alkotásban.

– Adott szempontú műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról.

– Petőfi Sándor, Arany János, Ady Endre életművének ismerete.

– Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán írói portréjának bemutatása.

– Memoriter: legalább három vers a tanultakból; 15-20 soros epikai v. drámarészlet (pl. Madách: Az ember tragédiája).

12. évfolyam

Magyar nyelv -12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Az egyéni, a nyilvános, a közéleti és a tömegkommunikációra vonatkozó ismeretek összefoglalása és alkalmazása a nyelvhasználatban minden beszédhelyzetben.
- Kommunikatív szempontok tudatos alkalmazása a különféle szövegek elemzésében, értékelésében.
- Kritikai érzék különféle műfajú és témájú szövegek magvasságának, koherenciájának, szerkezeti és stiláris minőségének mérlegelő értékelésében.
- Nyelvészeti szakszövegek olvasása, földolgozása, ismeretanyaguk beépítése a tanult anyagba.
- Példák gyűjtése a magyar nyelvre, illetőleg a tanult idegen nyelvre specifikusan jellemző és a mindkettőben megjelenő jelenségekre (például egyeztetés, illetőleg határozott és határozatlan igeragozás).
- Gyakorlottság az értekezés és esszé írásában megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel, szabatos és egyéni stílusban.
- A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles, lényegre törő szóbeli előadás különféle közlésformákban (ismertetés, összehasonlítás, kifejtés, összegezés).
- Általános nyelvészeti ismeretek felhasználása a nyelvszemlélet tudatosításában, a konkrét nyelvi jelenségek helyes megítélésében.
- Nyelvművelő kérdések szakszerű megválaszolása.
- A nyelvtörténeti és leíró nyelvtani ismeretek birtokában felelős magatartás a magyar nyelv értékeinek őrzésében, aktív védelmében.
- A magyar nyelv rendszeréről, a beszédnek a társadalomban és az egyén életében betöltött szerepéről tanultak áttekintésével fölkészülés az érettségire és a továbbtanulásra.

Év végi követelmények:

- Nagyobb nyelvcsaládok, főbb nyelvtípusok ismerete.
- A nyelv diakrón és szinkrón változásainak jellemzése példákkal.
- Tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, történetének főbb szakaszairól.
- Nyelvemlékeink – a tihanyi apátság alapítólevele; Halotti beszéd; Ómagyar Mária-siralom – főbb jellemzőinek ismerete.
- A nyelvújítás mibenlétének, jelentőségének bemutatása.
- A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő szóbeli előadás, ismertetés, valamint értekezés, esszé írása.

Magyar irodalom – 12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- **Az irodalom létformáját figyelembe vevő olvasói magatartás, érzelmi és értelmi érvekkel alátámasztott véleményformálás, a vélemény tárgyyszerű megfogalmazása.**
- Irodalomelméleti szakszövegek olvasása, földolgozása, ismeretanyaguk beépítése a tanult anyagba.
- **Adott vagy önállóan megnevezett probléma többoldalú megközelítése, földolgozása a tárgyalási szempontok sokfélesége közötti mérlegelés, a döntés indoklása.**
- A továbbtanulásra való fölkészülésként egyéni kutatómunka alapján nagyobb lélegzetű dolgozat megírása: a könyvtárhasználat, szakszerű anyaggyűjtés, rendezés, kidolgozás, forrásjelölés tudásanyagának hasznosításával.

– **Önálló tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban, például antológiákban, az irodalmi ismeretterjesztés (könyvajánlás, könyvismertetés) műfajaiban, a televíziós, a filmes adaptáció néhány kérdésében.**

– Erkölcsi dilemma, irodalmi élmény értelmezéséhez, megvitatásához érvek felkutatása, válogatása, értékelése.

– Műnemi, poétikai stb. fogalmak változó jelentésének megfigyelése, bizonyítása a műnek, témának és a kontextusnak megfelelő alkalmazással.

– A művészeti ágak (irodalom, zene, építészet, képzőművészet, színház, film) kölcsönhatásának bemutatása példákkal.

– Néhány szerző (például József Attila, Kosztolányi Dezső, Babits Mihály) utóéletének, hatásának megfigyelése az irodalmi hagyományban, a kortárs irodalomban, művészetben.

– Önálló tájékozódásra törekvés a kortárs kultúrában.

– **Tájékozódás a régió, a település kulturális, irodalmi hagyományaiban a helyi kultúraközvetítő intézmények körében.**

Év végi követelmények:

- a Nyugat 1. nemzedékének életművei

– Az avantgárd irányzatok néhány jellemző jegyének ismerete.

– József Attila életművének ismerete.

– Radnóti Miklós, Weöres Sándor, Pilinszky János költői portréjának bemutatása.

– Világlátás és kifejezésmód Illyés Gyula, Németh László, Örkény István művészetében.

– Ismeretek a kortárs magyar irodalomról.

– A 20. századi világirodalom tematikai, formabeli változatosságának bemutatása néhány szerzőn keresztül.

– Nagypikari és drámai művek szóbeli és írásbeli bemutatása.

– Adott szempontú műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról.

– Memoriter: legalább három vers a tanultakból; 15-20 soros minimum.

A konkrétabb tananyag meghatározása a vizsgáztató szaktanár tanmenetében található (ezt a tananyag egyes területeinek választhatósága miatt nem lehet egységesíteni.)

TÖRTÉNELEM

9. évfolyam

I. Egyetemes történelem

1. Az emberré válás és az őskőkor
2. Az újkőkor forradalma
3. Mezopotámia, Hammurapi törvénygyűjteménye
4. Egyiptom
5. Palesztina és a zsidó vallás
6. Fönícia és kulturális öröksége
7. A Közel-Keletet egyesítő nagy birodalmak: Asszíria, az Újbabiloni Birodalom és a Perzsa Birodalom
8. India és Kína
9. A krétai és a mükénéi kultúra
10. A polisz születése és a görög gyarmatosítás
11. A démosz polgárjogi küzdelme Athénban
12. Spárta
13. A görög-perzsa háborúk
14. Az athéni demokrácia virágkora és hanyatlása
15. A görög hitvilág, kultúra és tudomány
16. Nagy Sándor birodalma és hellenizmus kora
17. Róma története a kezdetektől a köztársaságig
18. A plebejusok polgárjogi küzdelme és az itáliai félsziget meghódítása
19. A köztársaság válsága, Julius Caesar
20. A principátus kora, Augustus uralkodása
21. Római hétköznapiak, ünnepek
22. A császárság első századai, a római birodalom terjeszkedése
23. A császárság válsága, a dominátus
24. A kereszténység születése
25. A római birodalom bukása
26. A Kárpát-medence a római korban
27. Nagy Károly birodalma
28. A pápaság felemelkedése, a korai szerzetesrendek
29. A feudális gazdálkodás és társadalom kialakulása
30. A Bizánci Birodalom és a Közép-Kelet Európai keresztény államok megalakulása
31. Az iszlám és az arab birodalom

10. évfolyam

I. Egyetemes történelem

1. A pápaság és a német-római császárság küzdelme
2. A kereszties hadjáratok és hatásuk
3. A városok kialakulása, ipar és kereskedelem
4. A rendiség születése
5. Válság és fellendülés – Nyugat- Európa a XIV. – XV. században
6. Közép-Európa országai (Csehország, Lengyelország)
7. Kelet-Európa a XI- XV. században

8. A Balkán és az Oszmán Birodalom
9. A középkori élet és művelődés
10. A nagy földrajzi felfedezések és következményeik
11. A reformáció és a katolikus megújulás
12. A spanyol Habsburgok felemelkedése és hanyatlása
13. Anglia története a XVI- XVII. században
14. A francia abszolutizmus
15. A Német-Római Birodalom és a Habsburgok dunai monarchiája
16. Európa középső és keleti fele a XVI-XVII. században
17. Művelődés és életmód a kora újkorban

II. Magyar történelem

1. A magyar nép őstörténete, vándorlása
2. A honfoglalás és az államalapítás
3. A magyar királyság a XI. században
4. Az új rend megszilárdulása (I. László és Kálmán kora)
5. A királyi hatalom megrendülése
6. A tatárjárás és a királyi hatalom gyengülése a XIII. században
7. Az Anjouk kora
8. Luxemburgi Zsigmond uralkodása
9. Törökellenes harcok Hunyadi János korában
10. Mátyás uralkodása és a reneszánsz
11. A középkor magyar művelődése

11. évfolyam

I. Egyetemes történelem

1. A felvilágosodás általánosa jellemzői, államelmélete
2. A felvilágosult abszolutizmus
3. Az egyensúly-politika százada
4. Az angol alkotmányos monarchia működése
5. A forradalom Franciaországban
6. Napóleon uralma és bukása
7. Mozgalmak és eszmék a XIX. század első felében
8. Az ipari forradalom és következményei
9. Az amerikai függetlenségi háború és a gyarmati világ
10. Kísérletek és elméletek a társadalmi ellentétek feloldására
11. Az 1848-as forradalmi hullám
12. Európa a forradalmak után
13. A német egység létrejötte
14. A második ipari forradalom
15. Az USA felemelkedése és a polgárháború
16. A nagyhatalmak és a gyarmatosítás
17. Szövetségi rendszerek létrejötte a XIX. század második felében
18. A társadalmi és hatalmi ellentétek kiéleződése
19. A boldog békeidők mindennapjai és szellemi pezsgése

II. Magyar történelem

1. Az önálló Magyar Királyság bukása
2. Az ország három részre szakadása
3. A három államalakulat jellemzői
4. A Bocskai szabadságharc
5. Erdély aranykora és bukása
6. A török kiűzése Magyarországról
7. A török kor mérlege
8. A Rákóczi szabadságharc
9. Művelődés és életmód
10. Magyarország beilleszkedése a Habsburg Birodalomba
11. Demográfiai és etnikai viszonyok a XVIII. században
12. Magyarország gazdasági viszonyai, az újjáépítés
13. A felvilágosult abszolútizmus (Mária Terézia és II. József)
14. A napóleoni háborúk – fellendülés és válság
15. A reformok megindítói: Széchenyi István és Wesselényi Miklós
16. A reformkor és a reformországgyűlések
17. Politikai irányzatok és programjaik
18. A nemzeti ébredés és a nemzetiségi kérdés
19. Törvényes forradalom és konszolidációs kísérlet
20. A honvédelem megszervezése
21. Fényes győzelmek és tragikus vereség
22. Az önkényuralom kora
23. Út a kiegyezéshez
24. A nemzetiségi kérdés 1848-1868 között
25. Politikai viszonyok a századfordulóig
26. Dualizmuskori gazdaság
27. Nemzetiségi kérdés a századfordulóig
28. A dualizmuskori társadalom
29. A világháború előestéjén
30. A boldog békeidők életmódja Magyarországon

12. évfolyam

I. Egyetemes történelem

1. Az első világháború
2. Forradalmak Oroszországban és Németországban
3. A világháborút lezáró békék
4. A győztes Európa gondjai – gazdasági és politikai problémák
5. A fasizmus és a tekintélyuralmi rendszerek kialakulása
6. Köztes-Európa az új világban
7. A bolsevik Oroszország
8. A világgazdasági válság és kiutak keresése

9. A gyarmati világ megrendülése
10. A náciizmus Németországban
11. A harmincas évek második felének külpolitikai konfliktusai – hatalmi átrendeződés
12. A második világháború – a náci birodalom előretörése
13. A második világháború – a szövetségesek felülkerekedése és győzelme
14. A második világháború jellegzetességei és borzalmai, a holokauszt
15. A hidegháború kezdete
16. A gyarmati rendszer felbomlása és a hidegháború évei
17. Szembenállás és enyhülés (1953-1975)
18. A kis hidegháború és a szovjet rendszer válsága
19. A kétpólusú világ összeomlása
20. Az Európai Unió kialakulása és felépítése

II. Magyar történelem

1. Magyarország a világháborúban, a forradalom kirobbanása
2. A polgári demokrácia bukása és a Tanácsköztársaság
3. Az ellenforradalom győzelme
4. A trianoni békeszerződés
5. A bethleni konszolidáció Magyarországon
6. Társadalom és életmód Magyarországon a két világháború között
7. A világgazdasági válság hatásai Magyarországon
8. Törekvések és kényszerpályák a második világháború előtt Magyarországon
9. Magyarország belépése a második világháborúba
10. Magyarország a második világháborúban
11. Német megszállás, holokauszt, nyilas rémuralom és a veszteségek
12. Demokratikus kísérlet és a kommunista diktatúra előkészítése Magyarországon
13. A kommunista diktatúra kiépítése – a Rákosi-korszak
14. Az 1956-os forradalom és szabadságharc
15. Megtorlások és konszolidáció a forradalom után

16. A „legvidámabb barakk” – a „gulyáskommunizmus” időszaka
17. A szocializmus válsága Magyarországon
18. A rendszerváltás Magyarországon
19. A magyar demokrácia működése a rendszerváltás után
20. Népesedési viszonyok a 20. századi Magyarországon
21. Nemzetiségek és etnikumok a 20. századi Magyarországon
22. A kisebbségbe került magyarság helyzete a 20. században

Fizika

9. évf.

Bevezető témakör

1. a fizika szó eredete, korábbi jelentése
2. **a fizika tárgya és feladata**
3. **a fizika részterületei**
4. **a fizika módszerei**
5. **fizikai mennyiség f , konkrét megjelenése**
6. **skalár- és vektormennyiség f , példák**
7. **az SI fogalma, célja**
8. **az SI alapegységei (mértékegységgel együtt)**
9. példák származtatott mennyiségekre
10. **a mértékegység-előtagok jelentése (nanotól gigáig)**
11. **mértékegység-átváltások elvégzése (hosszúság, tömeg, felszín, térfogat, sűrűség, sebesség, ill. az előtagzavaknak megfelelő átváltások más mértékegységek esetén is)**
12. egy számításhoz fizika feladat megoldásának lépései általában

Kinematika

1. **a mozgás f**
2. **alapvető mozgásfajták**
3. **anyagipont f**
4. pálya f
5. **út f, j, m**
6. a hely és a mozgás viszonylagossága, példákkal
7. vonatkoztatási rendszer f
8. helyvektor f
9. elmozdulásvektor
10. **elmozdulás f, j, m**
11. a mozgás leírása
12. **az egyenes mozgás f**
13. **a sebesség f, j, m egyenes mozgásnál**
14. **az egyenes mozgás alapképletei**
15. az egyenes mozgás út-idő és sebesség-idő grafikonja
16. Mikola-cső f
17. kísérlet a Mikola-csővel
18. mozgások összegződése
19. **átlagsebesség f és kiszámítása változó mozgásnál**
20. pillanatnyi sebesség f és kiszámítása
21. **az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás f**
22. **a gyorsulás f, j, m**
23. **az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás alapképletei**
24. az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás gyorsulás-idő, sebesség-idő és út-idő grafikonja alapesetben
25. az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás gyorsulás-idő, sebesség-idő és út-idő grafikonja spec. esetekben
26. az út grafikus kiszámítási módja a v - t diagramból
27. Galilei-féle lejtő f
28. kísérlet a Galilei lejtővel
29. Galilei élete és munkássága
30. testek esése légüres térben

31. a szabadesés f

32. a szabadesés, mint mozgás típusa

33. a nehézségi gyorsulás f, j, m és értéke**34. a szabadesés alapképletei**

35. kísérlet az ejtőzsinórokkal

36. a függőleges hajítás f

37. a függőleges lefelé hajítás alapképletei

38. a függőleges felfelé hajítás alapképletei

39. az emelkedési idő kiszámítása

40. az emelkedési magasság kiszámítása

41. a mozgás teljes idejének kiszámítása

42. a teljes mozgási idő kiszámítása

43. a vízszintes hajítás f

44. vízszintes hajítás alapképletei

45. az esési idő kiszámítása

46. a végsebesség kiszámítása

47. a hajítási távolság kiszámítása

48. periodikus mozgás f**49. periódusidő f, j, m** **50. frekvencia f, j, m** **51. kapcsolat a periódusidő és frekvencia között**

52. rögz. tengely körüli forgómozgás f

53. az egyenletes körmozgás f

54. fordulatszám és keringési idő f

55. a centripetális gyorsulás f, iránya és kiszámítása

56. az egyenletes körmozgás alapképletei**57. a radián f****58. átváltás radián és fok között****59. szögelfordulás f, j, m** **60. a szögsebesség f, j, m**

61. az egyenletes körmozgás alapképletei szögmennyiségekkel

62. szögelfordulás és út, ill. szögsebesség és sebesség kapcsolata

63. szögsebesség és keringési idő, ill. szögsebesség és fordulatszám kapcsolata

Dinamika, gravitáció, merev testek

1. gondolkísérleti bevezetés Newton I. törvényéhez

2. Newton I. törvénye**3. inerciarendszer f**

4. gyorsuló von. rendszer f

5. a tehetetlenség f

6. Galilei-féle relativitási elv

7. kísérletek a törvény szemléltetésére

8. a tömeg f, j, m

9. a dinamikai tömegmérés alapösszefüggése és lényege

10. a sztatikai tömegmérés lényege

11. a sűrűség és átlagsűrűség f, j, m

12. párkölcsönhatás f

13. a lendület f, j, m

14. zárt rendszer f

15. a lendületmegmaradás törvénye párkölcsönhatásokra**16. a lendületmegmaradás törvénye általánosan**

17. kísérletek a törvény igazolására

18. az erőhatás f**19. az erő f, j, m** **20. Newton II. törvénye**

21. az erő támadáspontja
22. az erő hatásvonal
- 23. Newton III. törvénye**
24. kísérlet(ek) a törvény igazolására
25. erőlkés f
- 26. Newton IV. törvénye**
27. kísérlet a törvény szemléltetésére
- 28. a dinamika alapegyenlete**
29. az erőhatások függetlenségének elve
30. Newton élete és munkássága
- 31. egy. von. egy. mozgás dinamikai feltétele**
- 32. egy. von. egy. vált. mozgás dinamikai feltétele**
- 33. egy. körmozgás dinamikai feltétele**
- 34. a nehézségi erő erőtvénye**
- 35. a súly f**
36. a súlytalanság f és létrehozása
37. kísérlet(ek) a súlytalanságra
38. a gravitációs gyorsulás mérése
39. Eötvös Lóránd élete és munkássága
- 40. a lineáris (rugalmas) erő tulajdonságai és erőtvénye**
41. a törvényt igazoló kísérlet
42. a csúszási súrlódási erő tulajdonságai
- 43. a csúszási súrlódási erő erőtvénye**
44. kísérlet a törvény szemléltetésére
45. a tapadási súrlódási erő tulajdonságai
46. a tapadási súrlódási erő erőtvénye
47. kísérlet a törvény szemléltetésére
48. a gördülési súrlódás erőtvénye
49. a közegellenállás f
50. a közegellenállási erő erőtvénye
51. kényszermozgás és kényszererő f
- 52. a gravitációs erő erőtvénye és tulajdonságai**
53. a gravitációs állandó mérése
54. a Kepler törvények és a grav. törvény kapcsolata
55. az 1. kozmikus sebesség f és kiszámítása
56. az 2. kozmikus sebesség f és kiszámítása
57. a geocentrikus világkép lényege és megalkotója
58. a heliocentrikus világkép lényege és képviselői
59. Kopernikusz és Kepler élete és munkássága
- 60. Kepler I. törvénye**
61. Kepler II. törvénye
62. Kepler III. törvénye
- 63. a Naprendszer bolygói sorrendben**
- 64. merev test f**
65. forgási egyensúly f
- 66. erőkar f**
- 67. forgatónyomaték fj, m**
68. kísérlet a forgatónyomaték szemléltetésére
69. az egymást metsző hatásvonalú erők eredője
70. párhuzamos hatásvonalú és megegyező irányú erők eredője
71. párhuzamos hatásvonalú és ellentétes irányú erők eredője
72. erőpár f
73. erőpár forgatónyomatéka
- 74. merev test egyensúlyának ált. feltételei**
- 75. egyszerű gép f és fajtái**
76. állócsiga működése

- 77. mozgócsiga működése
- 78. kétoldalú emelő működése
- 79. egyoldalú emelő működése
- 80. hengerkerék működése
- 81. lejtő működése
- 82. példák egyszerű gépekre**
- 83. Arkhimédész élete és munkássága
- 84. a tömegközéppont f**
- 85. Newton I. és II. törvényének alkalmazása merev testekre
- 86. a tömegközéppont-tétel**
- 87. a tömegközéppont helyének meghatározása egyszerű esetekben
- 88. az egyensúlyi helyzet típusai

Mechanikai energia, munka

- 1. az energia f**
- 2. munkavégzés f a fizikában**
- 3. a munka fj,m,**
- 4. az energiamegmaradás törvénye párkölcsönhatásra**
- 5. az energiamegmaradás törvénye általánosan**
- 6. a teljesítmény fj,m**
- 7. a hatásfok fj**
- 8. a munka kiszámítása áll. erő és egy. von. elmozdulás esetén**
- 9. több erő együttes munkájának kiszámítása
- 10. a munka ábrázolása F-s diagramon
- 11. gyorsítási munka f és kiszámítása (ált. és spec. eset)**
- 12. mozgási energia f és kiszámítása**
- 13. munkatétel**
- 14. feszítési munka f és kiszámítása (ált. és spec. eset)**
- 15. rugalmas energia f és kiszámítása**
- 16. emelési munka f és kiszámítása (ált. és spec. eset)**
- 17. helyzeti (magassági) energia f és kiszámítása**
- 18. a feszítési és emelési munka számítása kísérletben
- 19. a súrlódási erő ellenében végzett munka és a súrlódási munka kiszámítása vízszintes felületen történő mozgáskor
- 20. mechanikai energia fogalma**
- 21. a belső energia f**
- 22. konzervatív erő fogalma
- 23. a mechanikai energia megmaradásának tétele**
- 24. kísérlet az ugró békával
- 25. Joule élete és munkássága
- 26. Watt élete és munkássága

10. évf.

Hőtan

- 1. Hőmérséklet f**
- 2. Hőmérő f**
- 3. Testek hőmérsékletváltozása termikus kölcsönhatáskor
- 4. A Celsius-féle hőm. skála alappontjai**
- 5. A Kelvin-féle hőmérsékleti skála alappontjai**
- 6. Átszámítás celsius-fokból kelvinbe és fordítva**
- 7. A hőmérők működésének fizikai alapjai (két jelenség)
- 8. A Fahrenheit-féle hőm. skála alappontjai
- 9. Hőtágulás f**

- 10. A szilárd testek lineáris hőtágulásának törvénye**
- 11. A lineáris hőtágulási tényező j , m és jelentése
- 12. A szilárd testek térfogati hőtágulásának törvénye**
- 13. A térfogati hőtágulási tényező j , m és jelentése
- 14. A hőtágulás molekuláris értelmezése
- 15. kísérletek a szilárd testek hőtágulásának szemléltetésére
- 16. Folyadékok hőtágulásának törvénye**
- 17. A folyadékok hőtágulási tényezőjének j , m és jelentése
- 18. a sűrűség változása a hőmérséklettel
- 19. a víz hőtágulásának rendellenessége
- 20. kísérlet(ek) a folyadékok hőtágulásának szemléltetésére
- 21. a hőtágulás megnyilvánulása a hétköznapi életben
- 22. a gázok fontosabb tulajdonságai
- 23. A gázok egyensúlyi állapota**
- 24. A gázok fontosabb állapotjelzőinek j , m**
- 25. A légköri levegő nyomásának értéke**
- 26. a légköri levegő nyomásának meghatározása (Torricelli-kísérlet)
- 27. Izobár állapotváltozás f**
- 28. Ideális gáz f**
- 29. Gay-Lussac I. törvénye**
- 30. izobár áll.változás szemléltetése p - V diagramon
- 31. izobár áll.változás kísérleti szemléltetése
- 32. Izochor állapotváltozás f**
- 33. Gay-Lussac II. törvénye**
- 34. izochor áll.változás szemléltetése p - V diagramon
- 35. izochor áll.változás a mindennapi életben
- 36. Izoterm állapotváltozás f**
- 37. A Boyle-Mariotte törvény**
- 38. izoterm áll.változás szemléltetése p - V diagramon
- 39. izobár áll.változás kísérleti szemléltetése
- 40. Általános állapotváltozás f**
- 41. Egyesített gáztörvény**
- 42. példák állapotváltozásokra
- 43. anyagmennyiség f**
- 44. Avogadro-állandó**
- 45. Moláris tömeg f , j , m**
- 46. Összefüggés az anyagmennyiség, tömeg és moláris tömeg között**
- 47. normál állapot f**
- 48. Normáltérfogat f
- 49. Ideális gázok állapotegyenletének három alakja**
- 50. Brown-mozgás f
- 51. diffúzió f
- 52. a kinetikus gázelmélet alapfeltevései**
- 53. A gázok nyomásának molekuláris értelmezése
- 54. A gázok hőmérsékletváltozásai molekuláris szinten
- 55. a spec. állapotváltozások molekuláris értelmezése
- 56. Az ideális gáz belső energiája**
- 57. szabadsági fok f
- 58. egy szabadsági fokra jutó energia
- 59. egy gázrészecske energiája
- 60. a gáz teljes energiája
- 61. a gáz energiaváltozása
- 62. Hőmennyiség f**
- 63. Munka f**
- 64. A hőtan I. főtétele**

65. az elsőfajú perpetuum mobile f
66. a tágulási munka kiszámítása izobár állapotváltozásnál
67. a tágulási munka szemléltetése p - V diagramon
68. Izobár állapotváltozás rövid energetikai jellemzése
69. Izochor állapotváltozás rövid energetikai jellemzése
70. Izoterm állapotváltozás rövid energetikai jellemzése
- 71. Adiabtikus állapotváltozás f**
72. Adiabtikus állapotváltozás rövid energetikai jellemzése
73. példák adiabtikus állapotváltozásra
- 74. a fajhő f, j, m**
75. a gázok kétféle fajhője
76. a hőkapacitás f, j, m
78. a hőmennyiség kiszámítása spec. esetekben
79. a munka kiszámítása spec. esetekben
80. körfolyamat f és értelmezése
- 81. hőerőgép f**
82. példák hőerőgépekre
83. hőerőgépek hatásfoka
84. gőzgép működése
85. belső égésű motor működése
86. a hűtőgép működési elve
87. reverzibilis és irreverzibilis folyamat f, példák
- 88. A hőtan II. főtétele (ált. megfogalmazás)**
89. A hőtan II. főtétele (egyik speciális megfogalmazás)
90. másodfajú perpetuum mobile f
91. a hőtan II. főtételének molekuláris jelentése
- 92. Az anyagok három halmazállapota**
93. a három halmazállapot fő tulajdonságai
- 94. Halmazállapot-változás f**
- 95. Halmazállapot-változások felsorolása, azonosítása és energetikai csoportosítása**
96. Olvadáspont f és meghatározói
97. Olvadáshő f, j, m
- 98. Olvadás és fagyás energetikai alapképlete**
99. Párolgáshő f, j, m
- 100. A párolgás energetikai alapképlete**
101. a párolgási sebesség meghatározói
102. Forráspont f és meghatározói
103. Forráshő f, j, m
- 104. A forrás energetikai alapképlete**
105. telítetlen és telített gőz f
106. a telített gőzök állapotváltozásai
107. gázok cseppfolyósítása
108. kritikus hőmérséklet f
109. gáz és gőz különbsége
110. a három halmazállapot részecskemodellje
111. a halmazállapot-változások molekuláris értelmezése
112. a víz különleges tulajdonságai
113. relatív páratartalom f és meghatározói
114. csapadékképződés
115. üvegházhatás f és következményei

Elektrosztatika

1. A dörzsölési elektromosság alapjelensége
2. A kétféle el. töltés elnevezése és erőhatásaik egymásra

3. Az elektromos állapot anyagszerkezeti magyarázata
4. Az el. vezetés magyarázata, példák vezetőkre
5. Az el. szigetelés magyarázata, példák szigetelőkre
6. Földelés f
7. **Elektroszkóp f** és működése
8. Elektromos megosztás f
9. Elektromos polarizáció f
10. Az egyes jelenségeket szemléltető kísérletek rövid leírása
11. Példák az elektrosztatika alapjelenségeinek megnyilvánulásaira
- 12. Coulomb törvénye**
13. Az 1 C töltés f., az elektromos töltés j,m
14. **Az elemi töltés f.**, mennyisége
15. A töltésmegmaradás törvénye
- 16. Az elektromos mező f**
- 17. Térerősség f, j, m**
- 18. Az elektrosztatikus erő erőtvénye**
19. A szuperpozíció elve
20. Erővonal f
21. El. fluxus f, j, m
22. Centrális mező erővonal szerkezete
23. Homogén mező f és erővonal szerkezete
24. Elektromos helyzeti energia f. homogén mezőben
25. Potenciál f,j,m
26. Ekvipotenciális felület f
27. Ekvipotenciális felületek centrális és homogén mezőben
28. Az elektromos mező munkája homogén mezőben, útfüggetlenség
29. Konzervatív mező f
- 30. Feszültség f,j,m**
31. A többlettöltés elhelyezkedése a vezetőn
- 32. Térerősség a vezető belsejében ill. felületén**
33. Árnyékolás f, Faraday-kalitka
34. Az árnyékolás alkalmazásai
35. Csúcs hatás f
36. A csúcs hatás alkalmazásai
37. A szemléltető kísérletek rövid leírása
- 38. Kondenzátor f**
39. Síkkondenzátor f
- 40. Kapacitás f**
41. Kondenzátor alkalmazása
42. Síkkondenzátor kapacitása
43. Szigetelőanyag hatása a kondenzátor lemezei között
44. Permittivitás f
45. Kondenzátor elektromos mezőjének energiája

Egyenáram

- 1. elektromos áram f**
- 2. egyenáram f**
3. az elektromos áram iránya
- 4. a legfontosabb áramköri elemek és rajzjelük**
5. az áramkör működési mechanizmusa
6. energiaátalakulások az áramkörben
- 7. az elektromos áram fontosabb hatásai, példákkal**
- 8. a feszültség f,j,m**
- 9. az áramerősség f,j,m.**
- 10. mérőműszerek rajzjelei és kapcsolási módjuk**

11. Ohm törvénye**12. az ellenállás f,j,m**

13. fémes vezető ellenállására von. összefüggés, fajlagos ellenállás f

14. az ellenállás hőmérsékletfüggésére von. összefüggés

15. elektromos munka f

16. az elektromos munkára von. összefüggések

17. Joule törvénye

18. az elektromos teljesítményre von. összefüggések

19. az eredő ellenállás f

20. az áramerősségekre von. összefüggés soros kapcsolásnál**21. a feszültségekre von. összefüggések soros kapcsolásnál****22. az ellenállásokra von. összefüggés soros kapcsolásnál****23. az áramerősségekre von. összefüggések párhuzamos kapcsolásnál****24. a feszültségekre von. összefüggés párhuzamos kapcsolásnál****25. az ellenállásokra von. összefüggés párhuzamos kapcsolásnál**

26. összefüggések az áramforrások soros kapcsolásánál

27. összefüggések az áramforrások párhuzamos kapcsolásánál

28. ampermérő méréshatárának kiterjesztése, sönt f

29. voltmérő méréshatárának kiterjesztése, előtét-ellenállás f

30. potenciométer f., működése

31. ellenállásmérés Wheatstone híddal

32. üresjárási feszültség f

33. kapocsfeszültség f

34. belső feszültségésés f

35. belső ellenállás f

36. külső ellenállás f

37. Ohm törvénye teljes áramkörre

38. Kirchhoff-törvényei

39. elektrolitok áramvezetése

40. elektrolízis f

41. a levegő áramvezetése

42. ütközési ionizáció

43. vákuum áramvezetése

44. termikus emisszió f és alkalmazása

45. fotoemisszió f és alkalmazása

46. félvezető f., példák félvezető kristályokra

47. sajátvezetés f

48. n-típusú félvezető működése

49. p-típusú félvezető működése

50. példák egyrétegű félvezetőre: a fotoellenállás és a termisztor funkciója

51. példa kétrétegű félvezetőre: a dióda funkciója

52. a dióda működése

53. példák a dióda alkalmazására

54. példa háromrétegű félvezetőre: a tranzisztor funkciója

55. integrált áramkör f

56. Ampere élete és munkássága

57. Ohm élete és munkássága

Mágneses tér és elektromágneses indukció

1. Mágneses alapjelenségek

2. Mágneses pólus f és fajtái

3. A Föld mágneses terének fő jellemzői

4. Iránytű f és működése

5. A mágneses megosztás f

6. Az alapvető mágneses kölcsönhatások fajtái

7. Hasonlóságok az elektromos és mágneses kölcsönhatás között

8. Különbségek az elektromos és mágneses kölcsönhatás között

9. A mágneses mező f

10. A mágneses mező erősségének jellemzése

11. **A mágneses indukcióvektor f , j , m és iránya**

12. A mágneses indukcióvonal f

13. A mágneses fluxus f , j , m és kiszámítása

14. Egyenes áramvezető mágneses terének szerkezete és indukciója (irány is)

15. Áramhurok mágneses mezőjének szerkezete és indukciója (irány is)

16. Egyenes tekercs mágneses terének szerkezete és indukciója (irány is)

17. Az elektromágnes f

18. A vasmag szerepe az elektromágnesben

19. Mágneses permeabilitás f

20. Az elektromágnes alkalmazásai (felsorolás)

21. Az elektromos csengő működése

22. Az elektromágneses távkapcsoló (relé) működése

23. Az egyenáramú motor működése

24. A Lorentz-erő szemléltetése kísérletben

25. Áramjárta vezetőre ható Lorentz-erő f

26. Szabadon mozgó töltésre ható Lorentz-erő f

27. A Lorentz-erő kiszámítása áramvezető és szabadon mozgó töltés esetén

28. A Lorentz-erő iránya áramvezető és szabadon mozgó töltés esetén

29. A Lorentz-erő alkalmazásai

30. Töltött részecske mozgása mágneses mezőben

31. Részecskegyorsító f és működése

32. Két párhuzamos, hosszú egyenes vezető között ható erő kiszámítása

33. A mozgási indukció szemléltetése kísérletben

34. A mozgási elektromágneses indukció f

35. Az indukált feszültség kiszámítása mozgási indukciónál

36. Lenz törvénye

37. A mozgási indukció jelentősége

38. A mozgási indukció alkalmazásai (felsorolás)

39. Váltakozó áramú generátor működése

40. Az egyenáramú generátor (dinamó) működése

41. Jedlik Ányos élete és munkássága

42. A nyugalmi elektromágneses indukció szemléltetése kísérletben

43. A nyugalmi elektromágneses indukció f speciálisan

44. A nyugalmi elektromágneses indukció f általánosan

45. Kölcsönös indukció f

46. A Faraday-féle indukciós törvény

47. Lenz törvényének alkalmazása nyugalmi indukciónál

48. Lenz törvényének szemléltetése kísérletben

49. A transzformátor felépítése

50. A transzformátor működése

51. A primer és szekunder feszültségek aránya a transzformátornál

52. A transzformátor jelentősége

53. Az önindukció f

54. Az önindukciós feszültség kiszámítása

55. Az önindukció szerepe az áram be- és kikapcsolásánál

56. Áramjárta tekercs mágneses mezőjének energiája

57. Faraday élete és munkássága

58. Váltakozó feszültség, ill. áram előállítása

59. Váltakozó feszültség, ill. áram f

60. A feszültség-idő és áramerősség-idő függvény

- 61. A periódusidő f, j, m
- 62. A frekvencia f, j, m
- 63. Körfrekvencia és fázisszög f
- 64. **Effektív feszültség és áramerősség f és kiszámítása**
- 65. **A háztartási hálózati vált. feszültség eff. értéke és frekvenciája**
- 66. Az átlagos elektromos munka és teljesítmény kiszámítása (fáziseltérés nélkül)
- 67. Ohmos ellenállás f és viselkedése vált. áramú körben
- 68. Ideális tekercs viselkedése vált. áramú körben
- 69. Induktív ellenállás f, j, m
- 70. Kondenzátor viselkedése vált. áramú körben
- 71. Kapacitív ellenállás f, j, m
- 72. Impedancia f, j, m és kiszámítása
- 73. A soros RLC kör f
- 74. A kapcsolófeszültség és a részfeszültségek kapcsolata soros RLC körben
- 75. Fáziseltolódás f és kiszámítása
- 76. A hatásos elektromos munka és teljesítmény f és kiszámítása
- 77. A látszólagos teljesítmény kiszámítása
- 78. Az elektromos áram hatása az emberi testre
- 79. A háromfázisú rendszer felépítése
- 80. **Fontosabb balesetvédelmi szabályok**
- 81. Elsősegélynyújtási szabályok

11. évfolyam

Mechanikai rezgések és hullámok

- 1. **Rezgés f**
- 2. **Mechanikai rezgés (rezgőmozgás) f**
- 3. Egy teljes rezgés f
- 4. Kitérés f, j, m
- 5. **Amplitudó f, j, m**
- 6. Harmonikus rezgés f
- 7. Regzésidő f, j, m
- 8. **Frekvencia (rezgésszám) f, j, m**
- 9. A harmonikus rezgőmozgás és egy. körmozgás kapcsolata
- 10. A harmonikus rezgés kitérés-idő függvénye
- 11. A harmonikus rezgés sebesség-idő függvénye
- 12. A harmonikus rezgés gyorsulás-idő függvénye
- 13. **A harmonikus rezgés dinamikai feltétele**
- 14. A rezgésidő kiszámítása
- 15. A frekvencia kiszámítása
- 16. A mech. energia megmaradási törvénye (vízszintes irányú) harm. rezgésre
(energiaátalakulások a rezgő rendszerben)
- 17. Fonálinga f és mozgása
- 18. Fizikai inga f és pontjainak mozgása
- 19. Fonálinga lengésideje
- 20. A nehézségi gyorsulás mérése fonálinga segítségével
- 21. Csillapított rezgés f
- 22. Szabad rezgés f
- 23. Csatolt rezgés f
- 24. Kényszerrezgés f
- 25. **Rezonancia f és létrejöttének feltétele**
- 26. **Példák a rezonancia hasznos és káros voltára (rezonanciakatasztrófa) Hullámok**
- 27. **Hullám f**
- 28. **Transzverzális hullám f**

29. Longitudinális hullám f

30. Mech. haladó hullám f

31. Hullámhossz f, j, m

32. Periódusidő f, j, m

33. Frekvencia f, j, m

34. A terjedési sebességre von. alapösszefüggés

35. A terjedési sebesség, hullámhossz és frekvencia közegfüggősége

36. Síkban poláros hullám f

37. Polarizáció f, példa

38. Egydimenziós hullám visszaverődése

39. Felületi hullámok visszaverődésének törvénye

40. Hullámtörés f

41. A hullámtörés törvénye

42. Törésmutató f és kiszámítása

43. Teljes visszaverődés f és feltétele

44. Interferencia f

45. Erősítés ill. gyengítés (kioltás) feltétele hullámtalálkozásnál

46. Vonalmenti állóhullámok lerajzolása

47. Duzzadóhely és csomópont f

48. Állóhullám kialakulásának feltétele 49. Hullámok elhajlásának f

50. Huygens-Fresnel elv

51. Hangforrás f, frekvenciatartomány

52. Zenei hang f

53. Tiszta hang és összetett hang f

54. Zörej és dőrej f

55. Hangköz f, oktáv

56. A hangerősség meghatározója**57. A hangmagasság meghatározója**

58. A hangszín meghatározója

59. A hang terjedési sebessége

60. A terjedési sebesség mérése állóhullámos kísérlettel

61. Doppler-effektus f

62. Infrahang és ultrahang f

63. Zajártalom

Elektromágneses rezgések és hullámok, optika**1. Elektromágneses rezgőkör és elektromágneses rezgés fogalma****2. Energiaátalakulás a rezgőkörben**

3. Rezgések kialakulása a rezgőkörben

4. Thomson-formula

5. Csatolt rezgések, rezgőkörök

6. Elektromágneses rezonancia f, kialakulásának feltétele

7. Faraday és Maxwell felismerése az elektromos és mágneses mezők egymást keltő hatásáról, következmény**8. Az elektromágneses spektrum alkotóelemeinek felsorolása hullámhossz-nagyságrenddel együtt**

9. Dipólantenna sugárzása

10. Az elektromágneses hullámok terjedési tulajdonságai

11. Az elektromágneses hullámok terjedési sebessége

12. Az elektromágneses spektrum alkotóelemeinek egy-egy fontosabb tulajdonsága vagy alkalmazása

13. Az elektromágneses spektrum néhány alkotóelemének biológiai hatása

14. Információátvitel rádióhullámokkal

15. Kép továbbítása rádióhullámokkal

- 16. A fény fogalma és hullámhossz-tartománya**
- 17. A fény terjedési sebessége**
- 18. A terjedési sebesség mérése
- 19. A fényvisszaverődés törvénye**
- 20. A fénytörés f , és törvénye (Snellius-Descartes törvény)
- 21. A törésmutató meghatározása kísérletben
- 22. A teljes visszaverődés fogalma és bekövetkezésének feltétele
- 23. A teljes visszaverődés határszögére von. összefüggés
- 24. A teljes visszaverődés alkalmazásai
- 25. A fény törése planparalel lemezen (rajz is)
- 26. A fény törése prizmán (rajz egy „átlagos” esetről)
- 27. Síktükör képalkotása (rajz és fontosabb tulajdonságok)
- 28. Homorú tükör képalkotásának nevezetes sugármenetei (rajz is)
- 29. Domború tükör képalkotásának nevezetes sugármenetei (rajz is)
- 30. Fókuszpont f gömbtükroknél**
- 31. Homorú tükör képalkotása (rajzok különböző esetekre)
- 32. Domború tükör képalkotása (rajz)
- 33. Gömbi lencse f és fajtái (rajzok)
- 34. Gyűjtőlencse képalkotásának nevezetes sugármenetei (rajz is)
- 35. Szórólencse képalkotásának nevezetes sugármenetei (rajz is)
- 36. Fókuszpont f lencsénél**
- 37. Gyűjtőlencse képalkotása (rajzok különböző esetekre)
- 38. Szórólencse képalkotása (rajz)
- 39. A fókusz távolság meghatározása kísérletben
- 40. Leképezési törvény**
- 41. Nagyítás f**
- 42. Dioptria f
- 43. A nagyító működési elve**
- 44. A mikroszkóp működési elve
- 45. A Kepler-féle távcső működési elve
- 46. A fényképezőgép működési elve
- 47. A vetítő működési elve
- 48. A szem, mint optikai rendszer működési elve**
- 49. Rövidlátás és távollátás f , korrekciójuk
- 50. Fényinterferenciakép fogalma
- 51. A fényinterferencia létrejöttének feltételei, koherencia
- 52. Fényelhajlás f és létrejöttének feltételei
- 53. Optikai rács f
- 54. A hullámhossz meghatározása kísérletben optikai ráccsal
- 55. Fényinterferencia megnyilvánulása jelenségeknél
- 56. Síkban poláros hullám f
- 57. Polarizátor, polárszűrő
- 58. A fényhullám teljes polarizációjának módja kísérletben
- 59. Diszperzió f**
- 60. A diszperzió oka
- 61. A spektrumszínek felsorolása hullámhossz szerinti sorrendben
- 62. Színképelemzés f , alapja
- 63. Színképek fajtái
- 64. Lézerfény f és tulajdonságai
- 65. A testek színe

Modern fizika

Speciális relativitáselmélet

- 1. Einstein posztulátumai a speciális relativitáselméletben
- 2. a relativisztikus effektusok felsorolása és rövid jellemzése

3. tömeg-energia ekvivalencia egyenlet

Kvantumfizika

4. a Planck-hipotézis és képlet
5. fotoeffektus f
6. a klasszikus fizika által nem értelmezhető tapasztalatok a fotoeffektusnál
7. Einstein-féle fényelektromos egyenlet
8. a fotoeffektus Einstein-féle értelmezése
9. a foton f , energiája, lendülete
10. a fény kettős természetű
11. De Broglie anyaghullám-hipotézise
12. a Broglie-féle hullámhossz kiszámítása
13. az elektron hullámtermészetének kísérleti bizonyítéka

Általános atom- és héjfizika

14. az atomok létezésének klasszikus bizonyítékai
15. az atomok mérete
16. az atomok tömege
17. mólnyi mennyiség fogalma
18. moláris tömeg
19. kapcsolat a tömeg, a mólszám és a moláris tömeg között
20. a Thomson-féle atommodell lényege
21. a Rutherford féle szórás kísérlet
22. a Rutherford-féle atommodell lényege
23. a Bohr-féle posztulátumok
24. a hidrogéngáz színképe magyarázata a Bohr-modell segítségével
25. a hullámmodell lényege
26. a H-atom energiaszintjei és mérete
27. a kvantumszámok fajtái és lehetséges értékei
28. Pauli-elv

Magfizika

29. az atommag felfedezése
30. az atommag mérete (relatív és abszolút)
31. az atommag töltése
32. az atommag tömege (relatív és abszolút)
33. az atommag összetétele
34. a nukleáris kölcsönhatás fontosabb jellemzői
35. kötési energia f
36. tömeghiány f és értelmezése
37. az alfa- béta- és gamma sugárzás összetétele
38. felezési idő f
39. radioaktív bomlástörvény
40. aktivitás f és kiszámítása
41. az első mesterséges magátalakítás
42. maghasadás f és reakcióegyenlete
43. hasadási láncreakció f
44. atomreaktor elvi felépítése
45. az atombomba működése
46. magfúzió f
47. magfúzió megvalósulásai

Informatika

9. évfolyam

1. Információ és kommunikáció

Az e-mail alapfogalmai, a levelező-kliensek szolgáltatásai. Web-alapú levelezés. A weboldalak jellemzése. Böngészők. A böngészők beállításai és szolgáltatásai. Alapfogalmak. Kulcsszavas és tematikus keresők. Összetett keresés.

2. Számítógépes grafika

A felhasználói felület. A programok beállításai. A képek kezelése. Színválasztás. A ceruza, ecset és festékszóró használata. Kijelölés, körvonalazás, kitöltés. A színek keverése. A kép vágása. Az élesség korrekciója. A fényesség és a kontraszt módosítása. A színegyensúly helyreállítása. A telítettség módosítása. A képek transzformálása. Felirat készítése.

3. Szövegszerkesztés

A szövegszerkesztő indítása, a munkakörnyezet beállítása. Dokumentum megnyitása és mentése. Konvertálás. A szövegbevitel szabályai. A szöveg javítása. Helyesírás, nyelvhelyesség, elválasztás. Kijelölés. A karakterek jellemzői. A karakterek formázása. A bekezdés fogalma. Igazítás, behúzás, sorköz, térköz. Stílusok. Az oldal beállításai. Szegélyek. Listák (felsorolás, számozás). Élőfej és élőláb. Képek beillesztése. Szimbólumok beszúrása. Rajzolás. A WordArt használata. Egyenletszerkesztő használata. A tabulátorok fajtái. A tabulátorok használata. Hasábok készítése. Táblázatok készítése és formázása.

4. Weblapok készítése

A weblapok tulajdonságai. A szöveg formázása. Képek beillesztése és tulajdonságai. A képek pozicionálása. Hivatkozások használata. Táblázatok készítése. A weblap szövegének tördelése.

5. Prezentáció

Alapfogalmak. A prezentációs dokumentumok szerkezete. Dia létrehozása. Szöveg bevitele. Képek beillesztése és tulajdonságai. Filmbetétek beillesztése. A vektorgrafika alapjai. A rajzolás eszköztára. Egyszerű alakzatok. Az objektumok láthatósága. Objektumok csatolása. Animációk beállítása. Táblázatok készítése. Diagramok készítése és tulajdonságai. Szerkezeti diagram. Folyamatábra rajzolás. A tartalom, a forma és a működés egysége. Diaátmenetek, áttűnések. Akciók és akciógombok. Hangállományok a prezentációban. Vetítési tulajdonságok. A bemutató nézetei. Mentés különböző formátumokban. A prezentáció nyomtatása.

6. Táblázatkezelés

A táblázat szerkezete, létrehozása. Adatok bevitele. Mentés különböző formátumokban. A táblázat nyomtatása. Táblázatok feltöltése, formázása. Képletek alkalmazása, egyszerű függvények használata. Kereső függvények, függvények egymásba ágyazása. Diagramok készítése és tulajdonságai, formázása. Keresés és szűrés a táblázatkezelővel.

Matematika

9. évfolyam Halmazok, hatványok, négyzetgyök, algebrai törtek, egyenletek, függvények, elemi geometria
10. évfolyam Gyökvonás, másodfokú egyenletek, hasonlóság, trigonometriai alapok
11. évfolyam Exponenciális egyenletek, logaritmus, trigonometria, koordinátageometria, kombinatorika, sorozatok
12. évfolyam Valószínűség, statisztika, térgeometria, a négyéves anyag ismétlése.

Idegen nyelvek

Az idegen nyelvek esetében az Európai Referenciakeret a következő szinteket határozza meg:

A Alapszintű nyelvhasználó (Basic User)

A1 Minimumszint (*Breakthrough*)

A2 Alapszint (*Waystage*)

B Önálló nyelvhasználó (Independent User)

B1 Küszöbszint (*Threshold*)

B2 Középszint (*Vantage*)

C Mesterfokú nyelvhasználó (Proficient User)

C1 Haladó (*Effective Operational Proficiency*)

C2 Mesterfok (*Mastery or Proficiency*)

Gimnáziumunkban a tanulók az **első nyelvet** általában A2-B1 szinten kezdik. (Ritkán, de előfordul a B2-es szint is.) A 12. évfolyamra a minimum cél minden csoport esetében a **B2**-es, vagyis a középfokú nyelvvizsga szintje. A speciális nyelvi csoportok - ahol a tanulók a 9.-10. évfolyamon 6-6 órában, a 11. évfolyamon 4, a 12. évfolyamon pedig 3 órában tanulják a nyelvet – megcélozzák a **C1**-es, vagyis a felsőfokú nyelvvizsga szintjét.

A **második nyelv** esetében 9. évfolyamon a belépéskor az A1 - A2 szintek a mérvadók. A 3 illetve 4 óra hetente a 12. évfolyamig a **B1 - B1+ - B2** szintig juttatja el a tanulókat.

Az a tanuló, aki **előrehozott érettségi** letétele, vagy **más okból osztályozóvizsgát** kíván tenni, a 2012. év májusi vizsgaidőszaktól kezdődően a következő követelményrendszer szerint teheti meg:

a tanulóknak **a folyó tanév és minden hátralevő év tananyagából** le kell vizsgáznia írásbeli és szóbeli osztályozóvizsga során.

A csoport tanára fogja meghatározni, hogy melyik tankönyvesalád 2, 3 vagy 4 könyve érintett a vizsgán. A tanár a 9. évfolyam során látni fogja, hogy a csoport mire lesz képes a négy év során, ezért meg tudja tervezni, hogy milyen tankönyvekből tanít majd. Szükség esetén így tájékoztatni tudja az osztályozóvizsgára készülő tanulót az őt váró feladatokról.

Példa:

10-es diák angol nyelvből érettségizni akar, a csoportja intenzív (6 órás). Csoportjában a New English File Intermediate-ből tanulnak, 11. évfolyamon majd az Upper-Intermediate-ből, tizenkettedikben az Advanced-ből fognak. Ennek a diáknak ezért **a B1+ szintről a C1 szintre** való eljutást kell az osztályozóvizsgán teljesítenie, összesen tehát három könyv anyagából kell felelnie.

Testnevelés

9. évfolyam:

- 2 féle sportjáték / lásd részletesen sportjátékok címszó alatt /
- talajtorna elemek: gurulóátfordulás előre, ill. hátra, fejjállás
- kötélmászás
- felmérés: 2000 m síkfutás, felülés, törzsemelés, fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtás, helyből távolugrás

10. évfolyam:

- 2 féle sportjáték
- talajtorna elemek, elemkapcsolatok: fejjállás, repülő gurulóátfordulás, kézállásba fellendülés, mérlegállás, tarkóállás, összekötő lépések
- szekrényugrás: felguggolás a 4 részes /lányok/, 5 részes /fiúk/ szekrényre, homorított leugrás
- kötélmászás /lányok/, függeszkedés /fiúk/
- felmérés /lásd 9. évfolyam/
- atlétika: kislabdahajítás

11. évfolyam:

- 2 féle sportjáték
- talajtorna: talajgyakorlat /tanult elemekből összeállított/ bemutatása
- szekrényugrás: egy támaszugrás /guggoló átugrás, átterpesztés/
- atlétika: súlylökés, távolugrás a tanult technikával
- kötélmászás /lányok/, függeszkedés /fiúk/
- felmérés /lásd 9. évfolyam/

12. évfolyam:

- 2 féle sportjáték
- talajtorna: önállóan összeállított talajgyakorlat bemutatása
- szekrényugrás: egy tanult támaszugrás lebegőtámasszal
- kötélmászás /lányok/, függeszkedés /fiúk/
- felmérés /lásd 9. évfolyam/
- önállóan összeállított 48 ütemű gimnasztikagyakorlatsor

Az atlétika követelmények számonkérésekor figyelembe kell venni az oktatási feltételeinket!

SPORTJÁTÉKOK

Kézilabda:

- 9. évf.: - egy kezes felső átadás helyből, ill. mozgás közben
- 10. évf.: - kapott labdával kapura lövés talajról
- 11. évf.: - kapott labdával kapura lövés be-, ill. felugrással
- 12. évf.: - a középszintű érettségi gyakorlat

Kosárlabda:

- 9. évf.: - megindulás, megállás labdavezetésből, sarkazás, egy kezes kosárra dobás
- 10. évf.: - fektetett dobás labdavezetésből
- 11. évf.: - páros lefutás, fektetett dobás kapott labdával
- 12. évf.: - a középszintű érettségi gyakorlat

Röplabda:

- 9. évf.: - alapérintések helyben, fej fölé, alsó egyenes nyitás
- 10. évf.: - alapérintések háló fölött társsal, felső egyenes nyitás

- 11. évf.: - nyitás – fogadás – feladás
- 12. évf.: - a középszintű érettségi gyakorlat

Labdarúgás:

- 9. évf.: - labdavezetés belsővel, egyik lábbal /egyenes, szlalom/, passzolás
- 10. évf.: - labdavezetés mindkét lábbal, passzolások belsővel, csüddel, külsővel
- 11. évf.: - labdaátvételek, kapura rúgás
- 12. évf.: - összetett gyakorlat: labdavezetés – passzolás – labdaátvétel – kapura rúgás

Német nyelv és irodalom

Jahrgangsstufe 9

Themenbereiche
Schule
Wohnen
Familie
Jugendprobleme
Einkauf
Essen und Trinken
Gesundheit
Natur und Umwelt
Das Verb
Das Substantiv und das Pronomen
Das Adjektiv
Wortbildung, Wortbedeutung, Wortbegriff
Satzgrammatik
Rechtschreibung
Massenkommunikation
Gattungen der Literatur
Inhalt- und motivgleiche Gedichte
Konkrete Poesie
Epische Kurzformen
Stilmittel
Jugendbuch als Ganzschrift
Ungarndeutsche Literatur

Autoren und ihre Werke 9-10. Klasse

Lyrik: Gedichte von **Walther von der Vogelweide, Goethe, Schiller, Eichendorff, Heine (aus Buch der Lieder), Lenau, Rilke, Kästner, Jandl, Valeria Koch, Josef Michaelis, Claus Klotz** und von weiteren Autoren nach freier Wahl

Songs und Liedertexte nach freier Wahl.

Epik: **E.T.A. Hoffmann: Das Fräulein von Scuderi, Keller: Romeo und Julia auf dem Dorfe** und weitere Erzähltexte aus dem 19. Jahrhundert nach freier Wahl; Ein Jugendbuch nach freier Wahl

Jahrgangsstufe 10

Themenbereiche
Dienstleistungen
Technik
Reisen, Verkehr
Feiertage-Wetter
Freizeit
Politik, Europa
Das Passiv
Der Konjunktiv II.
Das Substantiv und das Adjektiv
Satzgrammatik
Sprachvarietäten
Rechtschreibung
Massenkommunikation
Themen- und motivgleiche
Gedichte
Erzähltexte aus dem 19. und 20. Jahrhundert
Dramatische Texte
Epische Kurzformen
Die Ballade
Songs, Liedertexte
Ungarndeutsche Literatur

Kurzgeschichten, Erzählungen, Parabeln, Satiren, Parodien von **Wolfgang Borchert** (zum Beispiel Die Küchenuhr, Das Brot, Nachts schlafen die Ratten doch usw.), **Heinrich Böll** (zum Beispiel: Wanderer, kommst du nach Spa...), **Siegfried Lenz** (z.B.: Eine Liebesgeschichte, Die Kunst, einen Hahn zu fangen usw.) **Kurt Tucholsky** (z.B.: Die Kunst, falsch zu reisen) und von anderen Autoren nach freier Wahl.

Erzähltexte von ungarndeutschen Autoren, zum Beispiel von Josef Mikonya, Engelbert Rittinger, Ludwig Fischer usw.

Drama: Ein Drama aus dem 20. Jahrhundert, zum Beispiel: Max Frisch Andorra oder Biedermann und die Brandstifter oder ein Hörspiel nach freier Wahl

Jahrgangsstufe 11.

Themenbereiche

Anderssein
Die Teilung Deutschlands vor und nach dem Mauerfall
Arbeitswelten
Gegen den Strom
Das Verb
Bedeutungslehre
Wortverbindungen
Satzgrammatik
Nominal- und Verbalstil
Übersetzung
Die Aufklärung
Die Fabel

Die Sturm-und-Drang-Bewegung
Der junge Goethe

Die deutsche Klassik
Gedichte von Goethe und Schiller

Klassische Balladen

Die Romantik
Gedichte, Märchen
Der Vormärz
Heinrich Heine: Deutschland. Ein Wintermärchen
Der Realismus
Theodor Storm: Der Schimmelreiter
Der Naturalismus
Gerhart Hauptmann: Bahnwärter Thiel
Literatur der Jahrhundertwende
Rainer Maria Rilke
Thomas Mann: Tonio Kröger (Auszüge, empfohlenes Werk)
Exil und Faschismus
Brechts Dramenauffassung
Kriegs- und Trümmerliteratur
Literatur nach dem Krieg
Ungarndeutsche Literatur

Jahrgangsstufe 12

Themenbereiche

Werte in einer Gemeinschaft
Geschlechterrollen
Manipulation
Unsere Zukunft
Stilistik
Wortschatz und Wortbildung

Wort, Satz, Text
Übersetzung
Das Drama in der Aufklärung
Kritik der feudalen Verhältnisse in der Sturm- und-Drang-Zeit

Das Menschenbild in der Klassik
Fantasiewelten
Protest gegen die sozialen Umstände
Gesellschaft und Individuum
Naturalistische Züge in der Dichtung
Dekadenz, Pessimismus um die Jahrhundertwende
Kampf gegen den Faschismus
Die Folgen des Krieges
Manipulation des Menschen in der modernen Gesellschaft
Ungarndeutsche Literatur

Autoren, Goethe: Die Leiden des jungen Werther (Auszüge), Storm: Der Schimmelreiter, **Fontane: Effi Briest, Hauptmann: Bahnwärter Thiel**, Thomas Mann: Tonio Kröger (Auszüge), **Mario und der Zauberer, Franz Kafka: Die Verwandlung oder Vor dem Gesetz**, Parabeln, **Kurzgeschichten bzw. Erzählungen von Borchert und Böll**. **Borchert: Draußen vor der Tür, Böll: Die verlorene Ehre der Katharina Blum**. Erzähltexte ungarndeutscher Autoren. **Drama: Lessing: Nathan der Weise (Auszüge), Schiller: Kabale und Liebe,**

Goethe: Faust I. (Auszüge) und Faust II. (Das Ende des Werkes), Büchner: Woyzeck, **Ein Drama von Brecht (Mutter Courage und ihre Kinder oder Galileo Galilei oder Der gute Mensch von Sezuan oder Der kaukasische Kreidekreis)**, Ein Drama von Dürrenmatt **(Die Physiker oder Der Besuch der alten Dame)**, Ein Drama von Max Frisch **(Andorra oder Biedermann und die Brandstifter** - falls sie noch nicht behandelt wurden). **Die fettgedruckten Werke** gehören zum obligatorischen Literaturkanon.

Osztályozóvizsga követelménye német nemzetiségi népismeret tantárgyból

9. évfolyam

Allgemein über die Ungarndeutschen (Zahl, Herkunft, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft)
Geschichte der Germanen
Germanische Mythologie
Streifzüge – die erste Begegnung zw. Germanen und Ungarn
Von der Landnahme bis zur Staatsgründung
Deutsche Ansiedlung im 12-13. Jh. Der Freiheitsbrief von Andreas II.
Bürger, Handels- und Bergbaustädte im 14-15 Jh.
Türkenkriege
Die Teilung Ungarns in drei Teile
Vertreibung der Türken aus Ungarn
Die ungarndeutsche Familie
Schule
Sprache und Identität
Kleidung
Essen
Literatur
Kunst
Musik
Kultur
Feiertage
Die wichtigsten Stationen im Leben
Das ungarndeutsche Dorf
Wegkreuze und Bildstöcke
Christentum und Aberglauben

10. évfolyam

Ansiedlung der Deutschen im 18. Jh.
Die ungarländischen Deutschen im 19. Jh.
Revolution und Freiheitskampf 1848-49 aus der Sicht der Ungarndeutschen; 1867 – Ausgleich
Das Schulwesen in der Monarchie
Die Wirtschaft in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie
Vor dem 1. Weltkrieg
Die bürgerlich-demokratische Republik (1918-19)
Von Trianon bis zum 2. Weltkrieg
Der 2. Weltkrieg
Die Lage der Ungarndeutschen zw. 1945-49
Ab 1949 bis zur Wende
Die Wende und die Zeit danach
Sitten und Bräuche im Jahreslauf
Anders sein
Literatur
Symbole
Öffentliches Leben
Politik
Medien