

„MI MINDENT KELL TUDNI”  
TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK ÉS AZ ÉRTÉKELÉSI RENDSZER  
2009-2010. tanév

10. évfolyam  
5 évfolyamos képzés

**TARTALOM**

Az értékelési rendszer .....	2
Művészetismeret .....	6
Angol nyelv .....	8
Társadalomismeret .....	13
Matematika .....	16
Természetismeret .....	19
Földrajz .....	21
Kommunikáció .....	24
Informatika .....	26
Testkultúra .....	29
Diákvéllalkozási program .....	31

## Az értékelési rendszer

### **Az értékelés alapelvei: személyre szabottság, részletesség, kiszámíthatóság**

A személyre szabottság azt jelenti, hogy igyekszünk diákjainkat megismerni, személyiségüket tiszteletben tartani, egyéni fejlődésüket tekintetbe venni az értékelés során is.

A részletesség azt jelenti, hogy az értékelés folyamatos, és sokféle teljesítményt, képességet és fejlődést értékelünk. Differenciált értékelési formákat alkalmazunk, igyekszünk elkerülni a hagyományos értékelési formák (pl. röpdolgozat, nagydolgozat) egyoldalú túlsúlyát. A diákok fejlődése, teljesítménye nem csupán a tényanyag, lexikális tudás elsajátítását és reprodukálást jelenti – így mi értékeljük a csoportmunkák, az egyéni kutatómunkák, projektek, órai szereplések eredményét is, rögzítjük a képességek fejlődésének állomásait, és ezek is részét képezik a diákok értékelésének, munkájuk minősítésének.

A kiszámíthatóság és átláthatóság azt jelenti, hogy a diákok mindig tisztában lehetnek azzal, mik a követelmények, és mikor, milyen tevékenységet, hogyan értékelünk. A Politechnikumban nincs meglepetésszerű dolgozat, feleltetés. A diákok tisztában vannak azzal, hogy a napi munkamenet részeként mikor s milyen módon kell számot adniuk képességeik, készségeik s tudásuk fejlődéséről. Felkészülésüket így tervezni tudják. A követelményekről és a továbbhaladás feltételeiről minden évben az iskola honlapján közzétett ún. követelményfüzetekből értesülnek, amelyek évfolyamok és tantárgyak szerinti bontásban jelennek meg. Az egyes beszámoltatási, értékelési formák alkalmazásának tantárgyankénti gyakoriságáról, az értékelésben betöltött súlyáról az egyes szakmai munkaközösségek önállóan döntenek, minderről szintén tájékoztatnak a követelményfüzetek.

### **Az értékelés formái**

A diákokat osztályzatokkal és szövegesen is értékeljük. A tanév során a diákok osztályzatokat kapnak, a félévi és év végi osztályzatok ezek összesítéséből alakulnak ki. Szöveges értékelést évente kétszer kapnak diákjaink, félévkor és év végén. Ezeket az értékeléseket a szaktanárok és az osztályfőnökök személyre szabottan, de szakmai kritériumokat tartalmazó szempontrendszer alapján készítik el, és egy kapcsos mappában helyezik el, ahol – képzési időtől függően – öt ill. hét éven át gyűlnek az értékelések. Ez lehetővé teszi, hogy a diákok (és családjuk) is folyamatosan és részleteiben értékelje saját féléves, egész éves iskolai munkáját, összehasonlítsa előrehaladását a korábbiakkal.

A Politechnikumban a magatartást és a szorgalmat osztályzattal nem értékeljük. A magatartás és szorgalom értékelése olyan kategóriákban jelenik meg, mint órai munka, részvétel a közös beszélgetésben, vitában, feladatmegoldásban, együttműködés a társakkal, figyelem, fegyelem, önfegyelem, a koncentráció képessége, a

felszerelés, házi feladat megléte, színvonala, fakultatív feladatok elvégzése, a diák önmagához mért fejlődése ezeken a területeken – ezek a lehetséges szempontok között szerepelnek a szaktanári és osztályfőnöki szöveges értékelésekhez.

### **Az értékelés szempontjai**

1. A készségek, képességek fejlesztése fokozott igény, ezek közül is kiemelkedően:
  - a felelősségvállalás és –viselés
  - a kreativitás
  - az együttműködési képesség
  - a tudatos eszközhasználati jártasság

A készségek, képességek fejlődéséről a szöveges értékelések tájékoztatnak.

2. A NAT, a helyi tanterv, továbbá a kétszintű érettségi vizsga előírásainak való megfelelés. Magától értetődően a törvényi formák tiszteletben tartása, a központi előírások figyelembevétele alapkövetelmény az értékelés során.
3. A testkultúra, alkotás és rajz tantárgyak esetében a diákok szakmai munkáját és képességeik fejlődését kizárólag szövegesen értékeljük.
4. A diákok kiemelkedő szakmai munkája (tanulmányi előrehaladása) nyilvános. Iskolaújságunk rendszeresen közli a legjobb tanulók névsorát, év végén munkájukat ajándékkönyvekkel ismerjük el. Az Iskolatanács az éves munka értékelésekor egyéni és csoportos díjakat oszt ki, pl. a legjobb újságíró, az évfolyam legjobbjá, az iskola legjobbjá stb. Ezeknek a díjaknak az odaítélésekor egyformán fontos szerepet játszik a közösségi és a tanulmányi munka. A legaktívabb sportolók is jutalmakat kapnak évről évre.

### **Mérés és értékelés a mindennapokban**

A dolgozatok időpontját legalább egy héttel előre be kell jelenteni, illetve az erre szolgáló faliújságra ki kell írni. Egy nap legfeljebb két tantárgyból lehet a faliújságon dokumentált "nagy" beszámoló. Aki hosszabb betegség következtében igazoltan hiányzik, az dolgozatát az adott tantárgy munkacsoportja által előre rögzített tanításon kívüli időpontban vagy a szaktanárával egyeztetett egyéb, tanításon kívüli időpontban pótolhatja.

A kisebb dolgozatok (röpdolgozatok) időpontját is legalább egy tanórával korábban közölni kell.

A dolgozatokat maximum két hét (tíz munkanap) alatt kell kijavítani és kiosztani. Amennyiben a tanár a határidőt túllépi, a diákoknak nem kötelező elfogadni az aktuális érdemjegyet.

Amennyiben órai vagy otthoni projekt, csoportos feladat, egyéni munka az értékelés alapja, akkor a tanár előre ismerteti a feltételeket, követelményeket, határidőket, az értékelés szempontjait.

Egyes tárgyakból - évente legalább egy alkalommal és előre rögzített módon - szóbeli beszámolóra is sor kerül. Ennek idejét és a lebonyolítás módját a munkacsoportok szabályozzák. Az előzetesen egyeztetett, de délutánra ütemezett szóbeli beszámolón kötelező a részvétel. A szóbeli feleletre adott jegy az összefoglaló dolgozatokra szerzett jeggyel egyenértékű nagy jegynek minősül.

A középiskolai tanulmányok utolsó két évében (a 12. és 13. évfolyamon) lehetőséget adunk diákjainknak arra, hogy egy-egy rosszul sikerült témazáró dolgozatot kijavítsanak. A javítási lehetőséggel azt szeretnénk elősegíteni, hogy azok a diákjaink, akik már a továbbtanulásra készülnek, a lehető legjobb eredménnyel indulhassanak a felsőoktatási felvételen.

Javítani csak a megszerzett ismereteket felmérő nagydolgozatokat lehet – a folyamatos munka során „kihagyott” lehetőségek utólagos korrigálására nincs mód, hiszen pl. a munka rendszerességet mérő röpdolgozatok vagy az elkötelezett órai munka nem pótolhatóak egy-egy javítás alkalmával.

A javításra évente négyszer egy-egy napot jelölünk ki az év rendjében, ezeket az év elején kiosztott Polikalendárium már tartalmazza. Ilyenkor a diákok tantárgyanként egy előre kiválasztott témazáró dolgozatot írhatnak újra a jobb eredmény reményében. A javító dolgozat eredménye felülírja a korábbi, azonos témájú dolgozat eredményét, tehát kockázata is van.

A félévi értékelés két részből áll: egy állapotjelző osztályzatból, és alapos, szempontok szerinti szöveges értékelésből.

Az év végi érdemjegyet a tíz hónap összeredménye határozza meg. Az év végi értékelés is osztályzatból és szöveges értékelésből áll.

### **A nyilvánosság – szülők és diákok tájékoztatása a követelményekről, az órákon folyó munkáról és a tanulók előrehaladásáról**

Az egyes évfolyamokra vonatkozó követelményeket minden tanév elején közzé tesszük az iskola honlapján ([www.poli.hu](http://www.poli.hu)). E kiadványt a belépő évfolyamok diákjai (a hétosztályos képzésben a 7., az ötosztályos képzésben a 9., továbbá a szakképzésben a belépő évfolyam) füzet formájában is megkapják. A kiadvány tartalma egyrészt az általános követelményekből, másrészt a tantárgyblokkok tartalmából, tanítandó témáinak felsorolásából és beosztásából, valamint követelményeinek, értékelési rendszerének speciális részeiből áll.

A Politechnikum tanóráit az iskola iránt érdeklődők a szaktanárral történő előzetes egyeztetés után látogathatják.

A szülő, gondozó a diák előrehaladásáról értesül az értékelőből, valamint a bizonyítványból. A 2007/2008-as tanév óta a szülőknek és a diákoknak lehetőségük

van arra, hogy az iskola elektronikus naplójában napról napra is kövessék az előrehaladást. Az elektronikus naplóhoz minden diák és minden szülő egyéni jelszóval védett hozzáférési jogot kap, és kizárólag csak a saját (ill. gyermeke) eredményeit láthatja.

Félévente az egyik tanítási napon 16:30-19:00 óra között általános fogadónapot tartunk, ahol valamennyi szaktanárral lehetőség nyílik a személyes konzultációra.

Az értékelési rendszer esetleges változásairól a tanulókat tájékoztatni kell legkésőbb a bevezetést megelőző tanév lezárásáig.

### **Az iskolai továbbhaladás feltételei, a tanév teljesítése, belső mérési pontok, a tanulmányok zárása**

A diák a következő évfolyamba léphet, ha az év végi tantárgyi érdemjegyek egyike sem elégtelen. Kivétel a nyelvi előkészítő év, ahol a továbblépés elégtelen esetén is lehetséges abban az esetben, ha az elégtelent a tanuló angol nyelvből kapta, és angol nyelvi tanulmányait az adott évben, kezdő csoportban kezdte meg.

Ha a diáknak az év végén egy vagy több tantárgyból elégtelen érdemjegye van, akkor az augusztusi vizsgaidőszakban javító vizsgát tehet. Sikertelen javító vizsga esetén a tanévet meg kell ismételni.

Az évi 250 órát meghaladó hiányzás, ill. egy tantárgyból az éves óraszám 30 százalékát meghaladó hiányzás esetén a továbbhaladás feltétele, hogy a tanuló osztályozható legyen. Ilyenkor az érintett tanuló ügyét konferencia tárgyalja.

A 11. évfolyam végén ún. kisérettségi vizsgát tesznek a diákok. A kisérettségi a szaktárgyi alaptudás mellett a továbbhaladáshoz szükséges készségeket méri. Ezért javítási lehetőségre nincs mód. Sikertelen kisérettségi esetén a pedagógusközösség dönt arról, hogy a diák tanulmányi szerződéssel folytathatja-e tanulmányait a Közgazdasági Politechnikumban.

A gimnáziumi tanulmányok utolsó évének végén a tanulmányok lezárása érettségi vizsgával történik. Ez feltétele az érettségi utáni szakirányú továbbhaladásnak is.

Budapest, 2009. szeptember 1.

*A Politechnikum pedagógusközössége*

## Művészetismeret

A tizedik évfolyam művészetismeret-óráin elsősorban szépirodalmi művekkel ismerkedsz meg, miközben korszakonként kitekintést kapsz a társművészetek (zene, képzőművészet, színház) legjelentősebb fejezeteire is.

A tantárgy elsődleges célja a művek értő befogadásához szükséges képességek fejlesztése és az irodalomtörténeti-kronológiai sorrendben tárgyalt művészeti korok szemléletmódjának, gondolatvilágának, alkotásainak megismerése.

A bevezető, irodalomelméleti szakasz után az ókori, a középkori és a reneszánsz művészet alkotja a tanév törzsanyagát.

### Kötelező olvasmányok:

- Homérosz: Iliász, Odüsszeia (részletek)
- Szophoklész: Antigoné, Oidipusz király
- Részletek a Bibliából
- Dante: Isteni színjáték - Pokol (részletek)
- Villon: A nagy testamentum
- Shakespeare: Rómeó és Júlia, Hamlet

A fentiek az egész évfolyamnak szólnak, csoportonként a szaktanár fogja szűkíteni - esetleg bővíteni - a listát.

### Követelmények:

Szükséges a tárgyalt fogalmak ismerete (pl.: műfajok, műnemek, verslábak, képek, alakzatok, korstílusok stb.), az alkalmazott módszerek (műelemzési gyakorlat) elsajátítása. A tanult művelődéstörténeti korszakokat tudni kell jellemezni. Ismerni kell a kiemelkedő alkotók művészetét.

Mindezek elsajátításáról megfelelő kommunikációs szinten kell bizonyosságot tenni.

Lényeges, hogy képes légy az önálló véleménynyilvánításra, a lényegkiemelésre, az összehasonlításra, egy-egy mű több szempontú bemutatására.

### Értékelés:

A szorgalmi időszakban többféle tevékenységet értékelünk. Nagy jeggyel nagydolgozatot (*egész órás teszt, esszé, kisértékezés, hosszabb házi dolgozat*) és/vagy egy alapos felkészülést igénylő, átfogó szóbeli megnyilatkozást értékelünk.

Kis jegyeket lehet szerezni órai munkával, memoriterekkel, olvasottsági tesztekkel, röpdolgozatokkal stb. Ezekhez járul azonban a következő szisztéma:

- a **felszerelés** (könyv, füzet, szöveggyűjtemény) hiányáért **mínusz** jár (*mindig egyértelműnek kell azonban lennie az aznapra használt felszerelésnek – a tankönyvre pl. nem minden évfolyamon, nem mindig van szükség*);

- az egyik óráról a másikra feladott, kisebb lélegzetű **házi feladat** hiányáért szintén **mínusz** jár, különösen jó megoldásért természetesen lehet kapni pluszt, esetleg kis ötöst; a nagyobb, legalább egyhetes határidővel elkészítendő otthoni munkák **kis jegyet** érnek, természetesen a hiány így kis egyest jelent;
- ha a tanár az óra elején bejelenti, hogy az **órán végzett munkát** értékelni fogja, akkor azt kis jeggyel teszi, egyébként **pluszt vagy mínuszt** adhat, amennyiben a diáknak jó megnyilvánulásai vannak, illetve megtagadja a munkát. Ha másokat is zavar, akadályoz, azt magatartási problémának tartjuk, egyéb megoldást kell találni rá: pl. osztálybíróság.

**Átváltás:** a pluszok és mínuszok egymást nem oltják ki, három mínuszból lesz egy kis egyes, három pluszból egy kis ötös. A kis jegyekből ötösével lesz egy-egy nagy jegy; ha a félév végén a kisjegyek nem oszthatók öttel, akkor pl. kétszer négy ad egy-egy jegyet.

Negyedévente csupán a témazáró dolgozatokat lehet javítani, bennük – ha az elmúlt időszak anyaga megköveteli – az olvasottságra vonatkozó kérdések is szerepelnek. Tehát a házi dolgozatokra, memoriterekre, házi feladatokra kapott kis- vagy nagy jegyeket nem lehet javítani.

Évente legalább egy alkalommal, előre kijelölt időpontban mindenki meg kell feleljen szóbeli megmérettetésen (felelet, kiselőadás, projektbemutató stb.) is.

## Angol nyelv

Az idei évben alacsonyabb óraszámokban tanulják a diákok az angol nyelvet, de továbbra is minden nap van nyelvóra (heti egyszer anyanyelvi tanárral). A házi feladatoknak, az önálló tanulásnak is nagy hangsúlyt kell kapnia. Az előző évhez hasonlóan többször mérjük az egész évfolyam nyelvtudását, idén már a középszintű érettségi követelményeitől az emelt szintű érettségig haladva. A nyelvi előkészítő évfolyamra járt diákoknak az első idegen nyelvből, angolból a B2-es szintet (emelt szintű érettségi) legkésőbb a 11. évfolyam végére el kell érniük.

Nyelvtanításunk célja az, hogy a kommunikatív készséget olyan szintre fejlesszük, hogy a tanuló

- megértse és megérttesse magát a mindennapi élet gyakori helyzeteiben;
- folyamatosan, a megértést zavaró hibák nélkül beszélgesse a mindennapi élet témáiról;
- legyen képes idegen nyelvű, szakmai és egyéb, érdeklődésének megfelelő szöveg tartalmában önállóan tájékozódni, szótárral önállóan olvasni;
- legyen képes nyelvi ismereteit önálló tanulással bővíteni, készségeit gyakorlással fejleszteni;
- a nyelvtudás felhasználásával a tanuló betekintést nyerjen az idegen nyelvű kultúrába, hagyományokba, szokásokba, megismerkedhessen az adott nyelvet beszélők gondolkodásmódjával.

### Általános követelmények a különböző szintű csoportokban:

#### **I. Hallott szöveg értése**

A tanuló

- megérti a tankönyv hanganyagát; el tudja ismételni a hallottakat mondatról mondatra;
- megérti a tanár instrukcióit, kérdéseit, azokra megfelelően válaszol, reagál;
- a tankönyv szövegeinek felhasználásával szerepjátékokban részt tud venni (pl. információkérés és -adás, telefonálás, ismerkedés, bemutatkozás, vásárlás stb.);
- megérti a hosszabb beszédeket és előadásokat, illetve a számára ismert témakörökben a bonyolultabb érveléseket is követni tudja;
- megérti a hírekkel és aktuális eseményekkel kapcsolatos tévéműsorok lényegét;
- megérti azokat a filmeket, amelyekben a szereplők köznyelven beszélnek.

## II. Olvasott szöveg értése

A tanuló

- a tanultakhoz illeszkedő, kevés új szót és szerkezetet tartalmazó szöveget szótár segítségével egyedül is fel tud dolgozni;
- megérti és megfelelő kiejtéssel, intonációval fel tudja olvasni a tanórán fel-dolgozott olvasmányokat-szövegeket;
- el tudja olvasni azokat a cikkeket és beszámolókat, amelyek jelenkori prob-lémákkal foglalkoznak és szerzőjük véleményét, nézetét fejtik ki;
- megérti az egyszerűbb kortárs irodalmi prózát.

## III. Beszédkészség

A tanuló

- képes az anyanyelvi beszélővel természetes, könnyed és közvetlen kapcsolatteremtésre;
- aktívan részt tud venni az ismert témákról folyó társalgásban úgy, hogy köz-ben véleményét érvekkel alátámasztva fejt ki;
- világosan és kellő részletességgel fejezi ki magát számos, az érdeklődési kö-rébe tartozó témában;
- ki tudja fejteni a véleményét valamely aktuális témáról úgy, hogy részletezi a különböző lehetőségek előnyeit és hátrányait;
- rendelkezik a kapcsolatteremtés eszközeivel idegen nyelven hétköznapi szi-tuációkban: tud kérni, információt kérni és adni, megköszönni, szolgálatot felajánlani, javaslatot tenni, meghívni, tiltani, tiltakozni, egyetérteni, megle-petést vagy kételyt kifejezni, telefonbeszélgetést lebonyolítani;
- tudja, hogyan bonyolítsa le idegen nyelven vásárlást, javíttatást, orvosi vi-zitet, hogyan rendeljen étteremben, hogyan beszéljen meg telefonon találko-zót, időpontot.

## IV. Írás

A tanuló

- le tudja írni a tanult szavakat másolás és diktálás alapján;
- meg tudja oldani a feldolgozott olvasmányokhoz tartozó írásbeli feladatokat és gyakorlatokat;
- ki tud tölteni idegen nyelvű kérdőívet;
- tud listákat, utasításokat önállóan készíteni (pl. útbaigazítás, tennivaló-lista, bevásárló-lista, naptárbejegyzés);
- tud üdvözlőlapot, képeslapot, hivatalos és magánlevelet írni, a megfelelő fordulatok felhasználásával;
- világos és részletes szövegeket tud alkotni az érdeklődési körébe tartozó számos témáról;
- képes olyan dolgozatot vagy beszámolót írni, amely tájékoztat, érveket és el-lenérveket sorakoztat fel valamiről.

Tartalmi követelmények:

Témakörök:

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

Kommunikációs szándékok:

- A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok (pl. köszönés, bocsánatkérés, gratuláció)
- Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok (pl. öröm, együttérzés, hála kifejezése)
- Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok (pl. ígéret, helyeslés)
- Az információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok (pl. dolgok leírása, indoklás)
- A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok (pl. kérés, javaslat, kínálás)
- Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok (pl. visszakérdezés, témaváltás)

Kommunikációs helyzetek

Helyzet	Szerep
Hivatalokban, rendőrségen	Ügyfél, állampolgár
Országhatáron	Turista
Orvosnál	beteg, kísérő
Szünidei munkahelyen	munkavállaló
Ifjúsági szálláson, campingben, panzióban, szállodában	vendég
Kulturális intézményben, sportlétesítményben, klubban	vendég, látogató, egy társaság tagja
Szolgáltató egységekben (fodrász, utazási iroda, jegyiroda, benzinkút, bank, posta, cipész, gyógyszertár stb.)	Ügyfél
Tájékozódás az utcán, útközben	helyi lakos, turista
Tömegközlekedési eszközökön (vasúton, buszon, villamoson, taxiban, repülőn, hajón)	utas, útitárs
Áruházban, üzletben, piacon	Vevő
Családban, családnál, baráti körben	vendéglátó, vendég

Étteremben, kávéházban, vendéglőben	vendég, egy társaság tagja
Iskolában	tanuló, iskolatárs
Telefonbeszélgetésben	hívó és hívott fél

A csoportok a fentieket kiegészítő konkrét követelményeket (pl. tankönyv, nyelvtani anyag, az egyes témák sorrendje, füzet- és szótárhasználat, munkaformák az órán) a szaktanártól kapják meg.

#### Értékelés:

Az értékelés a házi feladatok, a felszerelés, az órai mérések, teljesítmények (*nagydolgozatok / szóbeli feleletek / kiselőadások / otthoni fogalmazások és he-tente minimum egy röpdolgozat*), az egész évfolyamot érintő szintfelmérők és az órai munka alapján történik. A házi feladat hiányáért alkalmanként egy mínusz jár, öt mínusz egy elégtelen. A felszerelés hiányáért alkalmanként egy mínusz jár; három ilyen mínusz egy elégtelen osztályzatot jelent. A kötelező értékelési alkalmakon túl a kiemelkedő órai vagy otthoni teljesítményt (kötelező házi feladatok, szorgalmik), a füzetvezetést pluszokkal vagy akár osztályzattal is értékeljük. Minden negyed végén kap egy összesített jegyet a diák órai munká-jára is.

Az írásbeli dolgozatok eredményét a következő módon váltjuk át érdemjegyre:

89 – 100 %	- (5) jeles
76 – 88 %	- (4) jó
63 – 75 %	- (3) közepes
50 – 62 %	- (2) elégséges
0 – 49 %	- (1) elégtelen

A félévi és év végi osztályzatot a felsorolt részjegyekből átlagszámítással képezzük:

- az összefoglaló dolgozatokra kapott jegyek;
- negyedévente az anyanyelvi tanár osztályzata;
- a szóbeli felelet(ek) osztályzata(i);
- a röpdolgozatok átlagából képzett jegyek;
- az órai munkára kapott osztályzatok;
- otthoni munkára kapott osztályzatok;
- a felszerelés hiánya miatt kapott érdemjegy(ek).

#### Nyelvi témahét:

Tavasszal három napon át foglalkozunk idegen nyelvekkel úgy, ahogyan máskor nem szoktunk. Például ízelítőt kaphatsz új nyelvekből, megismerkedhetsz a más országok budapesti kultúra-közvetítő intézeteivel (pl. Goethe Intézet, Francia Intézet, British Council stb.), lesz sport, mozi, (külföldi) országismereti vetélkedő. A felkínált programokból bizonyos megkötésekkel, de választhatsz. A programhoz

kapcsolódóan egy érdemjegyet kapsz, ennek pontos feltételeiről a csoport tanára ad tájékoztatást.

A nyelvi témahét programját a második idegen nyelvi munkacsoporttal közösen úgy állítjuk össze, hogy segítsen a második idegen nyelv választásában is.

## Társadalomismeret

Két tanév áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy az emberi civilizáció kezdeteitől eljussunk az újkori Európa kialakulásához. Az első évben az ókori és középkori egyetemes történelem korszakaival foglalkozunk.

Egy-egy korrajz tanulmányozása során a tanári bevezetőt érdekes, jellemző, fontos kérdések, önálló résztémák egyéni vagy csoportos feldolgozása követi. Csoportmunka esetén a csoportok megosztják a többiekkel munkájuk eredményét, majd közösen rögzítik a hallottakat. Szakirodalom, könyvtári munka gyakran egészíti ki a tananyagot.

A következő készségeket, képességeket szeretnénk a tanév folyamán kialakítani, illetve fejleszteni:

- A csoportmunka nyújtotta lehetőségek megismerése: a feladatok okos elosztásának technikája, az eredmények rendszerezése és összefoglalása. Ehhez mindenre szükség van. Munkánk nagy része az órán folyik, az aktív közreműködés általában előfeltétele a hatékony tanulásnak.
- A szövegek értő olvasása, az ábrák, képek, egyéb dokumentumok, azaz történelmi források elemzése.
- A figyelem megosztásának képessége; a tanári magyarázat vagy a csoportok „szóvivőinek” meghallgatása közben rövid, lényegre törő jegyzeteket kell készíteni, amelyek a későbbi tanulás során is felhasználhatóak lesznek.
- A szóbeli kifejezés, előadói stílus tökéletesítése, csiszolása.
- Ötletesség, játékoság nélkül nem megyünk sokra. Fel kell tudnunk idézni az elmúlt korok életmódját, szokásait, drámai helyzeteket, élményszerűvé tenni a magunk számára mindezt.

### Tartalom:

#### **Az első civilizációk**

- Az ember származása; embertípusok
- Vadászok és gyűjtögetők
- Az élelemtermelés forradalma
- Régészeti módszerek
- A forrásfeldolgozás alapjai
- A folyóvölgyi társadalmak
- Törvénykezés régen és most
- A hindu és buddhista vallás

### **A hellének világa**

- Földrajzról, származásról, az előidőkről
- Pánhellén kultuszok, ünnepek, versenyek
- Szemelvények Spárta és Athén korai történetéből
- A görög-perzsa háborúk
- Az athéni demokrácia
- A klasszikus görög föld gazdasága
- Görög mindennapok

### **A római civilizáció kezdetei**

- Az etruszok, Róma titokzatos elődei
- A mitikus Róma
- A köztársaság

### **Róma, a birodalom**

- A köztársaság válsága
- Megoldási kísérletek
- A császárkor
- Keresztül-kasul a birodalomban
- Kenyér és cirkusz
- 

### **Muslimok és keresztények**

- Az iszlám
- Az arab tudomány és kultúra
- A frank állam
- A korai feudalizmus gazdaság és társadalom
- Skandináv kalandozások

### **A középkori Európa**

- A virágzó középkor gazdasága és társadalma
- A középkori városok kialakulása
- Városok és városjogok
- A céhszervezet
- A keresztes hadjáratok
- A virágzó feudalizmus gazdasága
- Életképek a lovagkorból

Értékelési rendszer:

Negyedévenként egy-**két összefoglaló dolgozatot** íratunk, melyet 1-től 5-ig osztályozunk.

Ha valaki az összefoglaló dolgozat írásakor hiányzik, **pótolhatja**, ha betegségéről szóló orvosi igazolását a szaktanárnak bemutatja, és személyesen, illetve a tantárgyfelelős közvetítésével kéri ezt a lehetőséget.

Ezen túl a diákok **számos órai és házi feladatot** kapnak. **A feladatok színvonalas megoldásának elengedhetetlen feltétele az igényes füzetvezetés.**

A szaktanárok a **feladatok fontossága, súlya alapján** előre tisztázzák azok **értékelési módját**. Mivel a **felszerelés** segédeszközként meghatározza az órai munka minőségét, **hiánya negatív minősítést** (*mínusz, kisegyes*) vonhat maga után.

**A sokféle** – csoportos, egyéni, kiselőadás, térképhasználat, röpdolgozat stb. – **feladat megoldása során szerzett pluszokat, mínuszokat, pontokat és kisjegyeket összegezzük.**

A félévi és az év végi eredményt a dolgozatokra szerzett érdemjegyek, **valamint a sokféle egyéb tevékenység értékeléséből képzett jegy(ek) átlagából** határozzuk meg.

**Évente egy alkalommal a diákok szóban felelnek.** A **tananyag egy-egy fejezetéhez, problémájához kapcsolódó témakört** kell a többiek számára felvezetniük és **segédeszközök nélkül bemutatniuk egy-egy tanórán, 10-15 percben.** A **feleletre kapott jegy a jegyképzés szempontjából azonos szereppel és értékkel bír, mint egy összefoglaló dolgozatra szerzett érdemjegy.**

## Matematika

A Politechnikum tantárgyi struktúrájának kismértékű megváltozása miatt a következő négy évben a matematikát évfolyamonként heti 4-4-3-3 óra helyett heti 3-4-4-3 órában tanulják a középszintű érettségire készülők. Emiatt a tananyag egy része (geometriai transzformációk, algebrai törtek részletesebb tárgyalása) 11.-ben kerül sorra. A 7.-8.-ban már tanult és 9.-ben is gyakorolt matematikai ismeretek rendszerezése, pontosítása és bővítése a fő feladatunk. Az egyes témakörök tanulásakor fontos szempont a matematika gyakorlati alkalmazhatóságának megismerése.

### Halmazok, matematikai logika elemei, számhalmazok, számelmélet elemei

#### Témakörök:

- A halmazelmélet és a matematikai logika elemei
- Hatványozás egész kitevő esetén
- A számok normálalakja
- A számelmélet elemei
- Számrendszerek

#### Követelmények:

- A tanult fogalmak és tételek pontos ismerete
- A halmazműveletek és a logikai műveletek tulajdonságainak pontos ismerete, újabb állítások önálló bizonyítása
- A hatványozás azonosságainak alkalmazása feladatok megoldásában
- Oszthatósági feladatok megoldása
- Számok átírása 10-es alapú számrendszerből és viszont
- Műveletek "sokjegyű" számok körében normálalakjuk segítségével, alkalmazás gyakorlati számításokban.

### Algebra

#### Témakörök:

- Betűk használata, helyettesítési érték kiszámítása, polinomok
- Azonosság, nevezetes azonosságok (alapazonosságok, összeg hatványozása, stb.), szorzattá alakítás
- Egyszerű algebrai törtek, alpműveletek algebrai törtekkel
- Egyenletek, egyenlőtlenségek: szöveges elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető problémák; törtes egyenletek, egyenlőtlenségek; elsőfokú két ismeretlenes egyenletrendszerek; két ismeretlenes egyenletre vezető szöveges feladatok

#### Követelmények:

A tanult algebrai ismeretek önálló alkalmazása. A tanultakhoz hasonló egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek önálló megoldása, a kapott eredmények áttekintése ekvivalencia szempontjából, megoldáshalmaz szemléltetése.

### Függvények

Témakörök:

- A függvények megadása, jellemzése
- A valós függvények ábrázolása koordinátarendszerben
- Alapvető valós függvények ábrázolása és jellemzése
- Függvény transzformációk
- Egyenletek és egyenlőtlenségek grafikus és algebrai megoldása (alaphalmaz, megoldáshalmaz, ekvivalencia)

Követelmények:

- A megismert függvények tanult szempontok szerinti vizsgálata
- Ismert függvények transzformáltjainak ábrázolása és jellemzése
- Egyenlet, egyenlőtlenség grafikus megoldása

**Geometria**

A Pitagorasz-tétel és a Thalész-tétel köré csoportosul a megtanulandók nagy része. Az alkalmazásokhoz természetesen bővíteni kell az ismeretek körét. Elsősorban síkidomok rendszerezése, új fogalmak megértése és megtanulásra a feladat.

Témakörök:

- Nevezetes pontthalmazok ismételése, szerkesztések
- A háromszög geometriájának elemei: egyenlő szárú háromszög, a háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei; szabályos háromszög speciális tulajdonságai
- Összefüggések a háromszög oldalai, a háromszög oldalai és szögei között
- Pitagorasz-tétel és a négyzetgyök ismételése, a négyzetgyök alapvető azonosságai.
- Sokszögek, speciális sokszögek, ezek néhány tulajdonsága
- Négyyszögek, speciális négyyszögek
- Thalész-tétel
- A kör részei, érintője; húr hossza, érintőszakasz hossza
- Egyszerű szerkesztési feladatok

Követelmények:

- A fogalmak és tételek pontos megtanulása, a tanult bizonyítások önálló szóbeli és/vagy írásbeli visszaadása (Pitagorasz-tétel és megfordítása, Thalész-tétel és megfordítása, háromszögek nevezetes vonalai és pontjai, kör érintőjének szerkesztése)
- Egyszerűbb bizonyítási feladatok önálló megoldása
- Számításos geometriai és alapvető szerkesztési feladatok megoldása

Értékelés:

A tanév során a számonkérés többféle formában történik. Az előre bejelentett röpdolgozatok 10-25 perc terjedelműek lehetnek, míg a témazáró dolgozatok 45 percesek. Az írásbeli munkákon kívül az értékelés részét képezi az órai munka (csoportos és egyéni), az otthoni munka, a kötelezően kiadott vagy vállalt feladatok elvégzése (pl. kiselőadás megtartása), az órai munkához szükséges felszerelés megléte (füzet, könyv, számológép, egyéb eszközök).

Az értékelés súlyozott osztályzatokkal történik. A röpdolgozatok és az órai, otthoni, egyéb munkák súlya egy, a témazáró dolgozaté három. A röpdolgozatokkal, témazáró dolgozatokkal elért osztályzatok súlya az értékelésben legalább 50%, de legfeljebb 90%. Az év végi osztályzatot a tanév során elért osztályzatok súlyozott átlaga alapján állapítja meg a tanár. A kerekítés során „0,5-ig” lefelé kerekít, „0,5-0,7-ig” a tanár mérlegeli a felfelé vagy lefelé kerekítést, „0,7-től” felfelé kerekít.

## Természetismeret

A természetismeret tantárgy a kutatás szintjén mára elkülönült fizika, biológia és kémia ismereteit igyekszik újra egységükben bemutatni. Az anyagi világ objektumainak, jelenségeinek vizsgálatát végezzük, különös figyelmet szentelve az alaptörvények, vezérelvek kibontására. Nem titkoljuk el az értelmi megközelítés mögött rejtőző természeti szépségeket sem, igyekszünk egyszerre megismertetni és megszerettetni ezt a rejtélyes világot.

Az első félév elején inkább csak engedjük hatni a természetet, felnyitni érzékszerveink és értelmünk kapuit. Ezután végigtekintünk a természet színpadának apróbb nagyobb szereplőin, majd követjük mozgásukat. Az év fő feladata az anyag szerkezeteinek, állapotainak és a bennük rejlő kölcsönhatásoknak a vizsgálata.

### Tartalom:

- Ismerkedés a természettel
- Rendszerek és jellemzésük
- A mozgások jellemzése
- A mozgás oka
- Egyszerű gépek
- Rezgések és hullámok
- Elemi részecskék, az elektronburok szerkezete
- Szerkezetek, kristályok
- Nyugvó folyadékok
- Áramló folyadékok és gázok
- Folyadékok az élővilágban
- Gázok a természetben
- Légkör és élővilág
- A szervezet anyagforgalma

A tanév során minden diáknak választani kell egy projekt munkát, illetve írnia kell egy házi dolgozatot vagy tartania kell egy kiselőadást. A diákok a projektet csoportmunkában dolgozzák ki és arról a többiek számára prezentációt tartanak. A kiselőadást a szaktanárral egyeztetett tárgykör és szempontrendszer alapján kell kidolgozni és bemutatni. Az elkészített házi dolgozatot meg kell védeni: azaz szóban a többiekkel meg kell ismertetni és érdemben válaszolni kell a felmerülő kérdésekre.

Az értékelésben az alábbi részterületek jelennek meg:

1. (a) Ismeretek: alaptények, fogalmak  
(b) Megértés: a fontosabb elméletek, gondolatok  
(c) Alkalmazás: az új és a hétköznapi jelenségek magyarázata, problémák megoldása,  
(d) Gyakorlati kivitelezés
2. Megfigyelés
3. A kísérleti és mérőeszközök használata
4. Kommunikáció: szóban, rajzban és írásban
5. Kutatás és felfedezés: gyakorlatban és adatokból, önálló tervezés
6. Hatékony együttműködés
7. A tudományos ismeretek közösségi alkalmazásának készsége

Értékelés:

Egy félév során három szempont szerint értékelünk:

1. Órai munka (*csoportmunka, munkalap, füzet stb.*)
2. Dolgozat (*nagydolgozat és/vagy röpdolgozat*)
3. Tanórán kívüli tevékenységek (*kiselőadás, házi dolgozat, projektorientált tevékenységek, kutatómunka, házi feladat stb.*)

A három szempont alapján szerzett érdemjegyek a következő arányban befolyásolják a félévi és év végi osztályzatot:

1. legfeljebb 25 %
2. legalább 50%
3. maximum 25%

## Földrajz

A Politechnikumban tanított földrajz egyik fontos célja, hogy a tantárgy természettudományos és társadalomtudományos tartalma is kidomborodjék, azokat ne csak külön-külön, hanem egységében is láttassuk.

Fontosnak tartjuk azt is, hogy a társadalomismeret és a természetismeret tantárgy földrajzhoz kapcsolódó igényeit is kiegészítsük. Ezek a tantárgyak a földrajz testvérei, segítői, kiegészítői.

Szeretnénk ráébreszteni a tanulókat arra is, hogy a lokális és globális földrajzi folyamatok és problémák összefüggenek és egymást alakítják.

A földrajz tantárgyhoz a tankönyv mellett atlaszt is biztosítunk. A tananyag feldolgozásához és elmélyítéséhez ugyanis az atlasz is feltétlenül szükséges. Mindezek mellett a munkalapok és vaktérképek órai és otthoni használata is elengedhetetlen feltétele a tanulásnak.

### Témakörök:

#### I. félév

#### **Térképészeti ismeretek**

A térképi ábrázolás módszerei, tematikus térképek. Egyszerű térképek rajzolása.

#### **Kozmikus környezetünk**

##### *A Föld mint égitest*

A Föld a Naprendszerben. A Föld mozgásai és azok következményei. Tájékozódás a földrajzi térben és időben. A napi és az évi időszámítás, a helyi- és a zónaidő számítása.

##### *Az űrkutatás a Föld szolgálatában*

A mesterséges égitestek szerepe a Föld és a Naprendszer megismerésében. Az űrkutatás eredményeinek felhasználása a mindennapi életben, a gazdaságban. METEOSAT, LANDSAT és SPOT műholdak. A mikrohullámú távérzékelés: SEASAT és RADARSAT műholdak. A GPS.

#### **A geoszférák földrajza**

##### *A Föld kialakulása*

A Föld és a földi szférák kialakulása, fejlődése

*A kőzetburok földrajza*

Földünk gömbhéjas szerkezete és geofizikai jellemzői. A kőzetburok felépítése. A lemeztektonika alapjai, a Föld nagyszerkezeti egységeinek kialakulása. A kőzetburokban lejátszódó folyamatok kísérőjelenségei és részfolyamatai: vulkánosság, földrengés, gyűrődés, vetődés. A földtani szerkezet és az ásványkincsek előfordulásának kapcsolata. Az ásványok és kőzetek keletkezése, tulajdonságaik, csoportosításuk. A vulkánosság és a földrengések hatásai az emberi társadalmakra.

A Kárpát-medence földtörténeti fejlődése, földtani szerkezete és természetföldrajzi képe.

*A légkör földrajza*

A légkör anyagi összetétele, szerkezete. Az időjárási-éghajlati elemek és változásai. A légkör alapfolyamatai: felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások. Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok, az időjárás-változások hatása a mindennapi életre. Az általános légkörzés.

*A vízburok földrajza*

A vízburok tagolódása, elhelyezkedése, víztípusai. Az óceánok és a tengerek földrajzi jellemzői. A tengervíz fizikai, kémiai tulajdonságai. A tengervíz mozgásai. Az óceánok és a tengerek jelentősége, természeti erőforrásai. A szárazföld vizei: a felszíni és a felszín alatti vizek típusai, kapcsolatuk, felhasználásuk. A szárazföldi jég. A vízgazdálkodás alapjai, árvízvédelem.

**II. félév**

*A Föld felszínformái*

A belső és a külső erők szerepe a felszín fejlődésében. A jellegzetes felszínformák, kialakulásuk, átalakulásuk. A GIS – Földrajzi Információs Rendszer. Területfejlesztés és geomorfológia

*A talaj földrajza*

A talaj kialakulása, összetétele és szerkezete. A Föld jellemző talajfajtái. A talajok ökológiai szerepe, hasznosítása.

**A természetföldrajzi övezetesség**

*Éghajlati övezetesség*

A szoláris és a valódi éghajlati övezetek, övek kialakulása, jellemzőik.

*A természetföldrajzi övezetesség*

A forró, a mérsékelt, a hideg övezet és tagolódásuk. Az élővilág, a talaj, a vízrajzi jellemzők, a felszínformálódás éghajlattól függő övezetessége. A hegyvidékek függőleges övezetessége. A függőleges és a vízszintes természetföldrajzi övezetesség kapcsolata.

### *A földi szférák környezeti problémái*

Az éghajlatváltozás, a levegő, a talajok és a vizek szennyezése, a gazdasági tevékenységek környezetkárosító hatása. Kapcsolatok a geoszférák között: az El Nino jelenség.

### **A természetföldrajzi övezetesség hatása a társadalmi-gazdasági életre**

#### *A természeti és a társadalmi környezet összetevői, kölcsönhatásai*

A természetföldrajzi övezetesség hatása a gazdasági életre. A megújuló erőforrások és az élelmiszertermelés éghajlattól függő övezetessége.

#### Értékelés:

Egy félév során három szempont szerint értékelünk:

1. Órai munka (*csoportmunka, kiselőadás, munkalap, topográfiai munkalap, füzetvezetés, felszerelés stb.*)
2. Témazáró dolgozatok,
3. Tanórán kívüli tevékenységek (*projekt, kutatómunka, házi feladat stb.*)

A földrajzi atlaszt minden órára hozni kell. A földrajz értékelésébe a földrajzi atlasz hiánya közvetlenül beleszámít az alábbiak szerint:

Ha valaki egy félév során ötször nem hozza el az atlaszt, akkor ez beszámít az órai munkájába: kap egy elégtelent, aminek súlya az órai munka 50%-át teszi.

Egy félévben mindenki számára kötelező egy választott projektben részt venni. A létszám 2-4 fő. A projekt folyamatáról külön naplót kell vezetni, melyet a szaktanárnak előre egyeztetett időpontokban be kell mutatni. Így az előadás és a naplóvezetés együtt képezi az érdemjegyet.

Mindezek mellett a projekttel lehet jelentkezni a féléves természetismerettel közös projektbemutatóra is.

A három szempont alapján szerzett érdemjegyek a következő arányban befolyásolják a félévi és év végi osztályzatot:

1. maximum 25 %
2. minimum 50%
3. maximum 25%

## Kommunikáció

A kommunikáció két évig önálló tantárgy, majd a 11-12. évfolyamon a művészetismeret részeként él tovább. A tananyag az első két esztendőben három, több-kevésbé elkülönülő részből tevődik össze: a tanulásmódszertanból, a leíró magyar nyelvtan és a szorosan vett kommunikáció alapvető ismeretanyagából.

### Célok:

Ahhoz, hogy folyamatosan gyarapíthasd tudásodat, lépést tarts a szakmai fejlődéssel, szükséged van a tartós koncentráció és a gyors, pontos megértéssel járó olvasás képességére, nagy emlékezeti kapacitásra, alkotóerőre, önállóságra. Ahhoz, hogy minden élethelyzetben kellő módon tudj írásban vagy élőszóban megnyilatkozni, tisztában kell lenned a nyelvi és a társadalmi viselkedéskultúra szabályaival, elvárásaival, a metakommunikáció mibenlétével, illetve a közlést alátámasztó-módosító szerepével, s az adott nyelvi regiszternek megfelelően pontosan kell kifejezned magad.

El kell tehát érned a nyelvismeretnek és a nyelvhasználatnak azt a szintjét, amely a befogadás (szóbeli és írásbeli szövegek megértése) és a közlés (beszéd és írás) területén szilárd alapot ad az önálló ismeretszerzésre, az egyre gazdagodó tudattartalmak kifejezésére. A mondanivaló világos, átgondolt, logikusan felépített, érthető-követhető előadásához pedig biztos helyesírási, önkifejezési és szabatos fogalmazási készségre kell szert tenni, s ismerni kell a nyelvtani alapfogalmakat. Ez utóbbi nélkül az idegen nyelvek eredményes tanulása is sokkal nehezebb az átlagosnál, szinte lehetetlen feladattá válik.

A fentiek tükrében a tanórákon a képesség- és tudásszintfejlesztés egy időben, egymást kiegészítve folyik.

### A negyedévek témakörei:

- Tanulásmódszertan
- Jeltan
- Hangtan; mondatfonetikai eszközök
- Szótan (szófajok, szóelemek, szóalkotás), jelentés tan

### Követelmények:

A tanév végére el kell sajátítanod az értelmes olvasás képességét (vagyis értsd meg és tudd reprodukálni a tanulmányaid és művelődésed körébe vágó szövegeket), a lényegkiemelő jegyzetelési és vázlatkészítési technikákat. Tudnod kell pontosan fogalmazni megadott kereteken belül (irányított fogalmazás). Elvárás a biztos helyesírás és az áttekinthető, jól használható, külső megjelenésében esztétikus füzet. Tudnod kell használni a különböző - értelmező, szinonima, idegen nyelvű stb. - szótárakat, továbbá a könyvtárat (katalógus, bibliográfia stb.).

Ismerned és alkalmaznod kell a bevezetett nyelvtani fogalmakat, kategóriákat, összefüggéseket és szabályokat a jeltan, hangtan, szótan, jelentéstan tárgyköréből.

### Értékelés:

Javításkor az adott negyed témazáró dolgozatainak eredményét lehet javítani. A házi dolgozatokra, házi feladatokra kapott kis- vagy nagy jegyeket nem.

A kisjegyekből képzett osztályzat az órai munkára, kiselőadásokra, előre bejelentett röpdolgozatokra, szorgalmi feladatokra, továbbá a - kommunikáció és/vagy más tantárgy tananyagából írt házi vagy iskolai - fogalmazványok nyelvi minőségére adott osztályzatok összesítése. (A részleteket ld. a művészetismeret tantárgynál.)

## Informatika

### Célunk:

Idén újabb fontos irodai alkalmazások megismerésére kerül sor, ezek közül elsősorban a táblázatkezelés és az adatbázis-kezelés elsajátítására fektetünk nagy hangsúlyt. Az órákon megtanulunk táblázatokat, grafikonokat készíteni, illetve olyan adatbankot létrehozni és kezelni, amelyből bármilyen szempont alapján le lehet kérdezni információkat. Ezeknek az alkalmazási területeknek a megismerésénél az Excel, a Word és az Access programokat fogjuk használni.

Nagyon fontos, hogy az évek során megszerzett tudást teljes önállósággal, komplexen tudják a diákok használni. Ezért olyan feladatokat, mondhatni kisebb projekteket kell majd készíteniük, amelyekben minden ismeret megjelenik. Ezek tulajdonképpen életszerű, munkahely-típusú feladatok lesznek.

Év vége felé külön felkészítjük őket arra, hogy a 11. év végén a kisérettégi informatikai vonatkozású számonkérésein megfeleljenek.

### Értékelés informatikából:

Informatikából az év során több egész órás nagydolgozatot lesz. A nagydolgozatok megírása kötelező. Igazolatlan hiányzás esetén nem pótolható, a jegy pedig elégtelen. Ezekon kívül lehetnek még kisdolgozatok, beadandó munkák és kiselőadások. Az ezekre kapott érdemjegy súlya kisebb, mint a nagydolgozatóké, de legalább feleakkora.

A negyedév során írott nagydolgozatok a negyedév végén írásbeli dolgozattal javíthatók. Ahány dolgozatot jegyén akarnak a diákok változtatni, annyiszor számít az így szerzett jegy.

Ezeket kiegészítve az órai munkára pluszokat és mínuszokat adhatunk. Ezekből az alábbiak alapján képződik a jegy:

- Amikor valakinek összegyűlik négy plusza, mínusza, akkor:

++++	5
+++–	4
++--	3
+---	2
----	1

- A pluszokból és mínuszokból összegyűlt jegyek a kisdolgozatokkal együtt feles súlyú jegyként számítanak a negyedévi átlagba.
- A pluszok és mínuszok összeszámolásában nincs negyedéves határ, tehát átvisszük egyik negyedről a másikra a maradék pluszokat, mínuszokat.

A félévi és az év végi jegyeket az összes megszerzett jegyből súlyozott átlaggal képezzük.

Az osztályzatok képzésének minden esetben az alábbi százalékos táblázat az alapja:

0 %	–	50 %	elégtelen
50,1 %	–	65 %	elégséges
65,1 %	–	78 %	közepes
78,1 %	–	90 %	jó
90,1 %	–	100 %	jeles

Miről is lesz szó az órákon?

### **Táblázatkezelő (EXCEL) (50 óra)**

- Táblázatok használata a mindennapi életben, adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása;
- A program indítása, a munkakörnyezet beállítása, az EXCEL menürendszerre, táblázat megnyitása, mentése;
- A cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap fogalma;
- Adattípusok, szám és dátumformátumok, adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás, a cellahivatkozások használata;
- Sorok, oszlopok, tartományok kijelölése, oszlop szélesség, sormagasság beállítása;
- Karakter-, cella- és tartomány-formázások, szegélyezés, mintázat;
- Cellák és tartományok másolása, áthelyezése, törlése;
- Oszlopok, sorok, munkalapok beszúrása, törlése;
- Képletek szerkesztési szabályai, relatív és abszolút hivatkozások jelentése;
- Függvények fogalma, szintaktikája, a függvényvarázsló felépítése;
- Alapfüggvények és képletek alkalmazása, egymásba ágyazott függvények;
- A diagram fogalma, összefüggés függvények és diagramok között;
- Diagramkészítés, diagramfajták, a megfelelő diagramtípus kiválasztása.

### **Szövegszerkesztés - II (WORD) (10 óra)**

- Körlevélkészítés, boríték és levélcímke készítése
- Többhasábos szöveg, könyvjelző, lábjegyzet.
- Stílusok, sablonok , automatikus javítás, autoformázás
- Az Internetről letöltött dokumentumok elhelyezése saját dokumentumban.
- Kiadványszerkesztés, iniciálék használata.

### **Adatbázis kezelés (Access) (30 óra)**

- Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs, kulcsmező kiválasztása;
- A program indítása, felépítése, létező adatbázis megnyitása, új létrehozása;

- Az adatbázis karbantartása: rendezés, rekord beszúrása, törlése, mezők beszúrása, törlése;
- Adattípusok, adatbevitel, adatok módosítása, törlése;
- Lekérdezések, függvények használata;
- Keresési és lekérdezési feladatok, szűrő használata, borítékcímzés, etikett készítése;
- Űrlapok, jelentések használata és készítése.

**Komplex feladatok (10 óra)**

- Tantárgyi feladatok megoldása, a mindennapi életben előforduló problémák;
- A táblázatkezelő és szövegszerkesztő integrált használata.

**Felkészítés a kisérettségire (8 óra)**

## Testkultúra

Osztályozás testnevelésből nincs. A tantárgy jellegéhez jól illeszkedő értékelési formákat fogunk használni (szóbeli értékelés, felmérések, versenyek, házi bajnokságok, iskolacsúcsok, faliújságok, pontversenyek stb.).

Félévkor és év végén a diákok munkáját és teljesítményét részletes szöveges értékelésben minősítjük.

Nézzük csak, miért is nem érdemes osztályozni testkultúrából?

A testgyakorlati formák nagy többségénél az eredmény vagy mérhető (úszás, atlétika stb.), vagy legalábbis szembetűnő (sikerült a csel?, jó volt az átadás?, jó volt a kosárra dobás?, sikerült a fejjárás? stb.). Amennyiben ezen kívül számszerűen értékelnénk a teljesítményeket, akkor vagy egyszerű átváltást végeznénk el (pl. távolugrás: 3-tól 4 méterig = négyes, 4 méter felett = ötös; te jól tudsz kosarazni, tehát ötöst kapsz, te kevésbé jól, tehát hármast stb.); vagy mondhatnánk azt is, hogy Te nagyon szorgalmas vagy, tehát pillanatnyi és felnőttkori egészséges életmódod, edzettséged érdekében sokat teszel, vagyis ötöst kapsz; vagy természetesen figyelembe vehetnénk a teljesítményedet és az igyekezetedet is, és akkor a kettőre együtt kapnál egy érdemjegyet.

Az osztályzatokkal való értékeléssel a sportteljesítmények lényegét próbálnánk meg leegyszerűsíteni, átváltani számokra, megfosztanánk a testnevelést a benne rejlő természetes adottságoktól, elvonnánk diákjainktól azt a lehetőséget, hogy a testkultúra sajátosságait érzékeljék, és a megfigyelésekre alapozható fontos következtetéseket önállóan megfogalmazhassák, megérthessék.

Ugyanakkor fontos leszögezni, hogy a többi tantárgyblokk anyagának elsajátítására – végső esetben – az osztályzatokkal való értékelés próbál „kényszeríteni”. A testkultúra esetében viszont a számonkérés eme formája nem létezik. Ennek megfelelően a legfőbb kívánalmunk az, hogy a testkultúraórákon érdeklődően, együttműködően, a tanuláshoz szükséges maximális odafigyeléssel vegyen részt mindenki.

Természetesen a testkultúra tantárgyblokknak is vannak évekre, időszakokra bontott követelményei. A tananyagfüzetekből mindig megtudható, hogy mit kell megtanulni. Ugyanakkor az elvárásunk az, hogy mindenki a saját adottságaival, képességeivel élve minél többet fejlődjön: tehát van, aki a füzetekben rögzítettnél többet vagy esetleg kevesebbet fog tudni egy-egy tananyag befejezésekor. Ám a tanulási folyamat elvárt eredménye nem csupán ennyi, vagyis egy-egy sportág ismereteinek valamilyen szintű birtoklása, hanem egy most, kilencedikes fejjel talán még kevésbé kézzel fogható, de jóval komolyabb tudás. Ez azt jelenti, hogy nagyon sokféle sportág mozgásanyagával fogunk megismerkedni a politechnikumi tanulmányok során, és ha elég okosan, figyelmesen vesznek részt diákjaink az órákon, és igazán érteni fogják a megismert sportok lényegét, akkor tudnak majd választani maguknak diák- és felnőttkorukra olyan mozgásokat, sportokat, amelyeket szeretnek, otthonosan érzik magukat bennük, ezért szívesen töltik azokkal a sza-

badidejüket. Az ilyenfajta tudás pedig segítséget ad az egészségesebb, magasabb színvonalú élethez diák- és felnőttkorban egyaránt. Ez a politechnikumi testkultúra oktatás célja, illetve eme tudás, eme „szemlélet” megszerzése a legfőbb követelmény.

*Sportágak:*

- Alapozás (3 óra)
- Atlétika (12 óra)
- Torna (15 óra)
- Úszás (10 óra)
- Kosárlabda (11 óra)
- Röplabda (12 óra)
- Életmód (12 óra)
- Kondi (8 óra) – általános erő- és állóképesség-fejlesztés
- Floor-ball (10 óra)

*Végezetül néhány gyakorlati „követelmény”:*

- Hiányozni orvosi igazolással vagy írásbeli indoklást is tartalmazó szülői kérelemmel van lehetőség. Mindig az adott órára, rendkívüli esetben legkésőbb a következő testkultúra órára kell hozni az igazolást. Teljes felmentést orvosi vagy szülői javaslatra is csak indokolt esetben adhat a testkultúratanár. (Amikor semmit, tehát a kötelező anyag helyett mást sem tud csinálni a diák, pl. futás helyett erősíteni sem képes.) Ennek értelmében a kérelem mellé a felszerelést célszerű elhozni, hiszen nem biztos, hogy megkapható a teljes felmentés. Az orvosi igazolást a szülővel láttamoztatni kell. A felmentetteknek az óra helyszínén kell tartózkodniuk.
- A testkultúra órán átöltözve, sportfelszerelésben lehet részt venni. Ha felszerelésed negyedévente két alkalommal hiányzik, a munkacsoport az alábbi eljárást követi: a javítások napján (14:15 után) egy 45 perces általános képességfejlesztés keretén belül pótolnod kell a mulasztásodat. Amennyiben három alkalommal nem hoztál felszerelést, akkor egy 90 perces általános képességfejlesztés keretén belül kell pótolnod mulasztásaidat. Amennyiben négy, vagy annál több alkalommal nincs felszerelésed, azt a 90 perces pótláson kívül a munkacsoport fegyelmi ügyként kezeli. A pótlásról való távolmaradást orvosi igazolással kell dokumentálni. Az érintett diák egy másik időpontban pótol.
- Az óra csengetéstől csengetésig tart. Az óra kezdetére átöltözve a megfelelő helyszínén kell lenni.

## Diákvállalkozási program

A közgazdasági tanulmányok első állomása a Diákvállalkozási program. Ennek során valódi tőkével, valódi termékekkel, valódi nyereséggel vagy veszteséggel működő igazi vállalatokat kell alakítani. A munkában iskolai tanácsadók lesznek segítségére.

A program **célja** az, hogy a valódi vállalkozások egyikében valódi üzleti tapasztalatokat szerezz, megtanuld, hogyan működik az üzlet, hogyan lehet vagy lehetne sikeres vállalkozást létrehozni.

Első lépésként létre kell hoznod társaiddal a vállalatodat. A kb. 14 fős csoportok osztálykeretben alakulnak ki. Egy osztályban kettő csoportot kell kialakítani. *Mindeki csak egy vállalatnak lehet a tagja, de mindenkinek csatlakoznia kell egy vállalathoz!*

Ezek után következhet az érdemi munka. Hetente 2 órában, tréning jellegű vállalati üléseken veszel részt, ahol tanárod vezetésével elsajátítod a vállalat működtetésével kapcsolatos elengedhetetlen ismereteket.

Az első üléseken megismered a program működési kereteit, a program céljait, a vállalatod felvázolja üzleti céljait, kialakítja belső munkamegosztását. A csoporton belül vezérigazgatót, vállalati titkárt, személyzeti, termelési, értékesítési és pénzügyi igazgatót kell választani, de az igazgatók mellett funkció nélküli tagok is jelen vannak.

A vállalkozásoknak a következő eseményeken kötelező a részvétel:

- A Politechnikum Nyílt Napi vására
- Téli (karácsonyi) vásár a Politechnikumban
- Poli-SzüliNap vására
- Iskolai nyilvános – írásbeli és szóbeli – záróbeszámoló

A program gazdája (a Junior Achievement Alapítvány) évenként meghirdeti a Diákvállalatok országos versenyét, amelyre minden vállalkozás a pályázatban leírt feltételek mellett nevezhet.

A vállalatoknak a tanév során többször nyílik még lehetősége megjelenni különböző vásárokon pl. AKG karácsonyi vására, országos karácsonyi vásár, országos Húsvéti Vásár.

Értékelés:

Az értékelés öt fontos elemből áll össze, amelyek egyenlő arányban kapnak szerepet a félévi és az év végi értékelés során:

- Órai aktivitás (A tréning jellegű foglalkozásokon a tanár saját pontozása alapján értékeli a vállalat tagjainak munkáját minden óra végén)
- Funkcióval járó feladatok értékelése (Amennyiben igazgatói feladatokat vállalsz el év elején, az ezzel járó feladatok elvégzését pontozással értékeli tanárod) vagy

Házi dolgozat megírása egy előre meghatározott témalista alapján (Ha nem vállaltál el igazgatói funkciót, ezt a házi dolgozatot tanárod által meghatározott határidőig be kell nyújtanod)

- A vállalkozásban való részvétel (Fontos a vásárookra való készülés, termelés, beszerzés, és egyéb fontos feladat elvégzése, amely leginkább órán kívüli feladatok teljesítéséből áll. A személyzeti igazgató minden óra végén értékeli a vállalatban elvállalt feladataid teljesítését, amelyet egy munkanaplóban rögzít és a vállalati ülésen megbeszélt pontszámmal értékeli)
- Portfólió készítés (A vállalati ülések anyagait, a tréningeken megkapott feladatlapokat, stb. egy mappában kell gyűjtened, amit a tanárod meghatározott pontszámmal értékeli)
- Év végi záróbeszámoló értékelése (Írásbeli beszámoló benyújtása, szóbeli prezentáció értékelése, év végi termékbemutató)

Félévkor és év végén az alábbi értékelő minősítéseket kaphatod:

0 – 40 %: nem felelt meg

41 – 55 % gyengén megfelelt

56 – 70 % megfelelt

71 – 85 % jól megfelelt

86 – 100 % kiválóan megfelelt

Amennyiben valaki nem felelt meg az év során, a nyári szünet ideje alatt egy meghatározott cégről egy 15 oldalas projektmunkát kell készítenie. A tanév végén a diák kézhez kapja a pontos tartalmi és formai útmutatót a dolgozat megírásához.

A dolgozatot a nyári szünet végén, a javítóvizsgák időszakában be kell nyújtania.

A felelős tanárnak ellenőriznie kell, hogy a megadott szempontok alapján írta-e meg a dolgozatát és amennyiben nem sikerült, nem folytathatja tanulmányait a következő évfolyamon.

A munka igazi értékelésével a vállalatok folyamatosan szembesülnek. Tevékenységük eredményességét a „piac” méri, a vásárokon a vevők igazolják. A különböző központi rendezvényeken – az évközi vásárokon, és az év végi zárószámoló eredmény-beszámolón – a legeredményesebb vállalkozások jutalmakat kapnak.



Szerkesztő: Nagy Iлона  
Tördelés: Majer Tibor  
Felelős kiadó: Nagy Iлона

Közgazdasági Politechnikum  
Budapest, 2009. szeptember