

## Részletes tájékoztató a 2024/25-ös tanév emelt szintű biológia előkészítő tanfolyamáról

### Bemutakozás

Mindenekelőtt szeretnék bemutatkozni. 1991-ben végeztem az ELTE TTK biológia-kémia szakán. Az egyetem negyedik és ötödik évében az egyetem Biokémia Tanszékén géntechnológia témakörében dolgoztam, s szakdolgozatomat is ebből a témából írtam. 1991 óta első munkahelyemen, a **Városmajori Gimnáziumban dolgozom.**



Szakmai tevékenységem elismeréseként a Budapest XII. kerületi Hegyvidéki Önkormányzat 2011-ben a **Hegyvidék Ifjúságáért Díjat** adományozta, ill. 2016-ban az Emberi Erőforrások Minisztériuma a "**kiemelkedően eredményes és áldozatos tehetségsegítő munka elismerésként a Bonis Bona - A Nemzet Tehetségeiért**" díjjal jutalmazott.

32 éves tanítási és sikeres érettségire felkészítő tapasztalattal, illetve vizsgáztatói gyakorlattal rendelkezem, a kétszintű érettségi bevezetése óta, ill. azt megelőzően is, **folyamatosan ellátok írásbelivel kapcsolatosan javító szaktanári, javításvezetői, fellebbezéseket elbíráló felüljavító, szóbelin kérdező szaktanári, ill. vizsgaelnöki feladatokat.** Társszerzője vagyok az Oktatási Hivatal által kiadott, **Gyűjtemény az emelt szintű biológia oktatáshoz (pdf)** kiadványnak, továbbá az Oktatási Hivatal megbízásából **szakértői feladatokat látok el a közép és az emeltszintű írásbeli feladatokkal kapcsolatosan.** Korábban pedig **felvételi feladatsorok készítésében közreműködtem, mint feladatkészítő tanár.**

### Mit nyújt az előkészítő tanfolyam számodra?

Az előkészítő tematikája, metodikája hosszú évek – több, mint 3 évtizedes tanítási, felkészítési, továbbá vizsgáztatói, kérdező tanári, javítói, javításvezetői, vizsgaelnöki gyakorlat - során kristályosodott ki.

Hangsúlyoznom kell, hogy a **tanfolyamon való részvétel nem helyettesíti a lexikális anyag megtanulását, a rendszeres otthoni készülést, a feladatok gyakorlását.**

*Miután Winston Churchillt a második világháború második évében, 1940 májusában miniszterelnökké választották, ezekkel a cseppet sem megnyugtató szavakkal szólt a tömegekhez: "Nem ígérhetek mást, csak vért, erőfeszítést, verítéket és könnyeket!"*

*Továbbá, " ez nem a könnyed kényelem ideje. Ez a merészség és kitartás ideje. "*

Valahogy így van ez az érettségire készüléssel is.

Az előkészítő utat mutat, irányt ad, a tanfolyam szeptembertől egészen április közepéig rendszerezi a tanulásod, a tananyag beosztása, egymásra épülése segíti az egyes anyagrészek megértését, megvilágítja az egyes fejezetek kapcsolatát. A tananyag feldolgozása a bioszfera.com oldalon, a **NAT 2024 emelt szintű jegyzetek** menüben található tematika alapján történik. **A tanfolyam anyaga teljes mértékben illeszkedik az érettségi követelményrendszerhez.** A sikeres érettségi vizsgának minimum 3 feltétele van:

- a **rendszeres részvétel az órákon,**
- **folyamatos, lelkiismeretes készülés,**
- és az elsajátított elmélet alkalmazása a feladatmegoldások során, más szóval a **gyakorlás.**

Az elmélyült tudásnak 3 szintje van:

- az **ismeretek elsajátítása**,
- az elsajátított **ismeret megértése**,
- az elsajátított és megértett **ismeretek alkalmazása** problémák megoldásában.

A tanítás célja az érettségi követelményrendszerben megfogalmazott kompetenciák elsajátítása.  
Az órákon:

- **megtanuljuk** a követelményrendszer által meghatározott **elméleti tananyagot**,
- rendszeresen – minden órán – írásban **ellenőrizzük a felkészülés eredményességét**,
- **3 alkalommal próbaérettségi megírására kerül sor**,
- **megvilágítjuk** az ok-okozati összefüggéseket,
- **felfedezzük** a különböző biológiai jelenségek közötti kapcsolatokat,
- **elemzünk** szövegeket, ábrákat, adatokat, grafikonokat, biológiai kísérleteket,
- értelmezések alapján **következtetéseket fogalmazunk meg**,
- **fejlesztjük** a természettudományos gondolkodást, logikát,
- **elsajátítjuk** annak a képességét, hogy a vizsgázó önállóan és logikus gondolatmenetbe illesztve, összefüggően és a nyelvhelyesség szabályainak megfelelően legyen képes megfogalmazni mondanivalóját.

A felkészítő tanfolyamon 120 óra alatt kell átvennünk a teljes biológia tananyagot emelt szinten, amit egyébként a középiskolai biológia oktatás során 4 éven át, összesen minimum 342 órában tanultatok. Ezért az idő rövidege miatt a megértést nem igénylő, kizárólag lexikális ismereteket magába foglaló fejezeteket mellőzzük, pl. állattan, etológia, bőr, ezen témakörök tartalmi részének az elsajátítása egyéni feladat. Ugyanakkor **különös hangsúlyt kapnak a megértést igénylő, bonyolultabb összefüggéseket tartalmazó fejezetek, mint pl. embertan, biokémia, sejtbiológia, genetika, populációgenetika, molekuláris genetika, biotechnológia, ökológia.**

### Az órák menete

A képzés **jelenléti keretek között** zajlik a **Városmajori Gimnáziumban** **hetente kétszer (szerda és péntek) 30 héten keresztül, 60 alkalommal, összesen 120 órában. Egy óra időtartama 45 perc, egy alkalommal 2 óra lesz, összesen 90 percben.** Az órák 16 órakor kezdődnek, de már 15:30-tól meg lehet kezdeni az óra előtti feladat kidolgozását.

Az óra elején az általatok feltett kérdésekre válaszolok, majd az adott tananyag elméletét vesszük át. Az óra egy másik részében pedig az adott anyagrészsel kapcsolatos problémás érettségi feladatokat beszéljük meg. Az év során, az órákon, több, mint **100 emelt szintű érettségi feladatot oldunk meg.**

**Minden óra előtt (nem kötelező jelleggel) – 60 alkalommal** - az aktuális tananyaggal kapcsolatban, ellenőrzésképpen az előző órák anyagából **feladatot oldunk meg egyénileg**, melynek %-os eredményét feljegyezzük, így **minden témakörből lesz mérés, értékelés**, melynek összesített eredménye a sok éves tapasztalat alapján előrevetíti az írásbeli vizsga várható eredményét. Ezen túlmenően az év során **3 próbaérettségit** írunk az alábbi fejezetekből:

- 1.1.-3.4.4.
- 4.1.1-4.7.3.
- 4.8.-6.3.3.

Fontos az órákra való folyamatos készülés. Ehhez segítséget adnak a [bioszfera.com](http://bioszfera.com)-on elérhető NAT 2024 emelt szintű jegyzetek, melyek tartalma teljes mértékben az érettségi követelményrendszerre lett igazítva, persze azon túlmutatva.

### A tanfolyam költsége

Az óradíj 1300 Ft. A tanfolyami díj rendezése történhet egy összegben, de van lehetőség negyedéves, ill. féléves részletfizetésre is.

**A tanfolyam teljes költsége 120x1300 Ft, azaz 156 000 Ft.**

Az első három negyedév költsége, negyedévenként 36 400 Ft (28x1300 Ft), a kicsit hosszabb negyedik negyedév díja 46 800 Ft (36x1300 Ft).

A képzés költségét a következő számlaszámra kell utalni: [50420898-10004902](https://www.paycom.hu/50420898-10004902)

**A tanfolyamon való részvétel a költségek befizetésével biztosított.**

### Fizetési ütemezés

A negyedévek befejeztével, legkésőbb:

2. negyedév, október 26-ig,
3. negyedév, 2025 január 3-ig,
4. negyedév, 2025 február 22-ig.

**A tervezett tematika a következő:** (A 2024/25 tanév rendje nyáron jelenik meg, emiatt a tervezett dátumok kissé módosulhatnak)

1. negyedév 28 óra	Hetek	Dátum Szerda/péntek	Fejezet - óraszám
	1.	IX. 11./13.	1.1. A biológia tudománya 1.1.1. Vizsgálati szempontok és jellemzők 1.1.2. Vizsgáló módszerek 1.2. Fizikai, kémiai alapismeretek <b>2x2</b>
	2.	IX. 18./20.	2.1. Szervetlen és szerves alkotóelemek <b>2x2</b>
	3.	IX. 25./27.	2.2. Az anyagcsere folyamatai <b>2x2</b>
	4.	X. 2./4.	2.3. Sejtalkotók az eukarióta sejtben <b>2x2</b>
	5.	X. 9./11.	3.1. Nem sejtes rendszerek 3.1.1. Vírusok, 3.1.2. Prionok 3.2. Sejtes rendszerek 3.2.1. Prokarióták <b>2x2</b>
	6.	X. 16./18.	3.3. Többsejtű eukarióták 3.3.1. A gombák, növények, állatok elkülönülése, nem szövetszerű szerveződés <b>2x2</b>
	7.	X. 23./25. <b>online</b>	3.4. Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak 3.4.1. A növényvilág főbb csoportjai a szervi differenciálódás szempontjából 3.4.2. A növények szövetei, szervei, életműködései <b>2x2</b>

2. negyedév 28 óra	8.	X. 30./ XI.1. online	3.4.2. A növények szövetei, szervei, életműködései 2x2
	☹	XI. 1.-10.	Őszi szünet (kb. 1 hét)
	9.	XI. 13./15.	3.4.4. Az állatok szövetei, szaporodása 4.3. A mozgás 4.3.1. Anatómiai alapok, Vázrendszer 4.3.2. Izomrendszer 4.3.3 Szabályozás 2x2
	10.	XI. 20./22.	4.4. A táplálkozás 4.4.1. Táplálkozás 4.4.2. Emésztés, 4.4.3. Felszívódás 4.4.4. Szabályozás 2x2
	11.	XI. 27./29.	4.5. A légzés 4.5.1. Légcsere 4.5.2. Gázcsere 4.5.3. Hangképzés 4.5.4. Szabályozás 2x2
	12.	XII. 4./6.	4.6. Az anyagszállítás 4.6.1. A testfolyadékok 4.6.2. A szöveti keringés 2x2
	13.	XII. 11./13.	4.6.3. A szív és az erek 4.6.4. Szabályozás 2x2
	14.	XII. 18./20.	4.7. A kiválasztás 4.7.1. A vizeletkiválasztó rendszer működése 4.7.2. Szabályozás 2x2
3. negyedév 28 óra	☹	XII. 21.-I. 5.	Téli szünet
	15.	I.8./10.	4.8. A szabályozás 4.8.1. Idegrendszer és érzékszervek 4.8.1.1. Idegrendszer 4.8.1.2. Sejtszintű folyamatok 2x2
	16.	I. 15./17.	4.8.1.3. Szinapszis 4.8.1.4. Az idegrendszer általános jellemzése 4.8.1.5. A gerincvelő 2x2
	17.	I. 22./24.	4.8.1.6. Az agy 4.8.1.7. Testérző rendszerek 4.8.1.8. Érzékelés 2x2
	18.	I. 29./31.	4.8.1.9. Látás 4.8.1.10. Hallás és egyensúlyérzés 2x2
	19.	II.5./7.	4.8.1.12. Testmozgató rendszerek 4.8.1.13. Vegetatív érző és mozgató rendszerek 2x2
	20.	II. 12./14.	4.8.4. A hormonrendszer 4.8.4.1. Hormonális működések 4.8.4.2. Belső elválasztású mirigyek 2x2

	21.	II. 19./21.	4.9. Szaporodás és egyedfejlődés 4.9.1. Szaporítószervek 4.9.2. Egyedfejlődés <b>2x2</b>	
<b>4. negyedév 36 óra</b>	22.	II. 26./28.	4.8.5. Az immunrendszer 4.8.5.1. Immunitás 4.8.5.3. Az immunrendszer egészségtana <b>2x2</b>	
	23.	III.5./III. 7.	5.1. Populáció 5.1.1. Populáció 5.1.2. Környezeti kölcsönhatások 5.1.3. Kölcsönhatások <b>2x2</b>	
	24.	III. 12./14.	5.2. Életközösségek 5.2.1. Ökológiai kölcsönhatások 5.2.2. Az életközösségek jellemzői 5.2.3. Hazai életközösségek <b>2x2</b>	
	25.	III. 19./21.	5.4. Ökoszisztéma 5.4.1. Anyagforgalom 5.4.2. Energiaáramlás 5.4.3. Biológiai sokféleség <b>2x2</b>	
	26.	III. 26./28.	6.1. Molekuláris genetika 6.1.1. Alapfogalmak, információáramlás 6.1.2. Mutáció, daganatok 6.1.3. Génműködés szabályozása, differenciálódás, őssejtek <b>2x2</b>	
	27.	IV. 2./4.	6.2. Mendeli genetika 6.2.1. Minőségi jelek <b>2x2</b>	
	28.	IV.9./11.	6.2.2. Mennyiségi jelek <b>2x2</b>	
	29.	IV. 16./23.	6.3.1. Evolúciós folyamatok Populációgenetika <b>2x2</b>	
			IV.17-22	Tavaszi szünet
		30.	IV.25./30.	Populációgenetika 6.3.2. Fajképződés és az evolúció bizonyítékai 6.3.3. Biotechnológia <b>2x2</b>

Amennyiben számodra megfelelőnek találsz a tanfolyamot, az oldalról töltsd le a jelentkezési lapot, majd kitöltve küldd el a [bioszfera.com@gmail.com](mailto:bioszfera.com@gmail.com) címre.

**A tanfolyami helyek feltöltése a befizetések sorrendjében történik.**