

**NEMZETKÖZI BIOLÓGIAI DIÁKOLIMPIA
MAGYAR CSAPAT**



VERSENYSZABÁLYZAT

2018



AZ IBO-VÁLOGATÓ VERSENYSZABÁLYAZATA

1. A Nemzetközi Biológiai Diákolimpiára utazó magyar csapat tagjainak kiválasztására válogatóversenyt (a továbbiakban: **Válogató**) működtetünk. A Válogató lebonyolításáért a hazai IBO-team felelős, amelynek koordinálásával a mindenkori, köznevelésért felelős Minisztérium bízza meg a csapatvezetőt (koordinátort).
2. A Válogatóra való **jelentkezéssel a versenyzők automatikusan elfogadják** a Válogató szabályzatát, különösen a Válogató eredményének megállapítására, a Válogató nyilvánosságára és az adatkezelésre vonatkozó szabályokat.
3. **A Válogató Versenybizottsága**
 - a. A következőkben a csapatvezető a koordinátor vagy az általa felkért személy, aki legalább 3 éves középiskolai tehetséggondozó biológia tanári tapasztalattal rendelkezik.
 - b. A Válogató Versenybizottságának (továbbiakban: Versenybizottság) állandó tagjai: a mindenkori közoktatásért felelős minisztérium által kinevezett koordinátor, a csapatvezető által felkért helyettes koordinátor – vagy a csapatvezető, ha nem azonos a koordinátorral, illetve egy, a koordinátor által felkért középiskolai tanár, aki megfigyelői (observer) státuszban a fordítási feladatokat is ellátja a tárgy évi IBO-n. A verseny-bizottság állandó tagjai egyúttal a magyar IBO-csapat csapatvezetői is. A Versenybizottság fenti három tagjának akadályoztatása esetén (pl. külföldi tartózkodás a verseny ideje alatt), a csapatvezető gondoskodik a távollévő tag pótlásáról.
 - c. A Versenybizottság nem állandó tagjai az adott fordulóban teremfelügyelőként, laboránsként illetve javítóként részt vevő személyek, akiket a koordinátor kér fel a fordulókát megelőzően. Nem állandó tag lehet középiskolai tanulmányait már befejezett (érettségizett) korábbi versenyző, illetve biológiai vagy kémiai felsőfokú végzettséggel (legalább B.Sc.) rendelkező személy.
 - d. A Versenybizottság állandó tagjai jogosultak a Válogató Szabályzatának, valamint a Válogató időpontjaival kapcsolatos kérdésekben dönteni. Ez irányú döntést kizárólag egyhangúan hozhatnak.
 - e. A feladatokat a Versenybizottság állandó és nem állandó tagjai illetve a koordinátor által megbízott személyek tűzik ki, illetve ők jogosultak megegyezni a pontozási, javítási útmutató kérdésében is. A feladatokat, illetve a javítási, pontozási útmutatók kérdésében a Versenybizottság egyszerű többséggel határoz.
 - f. A Versenybizottság az adott fordulóban közreműködő minden tagja részt vesz a második illetve harmadik fordulóból történő továbbjutás kérdésének eldöntésében. A Versenybizottság a továbbjutás kérdésében 2/3-os többséggel határoz, azaz a szavazók legalább 2/3-ának egyetértése szükséges a döntések meghozatalához, első körben nyílt szavazással. Amennyiben az első szavazás nem hoz eredményt, akkor a következő szavazásokat titkos szavazással kell lebonyolítani és az eredményt írásban is dokumentálni kell.
 - g. A csapatba kerülésről a Versenybizottság **állandó tagjai** határoznak e Szabályzat 9. a-f. pontjai alapján. E döntésüket kizárólag egyhangúan hozhatják meg.



4. Jelentkezés

- a. A Válogatóra minden **nappali tagozatos** magyar **gimnáziumi** diák jelentkezhet, aki az IBO évében nem tölti be 20. életévét és a nevezésig legalább egyszer a Biológia OKTV I. vagy II. kategóriájának második fordulójába jutott.¹
- b. A Válogatóról faxon vagy e-mailben értesítjük legalább azokat a középiskolákat (Biológia munkaközösségeket), amelyeknek diákjai az előző három évben a Biológia OKTV döntőjébe jutottak. Ha az így meghatározott körbe nem kerül legalább 100 hazai középiskola, akkor további iskolák kerülnek bevonásra a megelőző tanévek OKTV eredményei alapján, amíg el nem érjük a 100 iskolát tartalmazó meghirdetési kört.
- c. A Válogatóra jelentkezni kell, arra személyes meghívást csak azok kaphatnak, akik az előző tanévben már csapattagok voltak. A Jelentkezési lap kizárólag online tölthető ki a <http://olimpia.mabite.info/évszám> címen. pl. 2018-ban ez így alakul: <http://olimpia.mabite.info/2018>.

5. Adatkezelési szabályok

- a. A jelentkezéssel a Válogató résztvevői (továbbiakban versenyzők) tagjaivá válnak az IBO magyarországi válogatott keretének, így beleegyeznek, hogy adataikat a Válogató, illetve csapatba kerülés esetén a Válogató és az IBO idején e versenyekkel kapcsolatos szervezési feladatokhoz felhasználjuk.
- b. A megadott értesítési címek (postacím, e-mail címe, mobiltelefon száma) felhasználhatók a Válogatót érintő időpontok, helyszínek, illetve a Válogató egyéb körülményei változásának közlésére. Ezeket az üzeneteket kézbesítettnek tekintjük az értelemszerű idők betartásával (postai levél esetén 3 nap, e-mail esetén 24 óra, sms üzenet esetén 8 órán belül, sikeres telefonos értesítés után azonnal).
- c. A csapattagok adatait minden évben továbbítjuk a mindenkori, köznevelésért felelős minisztériumba, illetve az IBO szervezőinek.
- d. A versenyzők adatait semmiféle, a Válogatóval, illetve az IBO-val kapcsolatban nem álló harmadik félnek nem adjuk ki.
- e. A versenyzők adataiból álló adatbázist az adott évi IBO végeztével, legkésőbb augusztus 31-ig véglegesen töröljük.
- f. Megőrzésre kizárólag azok az adatok kerülnek (általában név nélkül), amelyeket a Válogató költségeinek fedezésére elnyert hazai finanszírozású, vagy EU-s forrású pályázatok megkövetelnek.

6. A Válogató nyilvánossága

- a. A Válogató első két fordulójában a versenyzők saját nevükkel, a harmadik fordulóban, illetve a negyedik, döntő fordulóban kóddal versenyeznek.
- b. A kódolás előre meghatározott, illetve a versenyzők által választott kódokkal történhet. A versenydolgozatok kikódolására minden esetben csak az adott forduló összes eredményének megismerése után kerül sor.
- c. Minden forduló végén az eredmények összegzésére és így a harmadik fordulóra tovább jutók és a csapattagok megállapítására a kikódolást követően csak a versenyzők nevének ismeretében van lehetőség, így a harmadik és negyedik forduló kódjai nem azonosak.

¹ A feltétel teljesülését a Versenybizottság a harmadik, írásbeli forduló során ellenőrzi. Az internetes fordulókra és a 3. írásbeli forduló összesítése alapján (T_{III} pontszám) a legjobb 16 diák között szereplő, 10. és 11. évfolyamos diákok esetében – szóbeli indoklás alapján – e feltételtől a Versenybizottság eltekinthet és behívhatja őket is válogató döntő fordulójára.



- d. A második, harmadik és negyedik forduló végén az eredménylistát a versenyzők nevével tesszük közzé. Nevük helyett a versenyzők a Jelentkezési lap kitöltésekor jeligét választhatnak, amely értelemszerűen nem egyezik meg kódjukkal. A választott jeligét kizárólag az eredmények közzétételekor használjuk.
- e. A Válogatóverseny feladatai – szerzői jogi okok, illetve a későbbi ismételt felhasználhatóság miatt nem nyilvánosak.
- f. Minden versenyzőnek, illetve törvényes képviselőjének lehetősége van saját megoldásainak és javításnak a megtekintésére a harmadik és negyedik forduló végén:
 - i. A harmadik forduló javított feladatlapjait elektronikus formában tekinthetők meg és maximum 2 naptári nap áll rendelkezésre észrevétel benyújtására.
 - ii. a negyedik fordulóban a javítást követő és az eredményhirdetést megelőző 45 percben. A javítás felülvizsgálatának kérésére kizárólag ekkor van lehetőség.
- g. Ettől eltérő időpontban megtekintésre kizárólag a Válogatót szervező bizottság helyszínén van lehetőség, legalább két héttel előre egyeztetett időpontban. A megoldásokról másolatot nem készítünk, azt semmilyen formában nem adjuk ki. A versenydolgozatokat keletkezésük után egy naptári évig őrizzük meg.
- h. A Válogató harmadik, illetve negyedik fordulójának versenyhelyszínein (zárthelyi dolgozat terme, gyakorlat végzéséhez szükséges laboratóriumok) a versenyzőkön és a Versenybizottság tagjain kívül mások nem lehetnek jelen. A javítás felülvizsgálatának idejére ez a korlátozás nem vonatkozik.
- i. A csapatba kerülési végső döntést e Szabályzat 3. g. és 10.a-h. pontjai alapján a Versenybizottság állandó tagjai hozzák meg. E döntéssel kapcsolatos írásos indoklás a döntéssel érintett versenyzők és törvényes képviselőik számára megtekinthető a Versenybizottság működési helyszínén. A csapatba kerülés tekintetében szóbeli indoklásra a Versenybizottság nem kötelezhető.
- j. A csapatba kerülésről szóló döntéssel kapcsolatosan kizárólag eljárási hibák miatt lehet fordulni a mindenkori köznevelésért felelős minisztérium Köznevelési Főosztályához.

7. A Válogató fordulói és témakörei

- a. A Válogató 4 fordulóból áll
 - i. Első forduló: Interneten kitöltött teszt (100-150 perc; 30-70 item)
 - ii. Második forduló: Interneten kitöltött teszt (100-150 perc; 30-70 item)
 - iii. Harmadik forduló: Zárthelyi dolgozat (max. 180 perc esetleg szünetekkel)
 - iv. Negyedik forduló:
 1. Gyakorlati feladatok (4*90 perc vagy 3*120 perc)
 2. Elektronikus vagy papíralapú zárthelyi dolgozat (2*180 perc; 2*30-70 item)
- b. A Válogató kérdéstípusai
 - i. egyszerű választás
 - ii. összetett választás (a választási lehetőségek számát nem adjuk meg!)
 - iii. ábrafelismerés és struktúra-funkció feladatok
 - iv. párosító feladatok
 - v. számítási feladatok
 1. csak a megfelelő számú értékes jeggyel megadott eredmény helyes
 2. a számítás módját általában nem, csak a végeredményt pontozzuk
 - vi. grafikon készítés - a grafikon esetében pontozzuk a következő elemeket:
 1. helyes cím



2. tengelyek feliratozása
 3. mértékegység használat
 4. mérési pontok jelölése
 5. egyenes vagy görbe illesztés
 6. leolvasás
- vii. gyakorlati munka eredménye, így különösen:
1. készülékek szabályos összeállítása
 2. a versenyzők által készített metszetek + ezek alapján készült rajzok
 3. írásban rögzített mérési, számolási, megfigyelési eredmények
 4. előhívott elektroforézis gélek
 5. boncolási preparátumok
 6. minden egyéb, a gyakorlatok során létrejött termék.
- c. A Válogató feladatainak nyelve
- i. Az IBO szabályzatának értelmében alapvető szakmai angol nyelvtudás minden csapattagtól elvárt.
 - ii. A csapattagok számára rendelkezésre álló felkészülési anyagok nyelve többnyire angol.
 - iii. A fentiek értelmében egy-egy fordulóban (a negyedik fordulóban az elméleti és gyakorlati feladatokra külön-külön értelmezve) a kitűzött feladatok pontszámainak 0-25 %-a angol nyelvű feladatok megoldásával érhető el.
 - iv. Az előző pont által nem érintett feladatok nyelve természetesen magyar.
- d. A Válogató témakörei
- i. A Válogatóban ismerendő tananyag megegyezik az [IBO-syllabus](#) –ban rögzítettekkel (33-37. oldal), tehát nem a hazai biológiaoktatás tanterveit, illetve követelményrendszerét követi!
 - ii. Az IBO-syllabus értelmében a témakörök max. 10 százalékpont eltéréssel a következőképpen reprezentáltak az első, a második és a negyedik fordulóban a következő kitételekkel.
 - Az első két forduló feladataira a megadott arányok a két forduló feladatait együtt tekintve érvényesek.
 - Az alábbi értékek a negyedik fordulóban kizárólag az elméleti feladatokból álló zárthelyi dolgozatra értelmezve érvényesek.
 1. Sejtbiológia – 20 %
 2. Növényanatómia és élettan – 15 %
 3. Állati és humán anatómia és élettan – 25 %
 4. Etológia – 5 %
 5. Genetika és evolúció – 20 %
 6. Ökológia – 10 %
 7. Evolúciós rendszertan, taxonómia, szisztematika – 5%
 - iii. Az ismerendő rendszertani csoportokat szintén az [IBO-syllabus](#) tartalmazza (38-41. oldal).
 - iv. Az eredményes versenyzéshez szükséges képességeket is az [IBO-syllabus](#) rögzíti (42-44. oldal). Mivel a hazai biológiaoktatás szokásos követelményei közül hiányoznak, ezért kiemeljük a következő képességeket (de természetesen nem csak ezeket kell tudni):
 1. statisztikai próbák (t-próba, chi-négyzet próba)
 2. statisztikai adatok (átlag, medián, variancia, szórás, hibaszámítás) számítása



3. spektrofotometria
4. PCR és gélelektroforézis
5. automata mikropipetta használata
6. titrálás módjai és fontosabb típusai (pipettalabda, buretta, pH-mérő használata)
7. sejtszámlálási módszerek (pl. Bürker kamra)
8. enzimkinetikai számítások
9. gerinctelen állatok és gerinces szervek boncolása
10. növényteni metszetkészítés és festés

8. Pontszámítás

- a. Minden forduló pontszámait – az IBO-hoz hasonlóan – az összes versenyző pontszámainak ismeretében ún. t-pontokká számítjuk át. A t-pontok számítási módja:

$$t_{(\text{dolgozat})} = 50 + 10 * [(P-A)/S]$$

ahol:

- $t_{(\text{dolgozat})}$: a dolgozat t-pontszáma
 - P: a dolgozat nyerspontszáma
 - A: a versenyzők átlagpontszáma (számtani átlag)
 - S: a versenyzők pontszámainak szórása
- b. A t-pontszámát minden versenyzőnek kiszámítjuk, akkor is, ha nem vett részt az adott fordulón (ez az érték alacsony átlagteljesítmény esetén pozitív érték is lehet). Negatív t-pontszám nem szerezhető. Ha esetleg valaki ilyenre érne el, annak az adott forduló pontszámát 0 t-pontként írjuk jóvá.
- c. A negyedik forduló végén – a forduló alatt bekért korábbi versenyeredmények alapján – versenypontszámot is számítunk, amelynek értékét szintén t-pontokká számítjuk át. A versenypontok kiszámítási módja e Szabályzat mellékleteként található.
- d. Összesített eredményeket a t-pontszámokból számítunk a második, harmadik, negyedik forduló végén a következő módon (a t-pontszámokban arabszámokkal jelezzük a forduló sorszámát):

i. A második forduló végén: $t_{II.} = t_1 + t_2$

ii. A harmadik forduló végén: $t_{III.} = t_{II.} + 2 * t_3$

iii. A negyedik forduló végén:

$$t_{IV.} = 2 * (t_{III.}/4) + t_{\text{verseny}} + 5 * t_{4.\text{gyak}} + 3 * t_{4.\text{elm}}$$

ahol:

- t_{verseny} : a versenypontszámok alapján számított t-pont
- $t_{4.\text{gyak}}$: a 4 gyakorlati feladat t-pont átlaga
- $t_{4.\text{elm}}$: a 2 elméleti feladatlap t-pont átlaga



9. Továbbjutás az egyes fordulóból

- a. A továbbjutásról minden forduló után a Versenybizottság dönt a 3. e. és a 9. b-f. pontban leírtak szerint.
- b. Az első két fordulón minden versenyző részt vesz.
- c. A harmadik fordulóra az a 25-30 versenyző kerül, akinek a t_{II} pontszáma a legmagasabb. A továbbjutás megállapításánál az e. illetve f. pontban írtakat is figyelembe kell venni.
- d. A negyedik fordulóra az a 12-16 versenyző kerül, akinek a t_{III} pontszáma a legmagasabb. A továbbjutás megállapításánál az e. illetve f. pontban írtakat is figyelembe kell venni.
- e. A harmadik, illetve negyedik fordulóra kerülő versenyzők névsorának megállapításakor figyelemmel kell lenni arra, hogy a tovább jutók között bármelyik nemű versenyzők aránya nem lehet $1/3$ -nál kevesebb. A csapattagok kiválasztásánál ezt a szabályt nem kell alkalmazni.
- f. A harmadik, illetve negyedik fordulóra kerülő versenyzők névsorának megállapításakor figyelemmel kell lenni arra, hogy a tovább jutók között a középiskolai tanulmányaikat nem az adott évben befejező (12 évfolyamos képzés esetén 11. évfolyamos; 13 évfolyamos képzés esetén 12. évfolyamos) versenyzők aránya nem lehet $1/4$ -nél kevesebb. A csapattagok kiválasztásánál ezt a szabályt nem kell alkalmazni.

10. A csapatba kerülés

- a. A csapatba kerülésről a Versenybizottság állandó tagjai egyhangúan döntenek.
- b. A döntést követően kihirdetik a 4 csapattag és a 2 póttag nevét.
- c. A csapattagok kiválasztása a t_{IV} pontszám figyelembe vételével történik az e pontszám alapján, 1-6. helyen álló versenyzők közül.
- d. Alapesetben a 4 legmagasabb pontszámot elért versenyző kerül a csapatba.
- e. Ha az 1-6. helyen álló versenyzők között az előttük vagy mögöttük állókhoz képest kis eltérés mutatkozik a pontszámokban (a legmagasabb t_{IV} pontszámot elérő versenyző t_{IV} pontjának 10,00 százalékánál kisebb különbség esetén), akkor a Versenybizottság dönthet úgy, hogy további szempontokat is figyelembe vesz.
- f. A Versenybizottság ebben a helyzetben további feladatsorokat is írathat, vagy szóbeli meghallgatást is tarthat, amelynek eredménye befolyással lehet a végső döntésre is. A szóbeli meghallgatás nem nyilvános.
- g. A csapatba kerülésről szóló döntés okait a Versenybizottság írásban rögzíti, ha a döntés alapján nem a t_{IV} pontszám szerint első négy helyezett tanuló kerül.
- h. A Versenybizottság két póttagot is kijelöl.

11. A csapattagok

- a. A csapattagok kötelesek vállalni a következőket:
 - i. Kiutaznak az IBO-ra (akadályoztatás esetén azonnal jelzik, hogy ha mégsem tudnak utazni).
 - ii. Tudomásul veszik az IBO-n való részvétel alapszabályait:
 1. más nemzetek képviselőivel szembeni tolerancia
 2. tartózkodás a tudatmódosító szerek (alkohol és cigaretta is!) fogyasztásától
 3. betartják az IBO versenyszabályzatát
 - iii. Hozzájárulnak adataik kezeléséhez az IBO-ra való utazással és a részvétellel kapcsolatban.



- iv. A felkészülési időszak (amely a csapatba kerüléstől az IBO-ra történő bejelentkezésig tart) alatt együttműködően vesznek részt a csapatvezetés által tartott felkészítő foglalkozásokon. A felkészítő foglalkozások időtartama összesen 14 nap lehet.
- v. Elkészítik/megtanulják a felkészülés során kitűzött házi feladatokat akár angol nyelvű tananyagok alapján is.
- vi. Tudomásul veszik, hogy amennyiben a Versenybizottság nem tartja megfelelőnek felkészülési munkájukat, akkor a következő szankciók léphetnek életbe:
 - 1. szóbeli figyelmeztetés
 - 2. írásbeli (e-mail) figyelmeztetés
 - 3. lecserélhetők a póttaggalA Versenybizottságnak e döntéseit nem kell indokolnia.
- vii. Az IBO-n méltósággal képviselik hazájukat, Magyarországot. A méltó viselkedésnek része a megfelelő öltözék és megjelenés is.
- viii. Vállalják, hogy az IBO versenynapjait megelőzően, illetve az IBO első három estéjén megfelelően kipihenik magukat, hogy teljesítményüket a fáradtság ne befolyásolja.
- ix. Vállalják az IBO-t követően a sajtómegjelenéseket nevükkel és arcképükkel is.

Szeged, 2018. január 24.

IBOHUN-Versenybizottság



Melléklet

Az IBO-t megelőző naptári év végéig
elért versenyeredmények alapján történő
pontszámítás szabályai

- A versenyeredmények közül csak a **három legtöbb pontot érőt** vesszük figyelembe.
- **Egy versenyen csak egyszer** szerezhető pont (ha valaki pl. elsőben 8., másodikban 4. lett ugyanazon a versenyen, akkor csak a 4. helyezést vesszük figyelembe), hiszen egyfajta verseny egyfajta képességrendszer mér és azt is díjazni szeretnénk, ha valaki többféle képességrendszerben is jártasságot tanúsított.
- a biológiaiversenyeken kívül az IBO követelményei miatt a kémia-, fizika- matematika eredményeket is díjazzuk.
- A versenyeredmények a következő táblázatok alapján konvertálhatók pontszámokká:

- Nemzetközi Természettudományos Diákolimpiák:

| helyezés | IBO | IMO | ICHO | IPHO | EUSO b | EUSO k/f | IJSO |
|-----------|-----|-----|------|------|--------|----------|------|
| arany | 250 | 75 | 75 | 75 | 150 | 50 | 75 |
| ezüst | 200 | 50 | 50 | 50 | 100 | 35 | 50 |
| bronz | 150 | 25 | 25 | 25 | 50 | 20 | 25 |
| részvétel | 30 | 20 | 20 | 20 | | | 15 |

- Hazai biológiaiversenyek:

| helyezés | OKTV b | Kitaibel | Bugát Pál | Árokszállásy | TUDOK |
|----------|--------|----------|-----------|--------------|-------|
| 1_5 | 100 | 50 | 20 | 50 | |
| 6_20 | 50 | 25 | 10 | 25 | |
| döntő | 30 | 15 | | 15 | 20 |
| I. díj | | | | | 40 |
| fődíj | | | | | 60 |

- Hazai Természettudományos Versenyek:

| helyezés | Arany D | Irinyi | Mikola | OKTV k | OKTV f | OKTV m |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1_5 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| 6_20 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 |
| Döntő | | | | 15 | 15 | 15 |