

**EURÓPAI UNIÓ TERMÉSZETTUDOMÁNYOS DIÁKOLIMPIÁJA
MAGYAR CSAPAT – BIOLÓGIA VÁLOGATÓ**



European Union Science Olympiad

VERSENYSZABÁLYZAT

2019/2020

AZ EUSO- BIOLÓGIA VÁLOGATÓ VERSENYSZABÁLYZATA

1. Az Európai Unió Természettudományos Diákolimpiájára utazó magyar csapat biológus tagjainak kiválasztására válogatóversenyt (a továbbiakban: **Válogató**) működtetünk. A Válogató lebonyolításáért a hazai EUSO-biológia -team felelős, amelynek vezetőjét és lebonyolítóját a mindenkor EUSO csapatvezető bízza meg.
 2. A Válogatóra való **elektronikus 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 Válogató Versenybizottságának (továbbiakban: Versenybizottság) állandó tagjai: a mindenkor EUSO csapatvezető által kinevezett koordinátor, illetve egy, a koordinátor által felkért középiskolai tanár, akik megfigyelői (observer) státuszban a fordítási feladatokat is ellátja az EUSO-n. A Versenybizottság állandó tagjai egyúttal a magyar EUSO-csapat csapatvezetői is.
 - b. 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 végzettségétől függetlenül korábbi versenyző, továbbá biológiai, orvostudományi, gyógyszerésztudományi vagy kémiai tanulmányokat folytató vagy ilyen végzettséggel rendelkező személy.
 - c. A Versenybizottság állandó tagjai jogosultak a Válogató Szabályzatának, valamint a Válogató időpontjaival kapcsolatos kérdésekben dönteni évenkénti megállapodás alapján.
 - d. 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, szóban határoz.
 - e. A Versenybizottság az adott fordulóban közreműködő tagjai részt vesznek az első fordulóból történő továbbjutás kérdésének eldöntésében.
 - f. A csapatba kerülésről a Versenybizottság **állandó tagjai** határoznak e Szabályzat 8. a-d., valamint a 9.a-g. pontjai alapján. E döntésüket egyhangúan hozzák meg.
 - g. A Versenybizottság döntéseit szóbeli megbeszélés alapján hozza, ezekről az alkalmakról feljegyzés csak akkor készül, ha a megbeszélésen résztvevők között jelentős véleménykülönbségek mutatkoznak.
 4. **Jelentkezés**
 - a. A Válogatóra minden nappali tagozatos magyar középiskolás diák jelentkezhet, aki az EUSO előtti évben vagy később töltötte/tölti be a 16. életévét.
 - b. A Válogatóról faxon vagy e-mailben értesítjük az összes magyarországi gimnáziumot, de legalább azokat a középiskolákat (az intézményvezetőkön keresztül), amelyeknek diákjai az előző három évben a hazai országos biológia és kémia versenyek döntőjébe jutottak. Ha az így meghatározott körbe nem kerül legalább 50 hazai középiskola, akkor további iskolák kerülnek bevonásra a megelőző tanévek versenyeredményei alapján, amíg el nem érjük az 50 iskolát tartalmazó meghirdetési kört.
 - c. A Válogatóra jelentkezni kell, arra személyes meghívást csak azok kapnak, akik az előző tanévben már csapattagok voltak. A Jelentkezési lap **kizárólag online** tölthető ki. E-mailen, telefonon, postai levélben, faxon nem lehetséges nevezni!
- Adatkezelési szabályok**
- d. A jelentkezéssel a Válogató résztvevői (továbbiakban versenyzők) tagjaivá válnak az EUSO magyarországi válogatott keretének, így beleegyeznek, hogy adataikat a Válogató verseny, illetve csapatba kerülés esetén az EUSO idején e versenyekkel kapcsolatos szervezési feladatokhoz felhasználjuk és az EMMI felé is továbbítjuk.
 - e. 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 4 órán belül, sikeres telefonos értesítés után azonnal).

- f. A csapattagok adatait minden évben továbbítjuk az EUSO magyarországi koordinátorának. A versenyzők adatait semmiféle, a Válogatóval, illetve az EUSO-val kapcsolatban nem álló harmadik félnek nem adjuk ki.
- g. A versenyzők adataiból álló adatbázist az adott évi EUSO végeztével, legkésőbb augusztus 31-ig véglegesen töröljük.
- h. Megőrzésre kizárólag azok az adatok kerülnek (pl. jelenléti ívek), amelyeket a Válogató költségeinek fedezésére elnyert hazai finanszírozású, vagy EU-s forrású pályázatok megkövetelnek. Az adatkezelésnek ebbe a formájába minden versenyző beleegyezik a Válogatóra történő jelentkezéssel.

5. A Válogató nyilvánossága

- a. A Válogató első fordulójában a versenyzők saját nevükkel, a második 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 második fordulóra továbbjutók és a csapattagok megállapítására a kikódolást követően csak a versenyzők nevének ismeretében van lehetőség.
- d. Az első forduló végén az eredménylistát a versenyzők Internetes felületre történő belépési kódjával, vagy – ha ez kevésbé felismerhető – a monogramjával tesszük közzé.
- e. A Internetes forduló gépi javítású, ezért felülvizsgálatra ebben a fordulóban nincs lehetőség.
- f. Minden versenyzőnek, illetve törvényes képviselőjének lehetősége van saját – a gyakorlati fordulóban született - megoldásainak és a javításnak a megtekintésére a második, gyakorlati forduló végén, a javítást követő és az eredményhirdetést megelőző 45 percben. A javítás felülvizsgálatának kérésére kizárólag ekkor van lehetőség.
- g. Eredményhirdetést követően a javításra vonatkozóan már csak értelmező kérdésekre van lehetőség. Ilyenkor az eredményt már nem változtatjuk meg. A Válogató Versenybizottsága az esetleg felmerülő kérdéseket ilyenkor szóban válaszolja meg.
- h. Ettől eltérő időpontban megtekintésre kizárólag a Válogatót szervező bizottság helyszínén van lehetőség, legalább két héttel előre jelzett és előre egyeztetett időpontban. A megoldásokról másolatot nem készítünk, azt semmilyen formában nem adjuk ki. A versenydolgozatokat keletkezésük után egy naptári évig őrizzük meg.
- i. A Válogató második fordulójának versenyhelyszínein (zárt helyi dolgozat terme, gyakorlat végzéséhez szükséges laboratóriumok) a versenyzőkön és a Versenybizottság tagjain kívül mások nem lehetnek jelen.
- j. A csapatba kerülési döntést e Szabályzat 3.f. és 8. a-d. valamint a 9.a-g. pontjai alapján a Versenybizottság állandó tagjai hozzák meg. Ha a Válogatóverseny által kialakult sorrend alapján tantárgyanként nem az első két diák kerül a csapatba, akkor az 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.
- k. A csapatba kerülésről szóló döntéssel kapcsolatosan kizárólag eljárási hibák miatt lehet fordulni a mindenkor EUSO csapatvezetőhöz.

6. A Válogató fordulói és témakörei

- a. A Válogató 2 fordulóból áll:
 - i. Első forduló:
 - Interneten kitöltött teszt (90-150 perc; 60-100 pont)
 - ii. Második forduló:
 - Gyakorlati feladatok (3-8 különálló gyakorlati feladat egyéni vagy tanulópáros megoldással)¹

¹ Tanulópárokban történő megoldás esetén a két tanuló egy válaszlapot ad be és mindkét tanuló azonos pontszámot kap.

- 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. csak a megfelelő mértékegységgel történő eredményközlés számít helyesnek
 3. a számítás módját 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 (*mindkét csoport számára*):
 1. készített metszetek (*csak biológusok*)
 2. minden írásban rögzített mérési, számolási, megfigyelési eredmény
 3. előhívott kromatogramok, elektroforézis gélek
 4. boncolási preparátumok (*csak biológusok*)
 5. kémiai szintetikus preparátumok tisztasága (*csak kémikusok*)
 6. készített oldatok pontos koncentrációja
 7. egyéb, a gyakorlatok során létrejött termék
 8. titrálási eredmények
 9. kvalitatív analitikai meghatározások eredményei
- c. A Válogató feladatainak nyelve
- i. Az EUSO szabályzatának értelmében alapvető szakmai angol nyelvtudás minden csapattagtól elvárt.
 - ii. A kiválasztásra került csapattagok számára rendelkezésre álló felkészülési anyagok nyelve többnyire angol.
 - iii. A fentiek értelmében egy-egy fordulóban (a második fordulóban az elméleti és gyakorlati feladatokra külön-külön értelmezve) a kitűzött feladatok pontszámának 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 eddigi EUSO versenyeken felhasznált, illetve ez alapján várhatóan elvárt tudással rögzítettekkel, tehát nem feltétlenül a hazai biológia- és kémiaoktatás tanterveit, illetve követelményrendszereit követi!
 - ii. Az eredményes versenyzéshez szükséges képességeket is az előző EUSO versenyek határozzák meg. Mivel a hazai **biológia**oktatás 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)
 3. spektrofotometria
 4. gélelektroforézis
 5. automata mikropipetta használata
 6. titrálás módjai és fontosabb típusai (pipettalabda, pH-mérő használata)
 7. sejtszámlálási módszerek (pl. Bürker kamra)
 8. enzimkinetikai számítások
 9. szerves és szervetlen vegyületek kvalitatív analízise

7. Pontszámítás

- a. Minden forduló pontszámait 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. Mivel az EUSO-n fiatal versenyzők vesznek részt, és ebben az életkorban jelentősen különböző óraszámokban és szervezeti keretek között járnak biológia órákra, továbbá a hazai középiskolai biológaversenyek követelményrendszerében jelentős eltérést mutat a nemzetközi trendektől, ezért az eddigi gyakorlattal szemben e válogató versenyen 2018-tól kezdődően megszüntetjük a hazai versenyeken elért eredmények figyelembevételét.**

- c. Összesített eredményeket a t-pontszámokból számítunk a második, forduló végén a következő módon:

- i. A második forduló végén:

$$t_{II.} = t_{1. \text{ forduló}} + 2 * t_{2. \text{ forduló}}$$

ahol:

- $t_{1. \text{ forduló}}$: az Internetes forduló eredménye alapján számított t-pont
- $t_{2. \text{ forduló}}$: a második, gyakorlati feladatok t-pont átlaga

8. Továbbjutás az egyes fordulókból

- a. A továbbjutásról minden forduló után a Versenybizottság dönt.
- b. Az első fordulón minden versenyző részt vesz.
- c. A második fordulóra az a 6-8 versenyző kerül, akinek az első, Internetes fordulóban elért pontszáma a legmagasabb. A továbbjutás megállapításánál a d. pontban írtakat is figyelembe kell venni.
- d. A második fordulóra kerülő versenyzők névsorának megállapításakor figyelemmel kell lenni arra, hogy a tovább jutók között – a két tantárgyat együtt tekintve – bármelyik nemű versenyzők aránya nem lehet 1/4-nél kevesebb. Nem kötelező alkalmazni ezt a szabályt akkor, ha e szabály alkalmazása esetén bejutó és be nem jutó versenyzők t-pontszáma között a legmagasabb t_I pontszámot elérő versenyző t_I pontjának 7,50 százalékánál nagyobb különbség lenne.

A csapattagok kiválasztásánál ezt a szabályt nem kötelező alkalmazni.

9. A csapatba kerülés

- a. A csapatba kerülésről a Versenybizottság állandó tagjai egyhangúan döntenek.
- b. A döntést követően kihirdetik a 2 csapattag és a 2 póttag nevét.
- c. A csapattagok kiválasztása a t_{II} pontszám figyelembevételével történik az e pontszám alapján, az 1-4. helyen álló versenyzők közül.
- d. Alapesetben a 2 legmagasabb pontszámot elért versenyző kerül a csapatba.
- e. Ha az 1-4. helyen álló versenyzők között az előttük vagy mögöttük állókhoz képest kis eltérés mutatkozik a pontszámokban (a legmagasabb t_{II} pontszámot elérő versenyző t_{II} 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. Ha nem a két legmagasabb pontszámot elért versenyzőt választják ki, akkor a csapatba kerülésről szóló döntés okait a Versenybizottság írásban rögzíti.

10. A csapattagok

- a. A csapattagok kötelesek vállalni a következőket:
 - i. Kiutaznak az EUSO-ra (akadályoztatás esetén azonnal jelzik, hogy ha mégsem tudnak utazni).
 - ii. Tudomásul veszik az EUSO-n való részvétel alapszabályait:
 1. más nemzetek képviselőivel szembeni toleráns viselkedés a rendező ország esélyegyenlőségi szempontjai alapján
 2. tartózkodás a tudatmódosító szerek (alkohol, kávé, energiital és cigaretta is!) fogyasztásától
 3. betartják az EUSO versenyszabályzatát
 - iii. Hozzájárulnak adataik kezeléséhez az EUSO-ra való utazással és a részvétellel kapcsolatban.
 - iv. A felkészülési időszak (amely a csapatba kerüléstől az EUSO-ra történő kiutazásig tart) alatt együttműködően vesznek részt a csapatvezetés által tartott felkészítő foglalkozásokon. A felkészítő foglalkozások időtartama maximálisan 5 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 a felkészülési munkájukat, akkor a következő szankciók léphetnek életbe:
 1. szóbeli figyelmeztetés
 2. írásbeli (e-mail) figyelmeztetés
 3. lecserélhetők a póttaggokkalA Versenybizottságnak e döntéseit nem kell indokolnia.
 - vii. Az EUSO-n méltósággal képviselik hazájukat, Magyarországot. A méltó viselkedésnek része az alkalomnak megfelelő öltözék, viselkedés és megjelenés is.
 - viii. Vállalják, hogy az EUSO versenynapjait megelőzően, illetve az EUSO első négy estjén megfelelően kipihenik magukat, hogy teljesítményüket a fáradtság ne befolyásolja.
 - ix. Vállalják az EUSO-t követően a sajtómegjelenéseket nevükkel és arcképükkel is.

Szeged, 2020. január 11.

EUSO-biológia Koordinátori Team