

A Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, illetve a Magyar Természettudományi Múzeum közös szervezésében meghirdetésre kerülő „Fazekas Biológiaverseny” az általános iskola 7–8. évfolyamát és a középiskola 9–10. évfolyamát célozza meg.

I. A verseny célja:

A versenyben részt vevő diákok készítsenek rövid, tartalmas pályázatot a múzeum kiállításaihoz és programjaihoz kapcsolódva, önálló kutatómunka keretében, a megadott témák egyikében.

II. A verseny menete:

A kétfordulós versenyt két korcsoport számára hirdetjük meg.

Az **első fordulóban** a versenyzőktől egy esszé összeállítását várjuk, a megadott két témából egyet kiválasztva, **maximum 5 gépelt oldal** + képes mellékletek terjedelemben. Ehhez a múzeum kiállításait információforrásként használhatják.

A legmagasabb pontszámokat elérő pályázókat egy **második fordulóra** hívjuk, melynek helyszíne a Magyar Természettudományi Múzeum. Itt a pályázók rövid, színes, maximum háromperces előadásban számolnak be pályamunkájukról, amelyet szintén egy szakértő zsűri értékeli. Az előadásokat követően a versenyzőket, sorsolás alapján, négyfős csapatokra osztjuk. Ezután indul a kiállításokban zajló izgalmas csapatverseny. A csapatversenyt követi az eredményhirdetés. A csapatverseny eredménye nem számít bele az egyéni verseny eredményébe.

III. A versenyre való jelentkezés, nevezés módja:

Nevezni elektronikusan lehet, az alábbi e-mail címre küldött levéllel, mely tartalmazza:

- a versenyző nevét,
- iskoláját,
- osztályát,
- választott témáját,
- a felkészítő tanár nevét.

Az általános iskolás, és a gimnáziumi korosztály nevezését is egyaránt a fazekasbiologiaverseny@gmail.com e-mail címre várjuk.

Nevezési határidő: 2026. november 27. (péntek)

A versenyre pályamunkát benyújtani szándékozó diákok a **nevezés után** ingyenesen nézhetik meg a Magyar Természettudományi Múzeum kiállításait a teljes felkészülési időszakban.

Egyes témákban a múzeum, szakértőinek bevonásával, konzultációs lehetőséget biztosít a versenyzőknek. Az időpontokról, a bejelentkezés módjáról és a kiállítások nyitva tartásáról iskolánk, és a Magyar Természettudományi Múzeum honlapján keresztül tájékoztatjuk a jelentkezőket (lásd: **segítség a felkészüléshez**).

IV. Az első forduló választható témái:

1. Az általános iskolás korosztály – 7–8. osztályos tanulók – számára

a) Jégvilágok emlősei

Sok emlős alkalmazkodott a hideg környezetekhez. Lehet gondolni akár az északi és a déli sark élővilágára, akár a jégkorszak élőlényeiére. Akár szárazföldiekre, akár tengeri életmódhoz alkalmazkodókra.

Hogyan alakultak ki ezek az állatok? Hogyan alkalmazkodtak a hideghez? Hol élnek, hol terjedtek el? Mi jellemzi az életmódjukat? Milyen veszélyek fenyegetik őket, a fennmaradásukat? Vagy éppen mi okozta a kihalásukat?

A dolgozat fókuszálhat ezekre a kérdésekre, vagy lehet egy összehasonlító munka az északi és a déli sarkvidék emlőseiről, a szilás cetekről és a fogas cetekről, a vízi és a szárazföldi életmódhoz alkalmazkodó emlősökről, vagy a ma élő és a már kihalt hidegkedvelő emlősökről.

b) Mérgező növények környezetünkben: veszélyes hasonlóságok és összetéveszthető fajok

Közvetlen környezetünkben, kertekben, parkokban, iskolák udvarán, sőt akár otthonainkban is, számos mérgező növény fordulhat elő. Egyes fajok különösen nagy veszélyt jelenthetnek, ha megjelenésükben ehető növényekre hasonlítanak, ezért felismerésük és megkülönböztetésük kiemelten fontos!

A pályamunkában mutassatok be egy olyan mérgező növényfajt, amely könnyen összetéveszthető egy ehető fajjal (pl. gyöngyvirág és medvehagyma). Ismertessétek a választott növény megjelenését és előfordulását, valamint azt, hogy milyen tulajdonságok alapján különböztethető meg ehető hasonmásától. Térjete ki az összetévesztés és a véletlen fogyasztás lehetséges következményeire, valamint arra is, hogy milyen teendők szükségesek mérgezés gyanúja esetén.

2. A gimnáziumi korosztály – 9–10. osztályos tanulók – számára

a) Második esély: kezünkben a lehetőség?

Az ember régóta aktívan alakítja a természet világát. Egy állatfaj vagy életközösség sorsa gyakran az emberi szándékon múlik, de az, hogy mire törekszik az ember, idővel változik. Egykor tömegesen pusztított fajokat ma nemzetközi összefogás segítségével próbálunk megmenteni. De mi alapján dönt el, hogy mely fajok kapnak esélyt? Mit tehetünk a fennmaradásukért?

A versenyző feladata, hogy egy faj vagy életközösség példáján mutassa be az emberi tevékenység hatását: hogyan és miért került veszélybe, milyen természetvédelmi beavatkozások történtek (például élőhely-helyreállítás, fogságban tenyésztés, visszatelepítés), és ez hová vezetett. Sikerek és kudarcok egyaránt érdekesek, tanulságaikkal együtt. Ma már az is felmerül, hogy kihalt fajok újra életre kelthetők. Valóban lehetséges ez? Hogyan segíthetik ezt a múzeumi gyűjtemények? És a fő kérdés: miért teszi ezt az ember?

b) Rovarok vegyi fegyverei

A rovarok egy része méreganyagokat tartalmaz, mely elsősorban a védekezési stratégia része. A méreganyagokat és más vegyi fegyvereket ezek az ízeltlábúak sokféleképpen tárolják, alkalmazzák. Van olyan rovar, amelyik akkor árt, amikor elfogyasztják (pl.: kőrisbogár) és van olyan, amelyik aktívan védekezik, esetleg támad (pl.: nagytestű futrinkák, darazsak). Van olyan rovar, aki a táplálékából nyeri méreganyagait (pl.: farkasalmalepke), de van, aki maga termeli ezeket (pl.: hólyaghúzó bogarak). Van olyan rovar, akinek egyszerűbb, gyengébb mérge van (pl.: kisebb futóbogarak), van olyan, akinek összetettebb, erős mérge van (pl.: dél-afrikai nyílméregbogarak), és van olyan is, aki valóságos vegyi üzemet működtet (pl.: pöfögőfutrinkák és tűzérbogarak).

A téma feldolgozása sokféle lehet, de ami fontos, hogy rovarokról legyen szó (bogarak, lepkék, darazsak, méhek, hangyák, poloskák). Lehet írni összefoglalókat egyes védekezési stratégiákról (pl.: méreganyag felhalmozódás a lepkéknél, darazsak és méhek fullánkja, futóbogarak savspriccelése). A dolgozat szólhat a különféle vegyi anyagokról, mérgekről, amik a rovaroknál előfordulhatnak, vagy akár az allergiás reakciókról (pl.: darázscsípésre), mérgezésekről, mérgek hatásáról az emberi szervezetre, hiszen bőrhöz érve, vagy elfogyasztva más hatásai lehetnek egyes rovarok méreganyagainak (itt arra is ki lehet térni, hogy a méreg más élőlényekre pl.: madarakra, vagy más rovarokra hat-e). Lehet írni a különféle bűzanyagok védekezésre való használatáról (pl.: poloskák), vagy a hangyák különféle fegyverkezési módszereiről (pl.: tűzhangyák, vöröshangyák, bikahangyák, puskagolyóhangyák) is.

A Mesterséges Intelligencia etikus használata:

Ötleteléshez, információgyűjtéshez (kritikus szemmel!) lehet használni a MI-t, azonban minden jelentkezőt arra kérünk, hogy a dolgozatot önállóan MI használata nélkül írja meg!

A plagizálás (más által megírt szöveg használata forrás megjelölése nélkül) **tilos és kizárást von maga után!**

A pályamunkák értékelési szempontjai:

- I. Külsőalak
- II. Tartalmi rész:
 - Témahűség
 - Logikus felépítés
 - Problémacentrikusság
 - Egyediség
- III. Forrás, irodalomjegyzék megfelelő feltüntetése

Az előadások értékelési szempontjai:

- I. Külsőalak
- II. Tartalmi rész
 - Logikus felépítés
 - Előadókészség
 - Egyediség
- III. Forrás, irodalomjegyzék megfelelő feltüntetése

V. A verseny tervezett időbeosztása:

Előzetes regisztráció (nevezés): 2026. november 27-ig a megadott e-mail címre.

I. forduló pályamunkáinak beadási határideje **2027. január 29. (péntek)**. Az idei tanévben is virtuális formában várjuk a beérkezett pályamunkákat, **pdf formátumban** a fazekasbiologiaverseny@gmail.com email címre.

A pályamunkák értékelése, eredményhirdetése, **2027. március 05. (péntek)**. Az eredmények **2027. március 05. éjfélig** felkerülnek a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium honlapjára (www.fazekas.hu).

II. forduló, döntő (prezentáció) **2027. április 16. (péntek)**. Helyszíne a **Magyar Természettudományi Múzeum**, Semsey Andor Előadóterem.