

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 gelencser@fazekas.hu e-mail címre várjuk.

Nevezési határidő: 2024. november 29. (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.

Az első forduló választható témái:

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

a) A harkályok ökológiai szerepe, alkalmazkodásuk a különleges életmódjukhoz

A harkályok testfelépítése és viselkedése számos különleges, alkalmazkodás révén létrejött vonást vonultat fel. A harkályok specializálódott táplálkozása és fészkelése a fák vésésére alkalmas eszközök kifejlesztését tette szükségessé. A rendkívül kemény anyag vésését segíti csőrük alakja, felépítése, az agyrázkódást kiküszöbölő különleges rezgéscsillapító eszközök, a farkuk és lábuk felépítése. A fák kopogtatásával nemcsak az élelem felderítését végzik, így kommunikálnak a fajtársaikkal is. A harkályoknál megfigyelhető az eszközhasználat, az eszközkészítés és élelemraktározás, ami fejlett kognitív képességeket és kiváló memóriát igényel. A harkályok fontos ökológiai szerepet látnak el, hiszen odúikat más fajok is használják költésre, és a fás növényzetű élőhelyek táplálékláncaiban fontos szerepet töltenek be.

Szorgos tevékenységüknek köszönhetően egyszer még az Úrsikló startját is el kellett halasztani!

b) Kétéltű- és hullófajaink természetes élőhelyeinek csökkenése és a védelmük lehetséges módjai

Világszerte, így Magyarországon is egyre több kétéltű- és hullófaj kerül veszélybe. Számuk csökken, és egyes fajok akár a kihalás szélére is kerülhetnek. Ezeket az állatokat számos veszély fenyegeti, amelyek közül az egyik legaggasztóbb a természetes élőhelyek csökkenése és eltűnése. Az élőhelyek megfogyatkozásának több oka is lehet, melyek háttérben gyakran közvetlen vagy közvetett emberi tevékenység áll. A Magyarországon őshonos kétéltű- és hullófajok fontos szerepet töltenek be az ökoszisztémában is, ezért védelmük kiemelten fontos. A téma feldolgozása során összpontosítani lehet egy faj vagy fajok természetvédelmi jelentőségére, természetes élőhelyeinek csökkenésének okaira, következményeire, valamint a problémák megoldására irányuló lehetőségekre.

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

a) Mimikri (utánzás)

A mimikri az állatok alkalmazkodása a környezet színéhez és/vagy alakjához. E képesség révén egyes fajok szinte tökéletesen beleolvadnak környezetükbe, így képesek elrejtőzni támadóik, illetve ragadozóik elől. Klasszikus példái ennek az ágakat utánzó botsáskák és a gallyutánzó araszoló lepkék hernyója. A Bates-mimikri esetében az állat nem növényi részeket, hanem olyan fajokat utánoz, melyeknek kellemetlen szaga, íze, esetleg méregmirigye, fullánkja van, tehát kerülendő. Ilyenek a darázscincérek, melyeknek darázsutánzó, fekete-sárga mintázatuk van. Van kémiai mimikri is, ekkor a rovar sajátos illata révén a hangyákhoz, sőt darázsfészekbe is képes behatolni, és ott táplálkozni, mivel megtéveszti a kolónia lakóit.

A mimikri az állatvilág egyik legérdekesebb jelensége, mely számos váratlan meglepetéssel szolgál a természetet nyitott szemmel járók számára, leginkább talán ezért érdemes tanulmányozni.

b) Veszélyben élőhelyeink – inváziós növények terjedése

A biológiai sokféleség csökkenése korunk egyik legégetőbb globális problémája. Természetes és természetközeli élőhelyeink változatosságát, fajgazdagságát veszélyeztető tényezők között igen jelentős szereppel bír az idegenhonos inváziós növényfajok terjedése.

A téma kidolgozása közelíthető az élőhelyek felől, hiszen különböző élőhelyeinket más és más inváziós növényfajok terjedése veszélyezteti. A versenyző fókuszálhat egy-egy inváziós fajra, de akár az invázióbiológia általános kérdéseivel, ill. inváziós fajok visszaszorítására irányuló természetvédelmi programokkal, akciókkal is foglalkozhat.

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

A verseny tervezett időbeosztása:

Előzetes regisztráció (nevezés): 2024. november 29-ig a megadott e-mail címre.

I. forduló pályamunkáinak beadási határideje **2025. február 03. (péntek)**. Az idei tanévben először **virtuális formában várjuk a beérkezett pályamunkákat**, pdf formátumban a gelencser@fazekas.hu email címre.

A pályamunkák értékelése, eredményhirdetése, **2025. március 07. (péntek)**. Az eredmények rögtön felkerülnek a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium honlapjára (www.fazekas.hu).

II. forduló, döntő (prezentáció) **2025. április 11. (péntek)**. Helyszíne a Magyar Természettudományi Múzeum, Semsey Andor Előadóterem.