



## Beszámoló

### a Patak menti Portrék - BISEL országos versenyről



2017 -2018.

A Földművelésügyi Minisztérium BISEL – Bioindikáció az iskolai oktatásban programja kapcsán Patak menti Portrék címmel az élőhely világnaptól a víz világnapjáig tartó országos versenyt hirdetett. A versenyt a Földművelésügyi Minisztérium a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár, a soproni Roth Gyula Erdészeti, Faipari Szakképző Iskola és Kollégium, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság és a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. közreműködésével szervezte.

A verseny célja a felszíni édesvizek érzékenységének és fontosságának megismerése, a vizes élőhelyhez kapcsolódó biológiai sokféleség vizsgálata volt. A feladatok a BISEL ökológiai állapotfelmérésen alapuló vízminősítési módszer népszerűsítését is szolgálták.

A három fordulóból és a döntőből álló versenyre iskolánkból a 12. A osztályból álló négy fős „Vizafogó” csapat jelentkezett. A csapat tagjai: Baráth Máté, Farkas Tihamér, Karácsony Krisztián, Körösi Zsolt volt. A versenyre Laczkovszki Csaba tanár úr készítette fel a csapatot. A <http://bisel.hu/verseny> oldalon megjelenő feladatok megoldásait a [bisel.fm@gmail.com](mailto:bisel.fm@gmail.com) elektronikus címre kellett elküldeni az egyes fordulónál feltüntetett határidőig.

#### Internetes Verseny I. fordulója

Terepi BISEL vízvizsgálatot és ehhez kapcsolódó jegyzőkönyvet kellett kitölteni, amit fényképes, szöveges, az élőhely világnappal egybekötött vizsgálat menetéről készült beszámolóval kellett kiegészíteni. Az első forduló része volt egy minimum 1200 karakteres sajtómegjelenés is.



Terepi vizsgálat a Rákos-patakban és az itt talált píócák.

## II. forduló

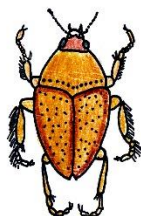
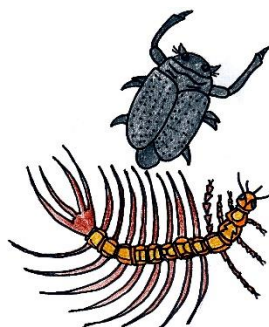
Játékos, elméleti feladatsort kellett számítógéppel kitölteni, válaszlapját a bisel.fm@gmail.com elektronikus címre megküldeni. A forduló feladatai kapcsolódtak a honlapon megtalálható tartalmakhoz.

## III. forduló

Kreatív terepi határozót kellett készíteni a korábban vizsgált vízfolyás élővilágáról. A határozóban vízi makrogerinctelenek, valamint vízi és vízparti növények fajszerű bemutatását várták, alaktani leírással és az életmódjuk rövid jellemzésével. Minimum 15 és maximum 25 faj szerepelhetett a határozóban, a bemutatott fajoknak legalább egyharmadának makrogerinctelennek kellett lenni. A határozó kiteríthető az egyes fajok ökoszisztémában betöltött szerepére és hatásaira, vízminőséget jelző vagy befolyásoló funkciójára.

### Keringőbogarak

- 8mm-es rovarok
- napmelegben: patakok és tavak tetején úsznak. Alkójuk áramvonalas
- Sötétbarna, fekete színűek
- Származékukon több, horizontális légszűrő bemelegedés található.
- vízbe hullott bogarakkal táplálkozik
- A lárvák az algaon élnek.

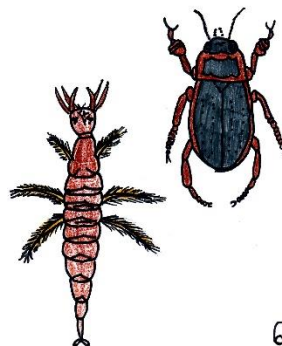


### Víztaposó bogarak

- 2-4 mm-es rovarok
- sárga alapon sötétben foltosok
- kiszélesedett femorok, combok alatt levegőt tárolnak
- álló és lassú folyású vizekben él, források algákkal táplálkozik.

### Csikbogarak

- 2-4 mm-es rovarok.
- úszáshoz alkalmazkodott test.
- felénk ragadozó (elihal, ízelt lábai, götélárva, haliwadekai)
- Nyugalmi helyzetben a vízfelzárk közelében van.
- 114 faj van hazánkban.



6.

A III. fordulóra elkészített határozó egyik oldala.

## Döntő forduló és eredményhirdetés



### A döntőn résztvevők csoportképe.

Az egész versenyben elért teljesítményeket figyelembe véve a zsűri a két korcsoportból a 12-12 legjobb csapatot hívta meg a döntőbe, amely a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár Vajdahunyadvár-béli épületében zajlott. 2018. március 22-én, a víz világnapján a döntő fordulóban a vizsgált patak élővilágát a terepi határozó segítségével egy 5 perces prezentációban kellett bemutatni.



**A „Vizafogó” csapat beszámolója. A képen: Farkas Tihamér, Baráth Máté, Kőrösi Zsolt.**



## A területre jellemző állatfaj bemutatása

### Hirudo medicinalis Orvosi pióca

- A test nem telepszerű, szelvényezett, nem rendelkezik héjjal, szelvény nincs, ízelt lábuk sincs, feji részük elhatárolt, nincs feltűnő szelvényezettségük, testvégén szívókorong található = **piócák**
- A szájnílásban 3 félhold alakú álkapocs található. 10 cm-nél nagyobbak, 10 szemű állatok. A test elülső és hátulsó végén egy-egy tapadókorong van. Testét hat vöröses sáv borítja, hasa sárga. Kígyózó mozgású, gerincesek vérért szívó, ragadozó állat, amely a szennyezettebb vizekben is megél = **Orvosi pióca**



### A prezentáció egyik képe

A zsűri az előadások nyomán választotta ki az első három helyezettet mindkét korcsoportból. A program ünnepélyes eredményhirdetése során minden jelenlévő csapat munkáját jutalmazták.

A résztvevő csapatok elismeréseiket Dr. Rác Andrásról, a Földművelésügyi Minisztérium környezetügyért felelős helyettes államtitkáráról, valamint Dr. Estók Jánostól, a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár főigazgatójától vették át.



A „Vizafogó” csapat tagjai és felkészítő tanárunk a díjátadón.

A képen Dr. Rác András, Farkas Tihamér, Baráth Máté, Körösi Zsolt, Laczkovszki Csaba, Dr. Estók János. Karácsony Krisztián betegség miatt nem tudott részt venni a döntőn.



A „Vizafogó” csapat emléklapja.