

**A feladatokat írta:**  
Dr. Mari László, Budapest



Csapat tagjai:

.....  
Iskola:

**Lektorálta:**  
Dr. Fülep Teofil, Miskolc

.....  
**Beküldési határidő: 2021. január 22.**

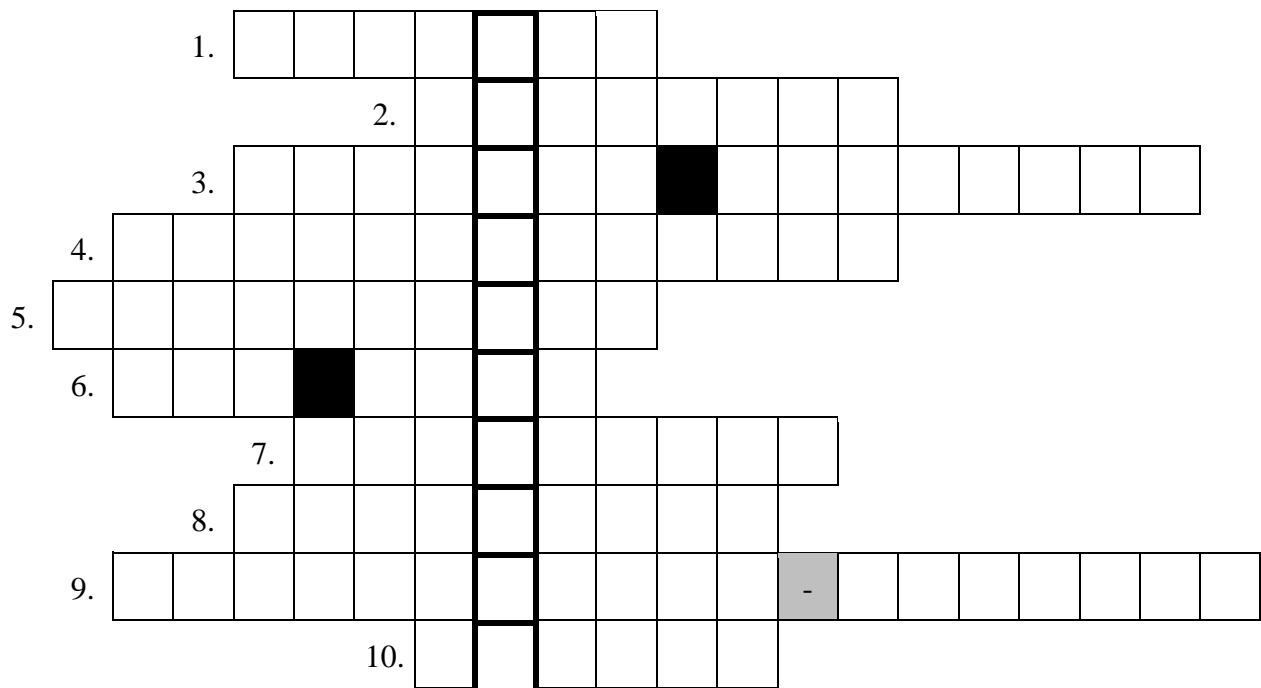
**Curie Környezetvédelmi Emlékverseny**  
**9-10. évfolyam III. forduló**  
**2020/2021.**

Feladat	1.	2.	3.	4.	Összesen
Elérhető	12 pont	15 pont	10 pont	3 pont	40 pont
Elért					

**1. feladat**

**Keresztrejtvény**

**(10+2) 12 pont**



- 1) A nemzeti park címerében szereplő három szimbólum közül az egyik.
- 2) Hegyestűn csak az egykori vulkáni kürtöt kitöltő ..... maradt meg, amit a geológiai bemutatóhellyé kialakított kőbánya nagyszerűen feltár.
- 3) Ezt a növényt Borbás Vince írta le először a Tapolcai-medencében, és a terület „alig hihető ritkasága”-ként” említette.
- 4) A Szent György-hegy híres bazaltképződményei (többes számban).
- 5) A Káli-medence jellegzetes földtani nevezetességei (többes számban).
- 6) Ezen a tanösvényen szinte az egész Káli-medencét bejárhatjuk, miközben megismerjük a terület vulkánjait.
- 7) A Káli-medence népi műemlékekben leggazdagabb települése az érdekes Salamon-házzal.

- 8) Júniusban kiváló „szedd magad” program növénye a Tihanyi-félszigeten.
- 9) Overallos barlangtúrákat tehetünk itt gyönyörű cseppkövek között.
- 10) Itt van a nemzeti park igazgatósága.

Megfejtés: .....

Hol található a Balaton vidékén? .....

**2. feladat Szövegkiegészítés - A Tisza fekete napja: a tiszai cianidszennyezés 15 pont**

*Egy jegyzetből kimaradtak szavak, pótdold a hiányzókat! Írd be a pontozott vonalra a megfelelő fogalmat/nevet/adatot!*

A környezeti katasztrófa 2000. .... 30-án kezdődött, amikor a(z) ..... nevű bányavállalat tározójából cianid- és ..... tartalmú szennyvíz került a ..... folyóba, majd ezen keresztül a Szamosba és a Tiszába. A bekerült szennyezőanyag a megengedett határérték .....-szorosát is meghaladta. A ..... miatt ..... városánál már csak 15-szörös volt a határértéket meghaladó szennyezés értéke. Az elpusztult halakat igyekeztek a szakemberek azonnal eltávolítani, hogy a mérgeanyagok ne kerüljenek be a ..... A bányavállalat a szokatlanul nagy mennyiségű ..... fogta a katasztrófa okát. A magyar állam kártérítési pert indított a vállalat ellen .....-ban/ben. A folyó a vártnál ..... regenerálódott. Szerencsére a Tisza alacsonyabb rendű élőlényei jól átvészelték a katasztrófát, mint például a nyáron rajzó, az ökoszisztéma szimbolikus állata a ..... A szennyezés koncentrációjának enyhítésére a ..... zsilipjeit kinyitották, így sikerült hígítani és gyorsítani a szennyezett víz levonulását a folyón. A ciánfolt ..... 12-én hagyta el Magyarországot területét. A szennyezés levonulását segítette az is, hogy ekkor vonult le az utóbbi 100 év legnagyobb ....., amely tovább hígította a vízben a mérgező (toxikus) anyagot.

**3. feladat Programajánló**

**10 pont**

*Írd a leírás mellé, hogy hol vehetünk részt az adott programokon!*

1. Jöjjenek Szentgálra, ahol megismerkedhetnek a Dél-Bakony védett barlangjában élt őseink életével a föld alatti túrák során. ....
2. Látogatóhelyünkön megismerkedhetnek a legelésző, dagonyázó bivalyokkal, a gyerekeknek állatsimogatót is kialakítottunk. ....

3. Jöjjenek és nézzék meg őshonos magyar háziállatfajtáinkat: rackajuhot, bivalyt, szürkemarhát. Folyamatosan bővülő fűszer-és gyógynövénykerttel is várjuk látogatóinkat.  
.....
4. Szeretettel várjuk látogatóinkat a Kotsy-vízimalomnál, ami őrléssel foglalkozott.  
.....
5. Tájházunkban a népi halászathoz kapcsolódó szerszámokat, használati tárgyakat, a pákászok életmódját mutatjuk be. A falunk különleges látnivalója az adventi időszakban Európa legnagyobb beltéri betleheme. ....
6. A Kis-Balaton területén tett túránk során elvisszük önöket Fekete István művéből jól ismert ....., amely eredeti tervek alapján készült.
7. Esti látogatásra invitáljuk látogatóinkat, ahol a csillagászati és űrkutató kiállítás mellett, akár a Hold krátereit is megnézhetik távcsöveink segítségével. ....
8. Az erdészeti kiállításunk a XVIII. századi bencés apátság egykori magtárjában lett berendezve, megismerkedhetnek a vadászok munkájával is. ....
9. A madarak iránt érdeklődők számára ajánljuk a szabadon látogatható .....-sziget kilátóját, ahonnan bepillantást nyerhetünk a Kis-Balaton madárvilágába.
10. A Marcal-medencéből magányosan kiemelkedő vulkáni hegy tövében kialakított pincészetünkben várjuk a finom borok kedvelőit, a gyerekekkel jó program a hegy tetején lévő várrom meglátogatása is. ....

**4. feladat      Egy kis matek**

**3 pont**

1. Hány kilométer a Tisza hossza a magyarországi szakaszt leszámítva?
  - a. 365 km
  - b. 436 km
2. Mennyivel csökkent a Tisza hossza az eredeti hosszához képest a folyószabályozás után?
  - a. 574 km
  - b. 457 km
3. Mennyi a Szegednél mért, illetve a Tisza torkolatánál mért átlagos vízhozam különbsége?
  - a. 230 m<sup>3</sup>/s
  - b. 620 m<sup>3</sup>/s

---

**Ajánlott nyomtatott források:**

Futó János (szerk.): *A Balaton-felvidék természeti értékei II-V., Balaton-felvidéki Nemzeti Park, Veszprém 2001-2005*  
Kiss Gábor-Benkhardt Borbála: *Kő kövön... marad, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest, 2007*

*(természetesen az interneten is sok információ megszerezhető...)*

<https://www.bfnp.hu/>