

A feladatokat írta:
Szalkay Csilla, Budapest
Lakatos Norbert, Budapest
Kozma Attila, Eger



Csapat tagjai:

.....

Iskola:

.....

Beküldési határidő: 2022. december 16.

Lektorálta:
Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc

Curie Környezetvédelmi Emlékverseny 9-10. évfolyam I. forduló 2022/2023.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen	%	Javította
Elérhető	10	10	14	6	7	8	55 pont		
Elért									

1. feladat

10 pont

A Bükk Nemzeti Park területének egyik jellemző folyamatát írja le az alábbi szöveg. A hiányzó, számokkal jelölt helyekre melyik betűvel jelölt meghatározások illenek? Írjátok a betűket a táblázat megfelelő helyére!

A víz állandó keménységét a(z) **(1)**-k adják. Ezek **(2)** formában találhatóak meg a vizekben. Azonban a HCO_3^- ionokkal a(z) **(1)** egy só képez, a(z) **(3)**-t, ami egy **(4)**, vagyis vízben nem, vagy csak minimálisan, érzékszerveinkkel nem érezhetően oldódik. Ezért a(z) **(3)** kiválik. Ez a természetben lejátszódó **(5)** -nak/nek alapja. A(z) **(5)** folyamata a(z) **(6)**.....-ban/ben játszódik le, amikor is a(z) **(7)** közetű területeken lehulló csapadék a barlangokban a víz nyomása **(8)**, így megtörténik a kiválás. Mindeközben a(z) **(9)** tartalom **(10)**

- | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| A) elillan | B) lecsökken | C) megnő |
| D) Ca^{2+} | E) H^+ | F) Mg^{2+} |
| G) CaCO_3 | H) csapadék | I) barlangok |
| J) víznyelők | K) cseppkőképződés | L) vízkő-képződés |
| M) üledékes | N) szénsav | O) vulkanikus |
| P) hidratált | Q) oxidált | R) szabad |

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

2. feladat

10 pont

Az élővilág védelmével kapcsolatban számos egyezmény jött létre. Ezek közül három összehasonlítása a feladatotok. Írjátok a megállapítások előtti pontozott vonalra a megfelelő betűt!

- A) Ramsari Egyezmény
- B) Bonn-i Egyezmény
- C) Rió-i Egyezmény
- D) Mindhárom
- E) Egyik sem

- 1. 1980-as években hozott egyezmény.
- 2. Legfiatalabb egyezmény.
- 3. A Balaton élővilága eme egyezmény hatálya alá tartozik.
- 4. Ennek az egyezménynek tagja Magyarország is.
- 5. 2020. szeptemberéig 121 ország csatlakozott ehhez az egyezményhez:
- 6. Eme egyezmény hatálya alatt az Egyesült Királyság rendelkezik a legnagyobb területtel.
- 7. Magyarországról 29 élőhelyet vettek fel erre a listára
- 8. A magyar országgyűlés 1995-ben iktatta törvénybe.
- 9. Egyezmény legfőbb döntéshozó szerve a Résztes Felek Konferenciája
- 10. Az egyetlen globális, ENSZ alá tartozó egyezmény, amely a vándorló állatokért hoztak.

3. feladat

14 pont

A Hortobágyi Nemzeti Park madárvilága roppant változatos. Néhány jellegzetességéből felismered, hogy melyikről van szó? Írjátok a faj neve mellé természetvédelmi értéküket is!

- a) Násztáncuk jellegzetes, amelynek során mind a nőstény, mind pedig a hím nászruhát ölt. Ilyenkor látványos, vörösesbarna tollgallérral és két, szarvacskára emlékeztető bóbitával egészül ki sötétbarna és fehér tollazatuk.
.....
- b) A darualkatúak rendjébe tartozó, síkvidéki tavakon előforduló faj. Csőre és homloklemeze fehér. Ez utóbbi szaporodási időszakban megnagyobbodik. Hangos, ugatásszerű hangjáról könnyen felismerhető.
.....
- c) Gázlómadár, testtömege 3 kg. Feje, melle és háta fekete, szárny alatt a hónalj területén fehér háromszög rajzolódik, amit repülés közben lehet látni. A fiatal példányok lába zöldes színű, a kifejtetteké piros.
.....

- d) A háta csillogó kék színű, hasa pedig barnás. Kistermetű ragadozó madár, elsősorban a vízben élő halak a fő tápláléka. Fészket nem épít, a part mentén lévő függőleges partszakaszban készíti el odúját.

.....

- e) A faj leírása Linné nevéhez köthető. Magyarországon rendszeresen előforduló szalakótaalkatúak rendjébe tartozó faj. Rovarevők, innét kapták az elnevezésüket is. Tolluk tarka színű.

.....

- f) Nyújtott nyakkal repülő madárfajunk. Nevét csőréről kapta, amelyen jellegzetes mintázat látható. Ez teszi lehetővé az egyedi azonosításukat is. Elsősorban sík vízi területen fészkelnek.

.....

- g) Fehér tollszínű, fekete csőrű gázlómadarunk. A család legkisebb képviselőjének fő táplálékát a kételtűek és a rovarok teszik ki. A telet Afrikában és Dél-Ázsiában tölti.

.....

4. feladat

6 pont

Az ökológiai lábnyom azt fejezi ki, hogy mennyire használjuk ki a Föld javait. Soroljátok fel, hogy a számítása során mely összetevőket vesszük figyelembe?

-
-
-
-
-
-
-
-

Bükk Nemzeti Park

5. feladat — MIRE GONDOLTUNK?

7 pont

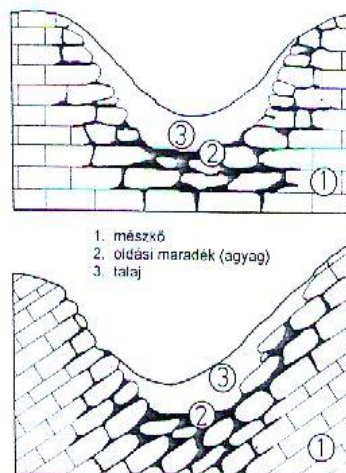
1.

Ω Számos tengeri állat (például az egysejtűek, csigák, kagylók, tengerisünök és -liliomok, korallak) szilárd vázából épül fel.

Ω E kőzetben rendkívül könnyen alakulnak ki barlangok.

Ω Ha likacsos, malomköveknek is használják.

2.
- Ω Egy kutya beleesett az egyetlen természetes bejáratán át (ami egy 15 m mély üreg volt) és a vonyítása nyomán találtak rá magára a barlangra.
 - Ω Cseppkőbarlang és gyógybarlang a Bükk hegység területén,
 - Ω Legmélyebb ismert szakasza a Pokol nevet viseli. A megnyitott szakaszán érdekes képződmény a Mamutfogsor, a cseppkövesebb barlangszakasz a Meseország, az Oszlopok csarnoka és a Színházterem.
3.
- Ω Egyik ideiglenesen működő tiszta vizű, hideg karsztforrása a Bükk hegységnek.
 - Ω Február és április között tör a felszínre, de nagyobb mennyiségű csapadékkal járó esős időszakokat követően is működésbe léphet.
 - Ω Felsőtárkány felől a Felsőtárkányi Állami Erdei Vasút igénybevételével Stimecz ház végállomásig, majd onnan gyalogosan közelíthető meg a legkényelmesebben, észak felé közlekedve.
4.
- Ω Vulkanai üveggént is ismert kiömlési kőzet.
 - Ω A szívsebészet használja, éles és kemény operációs segédeszközök formájában, ötször keményebb, mint a legjobb minőségű acél.
 - Ω A kőkorszakban már az őskőkorszaktól kezdve különböző használati eszközök (kések, nyilak) készítésére használták.
5.
- Ω Cserépfalu területén, a Hór-völgy déli szakaszán található a 7×7 méteres, ovális bejáratú nyíló, 50 méter hosszú, nem aktív forrásbarlang.
 - Ω Az itt előkerült csontmaradványokat neandervölgyi embernek azonosította a tudomány, akik 71000-61000 évvel ezelőtt éltek a területen. Az itt élő emberek vadászatból éltek, a fő zsákmányuk a barlangi medve, a vadló, zerge, nyúl és a mamut volt.
 - Ω Nevét egy helybeli betyárról kapta.
6.
- Ω Az egyik leggyakoribb és legjellegzetesebb felszíni karsztforma a Bükk hegységben.
 - Ω Gyakran több száz méter átmérőjű, kerekded mélyedés.
 - Ω Egyesek alja gyakran sík, másokban víznyelők nyílnak.



7.

- Ω Éjjel aktívak, nappal alszanak, képesek szabályozni a testhőmérsékletüket, és magas frekvenciájú hangokkal tájékozódnak.
- Ω A Távols-Keleten a boldogság szimbóluma és a hosszú élet jelképe, mivel úgy tartják, sokáig él, s a barlangok, amelyekben lakik, bejáratul szolgálnak a Halhatatlanok birodalmába.
- Ω 2016-ban az év emlőse Magyarországon.

6. feladat — JÁRJ UTÁNA!

8 pont

- **Kitől származik az idézet: „Ti vagytok a mi katedrálisaink” és mire utal?**

.....
.....
.....
.....
.....

- **Milyen védett érték látható az alábbi fotón?**



.....

- **Milyen típusait különböztetjük meg?**

.....
.....

- **Mit jelent az „ex lege” védelem?**

.....
.....
.....

Forrás: <https://www.bnpi.hu/hu/ex-lege-vedelem>

SolServices Kft. a Curie Környezetvédelmi Emlékverseny támogatója