

A feladatokat írta:
Bodó Jánosné, Pécs

Lektorálta:
Dr. Fülep Teofil, PhD. Miskolc



Csapat tagjai

.....
Iskola

.....
Beküldési határidő: 2020.01.31.

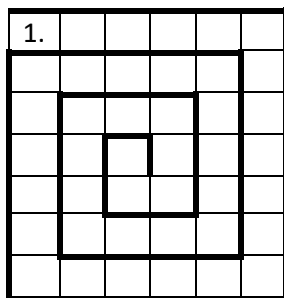
Curie Környezetvédelmi Emlékverseny
9-10. évfolyam III. forduló
2019/2020.

1. feladat

10 pont

A hungarikumok ipari és műszaki megoldások kategóriájában található a Zsolnay Porcelánmanufaktúra. A következő szókígyó ezzel kapcsolatos.

Kívülről haladva (1.) spirál vonalban a táblázat közepéig írd be a megfelelő szavakat úgy, hogy az első szó utolsó betűje azonos a következő szó első betűjével. (a kettős betűket két külön betűnek írjuk)



1. Nehéz ásvány, a kerámiák mázának alkotórésze, mattá teszi a mázat
 2. A Zsolnay pirogránit egyik fontos felhasználási területe (pl. Mátyás templom)
 3. Magas hőmérsékleten tömörre kiégetett, kagykós törésű finom kerámia
 4. Fénye a Zsolnay eozin mázon megtörve kavargó színeket produkál
 5. Ezen a Világkiállításon nyerte el Zsolnay Vilmos termékeivel a Nagy Díjat, és a francia kormány Becsületdíját
 6. Zsolnay, Zsolnay Vilmos bátyja
 7. Burkoló kerámia lap
 8. A Zsolnay kerámiák híres máza
- Melyik városban működik a Zsolnay Porcelánmanufaktúra?
- Mi szeretett volna lenni Zsolnay Vilmos fiatal korában?

2. feladat

5 pont

Melyik képhez melyik aláírás tartozik? Írd mellé a hozzá tartozó kép számát!

1.



<https://www.dunaipoly.hu/hu/helyek/vedett-teruletek/duna-ipoly-nemzeti-park>

2.



<https://utazom.com/vendegvaro/duna-ipoly-nemzeti-park>

3.



<http://junior.com.pl/produkt/budapeszt-zakole-dunaju-eger-4-dni-terminy-caly-rok-do-uzgodnienia/>

4.



<https://utazom.com/vendegvaro/duna-ipoly-nemzeti-park>

5.



https://hu.wikipedia.org/wiki/Duna%E2%80%93Ipoly_Nemzeti_Park

- a./ Őszi kikerics.....
- b./ Börzsöny
- c./ A Dunakanyar a Prédikálószékről
- d./ Nagy pele
- e./ Esztergom

3.feladat

10 pont

A táblázatban gyógyvizek és ásványvizek ásványi anyag tartalmát látod.

	Gyógyvizek			Ásványvizek		
	Jódaqua	Parádi víz	Mira víz	Natur Aqua	Theodora Kőkút	Aquarius
Káliumion	20,0	12,0			12,9	
Nátriumion	6700	470	4800	18,0	37,0	53,0
Ammóniumion	20,4					
Kalciumion	202,0	174	230	82,0	280,0	39,3
Magnéziumion	62,0	50,0	496	41,0	57,0	27,9
Kloridion	10 520	47,0	2700			
Bromidion	115,0					
Jodidion	100,0					
Hidrogén-karbonátion	348,0	1780	1226	327,0	1110	378,0
Szulfátion		144	8060	108,0		
Szulfidion		6,2				
Összes ásványi anyag	18 155	4445	17 565	627,0	1600	517,0

(Források: www.gyogyfurolo.abbcenter.com; meslaqua.hu/mo/gyogyviz)

a./ Mi a különbség a gyógyvíz és az ásványvíz között?

.....

b./ Mely ionok okozzák vizek keménységét? A táblázat adatai alapján melyik a legkeményebb víz a felsorolt hat közül?

.....

c./ A felsorolt anionok között nem szerepel a nitrát és a nitrit ion, ami azt jelenti, hogy nincs a vizekben mérhető mennyiségben. Milyen problémát okozna, ha lenne a vízben ez a két ion?

.....

d./ Az átlagos ajánlott kalcium bevitel a szervezetünkbe napi 1000 mg. Ha ezt csak ásványvízzel szeretnénk bejuttatni, akkor melyik ásványvízből kellene a legkevesebbet inni, hogy fedezzük a napi szükségletünket? Számítsd ki, mennyi vizet kellene innunk belőle!

.....

.....

4.feladat

5 pont

Írd a Nemzeti Parkok nevei mellé az alapításuk évét, és állítsd időrendi sorrendbe őket betűjelükkel!

- a./ Aggteleki Nemzeti Park
- b./ Hortobágyi Nemzeti Park
- c./ Duna-Ipoly Nemzeti Park
- d./ Fertő-Hanság Nemzeti Park
- e./ Bükk Nemzeti Park

1. 2. 3. 4. 5.

5. feladat

10 pont

A hungarikumok közé tartozik a Hévízi-tó is.

a./ Ki és mikor alapította itt az első fürdőházat?

.....

b./ Milyen jellegzetes növények teszik különösen széppé a tavat? Ki honosította meg a tóban ezt a növényt?

.....

c./ Milyen hőmérsékletű a tavat tápláló hőforrás, és milyen mélyen tör föl?

.....

d./ A neve tó, de vize nincs nyugalomban. Milyen mozgásai vannak, és miért?

.....

Összesen: 40 pont/.....

<http://www.zsolnay.hu/>

<http://magyarnemzetiparkok.hu/duna-ipoly-nemzeti-park/>

<http://www.mnhsz.com/hungarikumok>

<https://hungarikum.kormany.hu/hungarikumok-gyujtemenye>