

A feladatokat írta:  
Birikiné Nyéki Andrea, Tarnaörs



Csapat tagjai:  
.....  
Iskola:

Lektorálta:  
Dr. Fülep Teofil PhD, Miskolc

Beküldési határidő: 2024. január 12.

## Curie Környezetvédelmi Emlékverseny 7-8. évfolyam II. forduló 2023/2024.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen	%	Javította
Elérhető	13	5	2	10	8	2	40 pont		
Elért									

### 1. feladat — Keresztrejtvény — Aggteleki Nemzeti Park 13 pont

1. crossword grid with 11 numbered clues. The grid consists of white squares for letters and grey/black squares for empty space. Clue 1 is a 13-letter horizontal word starting at the top left. Clue 2 is a 4-letter vertical word starting at the 5th square of the 1st row. Clue 3 is a 4-letter horizontal word starting at the 4th square of the 2nd row. Clue 4 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 4th row. Clue 5 is a 10-letter horizontal word starting at the 2nd square of the 5th row. Clue 6 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 6th row. Clue 7 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 7th row. Clue 8 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 8th row. Clue 9 is a 10-letter horizontal word starting at the 4th square of the 9th row. Clue 10 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 10th row. Clue 11 is a 10-letter horizontal word starting at the 1st square of the 11th row.

1. Ebben a várban írta Balassi Bálint a „Borivóknak való” című versét.
2. . Az egyik leggyakoribb és legjellegzetesebb tál alakú, bemélyedő felszíni karsztforma.
3. Függőleges aknabarlang.
4. Az Aggteleki-karszt és a Szlovák-karszt barlangjait az UNESCO 1995-ben a .....részévé nyilvánította.
5. A Rákóczi-barlang az Aggteleki Nemzeti Parkban lévő .....egyik barlangja.
6. A karmező népi elnevezése.
7. A Tisza és a Bodrog folyók által határolt terület.
8. Itt található az Aggteleki Nemzeti Park igazgatósága.
9. A Zemléni Tájvédelmi Körzetben található kis település, mely porcelánjairól lett híres.

10. A felszíni karsztjelenségek egyik fajtája, olyan karsztos nyílások, amelyeken a felszínen időszakosan vagy állandóan folyó víz a kőzet belsejébe kerül.
11. A Tokaj-Hegyaljához tartozó terület, amely 513 méteres magasságával az ország egyik legnagyobb kiterjedésű vulkanikus szigethegye.

**Megfejtés:** .....

**Melyik költőnk teljesített itt lelkeszi szolgálatot?** .....

**2. feladat — Nézz utána!**

**5 pont**

Egy kis időutazás a múltba. Mi történt a nemzeti park területén?

1926: .....

1940: .....

1979: .....

.....

1985. január 1.: .....

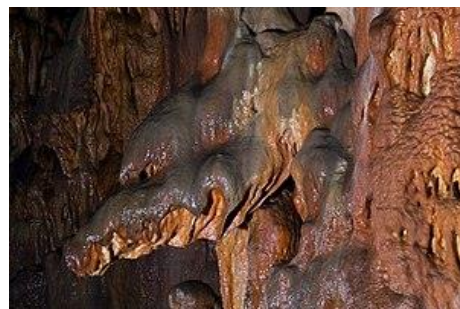
1995: .....

.....

**3. feladat**

**2 pont**

Fejtsd meg az anagrammákat! Egy-egy cseppkőképződmény fantázianevét fogod kapni. Nézz utána, melyik barlangban található (a képek segítenek)!



1. RANG UTCA HASZNA .....

2. NYÁRFÁK SEJ .....

Melyik barlangban látható?

1. ....

2. ....

**4. feladat**

**10 pont**

Az állításokról dönts el hogy igazak (I) vagy hamisak (H), írd a megfelelő betűjelet az állítás elé!

- ..... 1. A dízelmotorok nitrogén-oxid kibocsátása alacsonyabb, mint a benzinmotoroké.
- ..... 2. 1991 óta kötelező a gépjárművek környezetvédelmi vizsgálata.
- ..... 3. A katalizátorral felszerelt autók egyáltalán nem bocsátanak ki káros anyagokat.
- ..... 4. Az autók katalizátora már hidegindításkor is optimálisan működik.
- ..... 5. Minden évben szeptember 22-én van az autómentes világnap.
- ..... 6. Luxemburgban világon elsőként tették ingyenessé a közösségi közlekedést.
- ..... 7. Az ózondús levegőben egészséges a testmozgás.
- ..... 8. A szmog ellen azzal tehetjük a legtöbbet, ha a városokban a közösségi közlekedést választjuk.
- ..... 9. A nagy tengerjáró hajók magas kéntartalmú tüzelőolajjal hajtják a motorjaikat, amely a benzin és a gázolaj gyártása során keletkező melléktermék.
- ..... 10. A PM10 a levegőben lebegő 10 mikrométernél kisebb átmérőjű szilárd és folyékony részecskék gyűjtőneve.

**5. feladat**

**8 pont**

A betűhalmazból keresd ki a hiányos szöveg szavait, majd írd őket a megfelelő helyre!

X	P	M	L	G	J	B	Y	M	Z	L	E	D	E	D	P	D	P	K	X
G	D	Q	R	A	M	N	O	Y	I	V	B	Y	S	M	P	X	A	A	W
V	B	I	Y	N	I	Q	W	B	F	D	Q	E	Z	M	I	Ó	U	U	T
G	X	L	Z	T	V	C	Q	R	X	N	L	R	O	F	T	T	T	H	O
O	H	A	U	T	Ó	G	U	M	I	K	Q	H	A	A	Ó	E	K	H	L
I	D	V	O	P	Y	S	J	Z	K	W	H	N	H	F	V	W	R	T	E
I	P	O	O	K	L	S	Y	T	M	D	Y	T	O	W	G	P	L	L	J
U	M	I	N	Í	Z	S	L	E	F	V	Í	R	I	X	N	Y	É	F	F
I	L	G	B	M	T	Q	H	V	U	S	G	T	W	Y	S	G	I	D	Q
W	L	P	K	D	D	G	W	D	O	A	B	K	W	K	E	L	M	B	Q
J	E	D	G	S	R	Z	K	N	L	I	P	L	U	T	S	M	U	V	U
R	S	B	B	J	U	C	Z	O	E	E	K	Y	I	L	J	T	G	W	K
T	C	M	U	P	X	S	M	X	E	M	E	K	C	N	S	M	O	D	Q
T	F	Q	F	S	A	J	Z	H	P	B	Y	B	I	T	O	B	R	O	T
A	A	B	P	H	M	I	K	R	O	M	Ú	A	N	Y	A	G	K	A	B
E	T	L	A	U	W	P	E	R	P	L	R	G	H	F	S	O	I	D	B
T	V	R	A	X	S	Q	V	P	L	X	D	O	T	R	L	N	M	Q	D
L	J	L	X	J	M	K	C	X	M	M	J	C	L	I	I	Z	P	Z	H
Ú	U	C	J	O	B	Y	F	K	R	A	D	V	T	G	S	R	C	H	D
G	O	I	S	Z	G	A	D	L	M	A	P	V	P	D	S	D	T	N	U

A környezetben fellelhető ..... 97 százalékaért az ..... tehető felelőssé – derült ki egy nemrégiben megjelent svájci tanulmányból. A kutatók szerint az ..... jelentős szerepet játszanak

a .....-szennyezésben, Bernd Nowack anyagkutató szerint pedig a helyzet még cifrább, mint a hétköznapi szennyezés esetében, hiszen csak az abroncsok fele készül valóban gumiból, a többi különböző adalékanyagokból áll, ezeknek pedig igen sokrétű környezeti hatásuk lehet.

A svájci kutatásban az 1988 és 2018 közötti szennyezést vizsgálták, és nem túl meglepő módon arra jutottak, hogy az utak közvetlen környezete a legszennyezettebb: a gumirészecskék 74 százalékát az autóutak ötméteres környezetében találták, míg a miniatűr gumihulladék ..... 22 százaléka jutott el a ..... vizekbe. Az út- és víztisztítás során a kibocsátott szennyezés 26 százalékát sikerült eltávolítani a környezetből, és a mikrogumi 4 százaléka talált utat a .....

A használt abroncsok már régóta komoly környezeti problémát jelentenek.

Bár ....., ha nem megfelelő körülmények között szabadulnak meg tőlük, például ..... őket, cinket, klórt és egyéb környezetszennyező anyagokat juttathatnak a környezetbe.

## 6. feladat

2 pont

Fejtsd meg a betűrejtvényeket! A rejtvények légszennyező anyagokat takarnak.

# K+ csúcs

.....

repülő P



.....

Irodalom:

<https://hajozas.hu/magazin/kulfold/legszennezes-tengerjaro-hajo-oceanjaro-utasszallito-fust-pp-cruises/>

<https://pm10.kormany.hu/a-pm10>

Aggteleki NP honlapja

Wikipedia

<https://qubit.hu/2019/11/21/a-mikromuanyag-utan-itt-a-mikrogumi-az-abroncsok-is-komoly-szennezonek-szamitanak>

<https://gumi.hu/blog/mibol-keszul-a-gumiabroncs/>

Maróthy Miklósné: KÉMIA 12-14 éveseknek

Albert Viktor – Hetzl Andrea Környezeti kémia. Környezettan 12-18 éveseknek

Környezetvédelem munkafüzet Alapismeretek Mozaik Kiadó