

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



Csapat tagjai:

.....  
Iskola:

.....  
Beküldési határidő: 2018.12.21.

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

**Curie Környezetvédelmi Emlékverseny  
9-10. évfolyam II. forduló  
2018/2019.**

**1. feladat      Hatás-vadászat      10 pont**

*Az alábbi szópárok közül illessze be a szópár egyik tagját a pontozott vonalra!*

nő/csökken, párolgás/lecsapódás, fokozódás/csökkenés, gyorsítja/lassítja, több/kevesebb

- a) Ha jelentős jég- és hófelhalmozódás lesz, akkor ..... az albedo, így ..... a felszín sugárzási vesztesége, ami a lehűlés ..... vezet.  
b) Ha melegedik a levegő hőmérséklete, akkor nő a ..... mértéke, és ez emelkedő vízgőz-koncentrációhoz vezet, így a levegő hőmérséklete .....  
c) Ha a fokozódó vulkáni tevékenység miatt ..... a poranyag mennyisége a légkörben, akkor ..... a fotoszintézis mértéke.  
d) Ha megnövekszik a légköri CO<sub>2</sub> tartalom, akkor ..... a felszín hőmérséklete, amely hatására ..... a talajmikrobák aktivitása, így a levegőbe ..... CO<sub>2</sub> és metán kerül.

**2. feladat      Szmog      10 pont**

*Párosítsd a fogalmakat a különböző szmog típusokhoz! Találsz egy kakukktojást is, amely mindkettőhöz tartozik, ezt mindkét helyre írd be!*

Los Angeles típusú

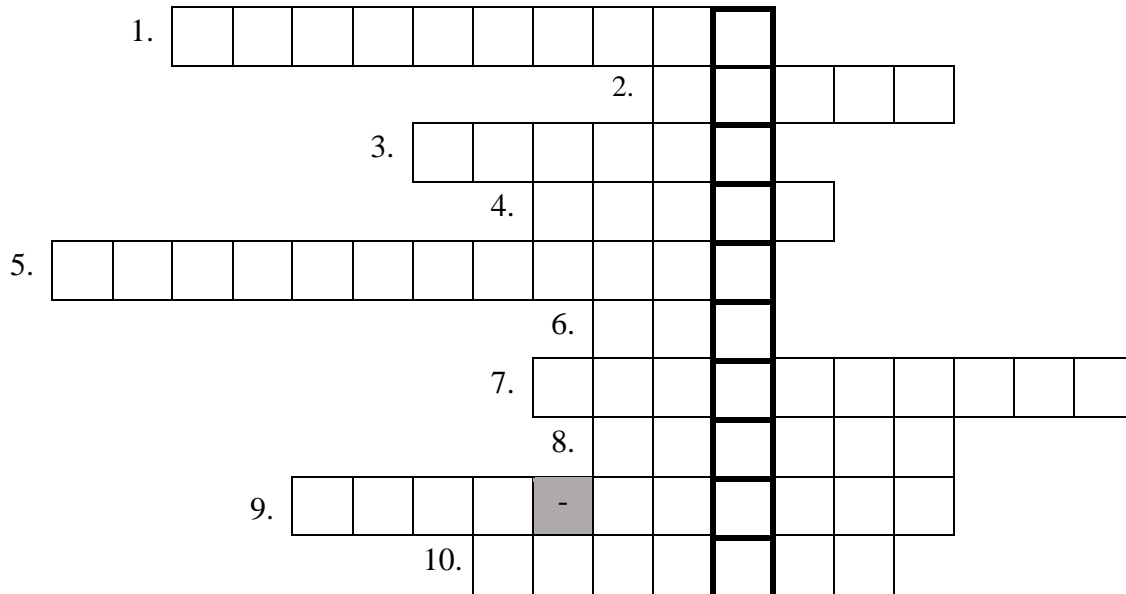
London típusú

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

fotokémiai eredetű / inverz légi állapot / 1940-es évektől figyeltek föl rá / téli hónapokban gyakori / széntüzelésű kályhák / közúti ingázás / UV sugárzás növekedése / redukáló típusú szmog / magas páratartalom

**3. feladat Keresztrejtvény**

**10 pont**



- 1) Ezt a légköri tartományt a benne lévő anyagokról is elnevezték.
- 2) A légkörben való tartózkodási ideje kb. 10 év.
- 3) Az azonos légnyomású pontokat összekötő vonal.
- 4) A légkörben legnagyobb arányban található nemesgáz.
- 5) E miatt a Föld légköre kb. 33 °C-os hőtöbblettel rendelkezik.
- 6) Ennek az összetevőnek állandóan változik a halmazállapota.
- 7) A Föld körüli levegőburok.
- 8) Az őslégkörben sok volt ebből az anyagból, napjaink légkörében elenyésző a mennyisége és nem növekszik az aránya a légkörben.
- 9) Arányának emelkedése a légkörben kedvez a növényeknek.
- 10) A szmog magyar neve.

Megfejtés: .....

**4. feladat A Körös-Maros NP emblematikus madara a túzok**

**10 pont**

*Írd az állítások utáni pontozott vonalra, hogy IGAZ vagy HAMIS az állítás!*

1. Eszmei értéke 1 000 000 Ft .....
2. A második legnagyobb súlyú röpképes madár. ....
3. A legtöbb túzokfaj Afrikában él. ....
4. Erős lába ellenére igen fáradékony. ....
5. Igen jelentős a nemi dimorfizmus. ....
6. Akár 100 m magasra is felszállhat. ....
7. Repülés közben a ludakra hasonlít, nyakát előre nyújtja. ....
8. Fa tetejére építi a fészket. ....
9. Ha megijed, a magas fűben lapul, amíg a veszély el nem múlik. ....
10. A tyúk először magokkal eteti a fészeklakó fiókákat. ....

**Összesen: 40 pont / ..... pont**

***Ajánlott nyomtatott források:***

*Rakonczai János: Globális környezeti problémák, Lazi Könyvkiadó, Szeged*

*Albert Viktor-Hetzl Andrea: Környezeti kémia – Környezettan 12-18 éveseknek, Panem*

*Bagári Kinga (szerk.): Kíméletes kémia – környezetbarát kémiatanítás, Magyar Környezeti Nevelési Egyesület*

*Kertész Ádám: A globális klímaváltozás természetföldrajza, Holnap Kiadó*

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

<http://kmnp.nemzetipark.gov.hu/>