

5. FORDULÓ VERSENYFELADATLAP

Pályázati azonosító: EFOP-3.2.5-17-2017-00026

Pályázó neve: Szeged-Csanádi Egyházmegye

Tevékenység neve: **Ifjú természettudós verseny**

Program időpontja, időtartama: 2017/2018 tanév

Helyszín: 5700 Gyula, Kossuth tér 5.



A gyulai Karácsonyi János Katolikus Általános Iskola és Gimnázium a 2017/2018 tanévben újra megrendezi természettudományos versenyét.

A versenyen nevezési díj nincs.

A feladatlapokat a <http://kjkkg.hu/> honlapról kéthetente egyénileg kell letölteni, majd a megoldásokat szintén egyénileg, elektronikusan kell beküldeni a haziverseny.kjkkg@gmail.com e-mail címre.

Az 5. megoldólap beküldési határideje **2018. február 15.**

A győztesek értékes ajándékokat nyerhetnek!

Eredményes versenyzést kívánnak a verseny szervezői!

KÉMIA FELADATLAP

I. Eka – alumínium

7p/

A. Melyik elem az „eka – alumínium” és ki nevezte így?

B. Melyik elemnek alacsonyabb az olvadáspontja az eka – alumíniumnál?

C. Minek az rövidítése a LED, magyarul hogy hívjuk?

D. Milyen vegyület található a ledekben és mi a szerepük?



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap

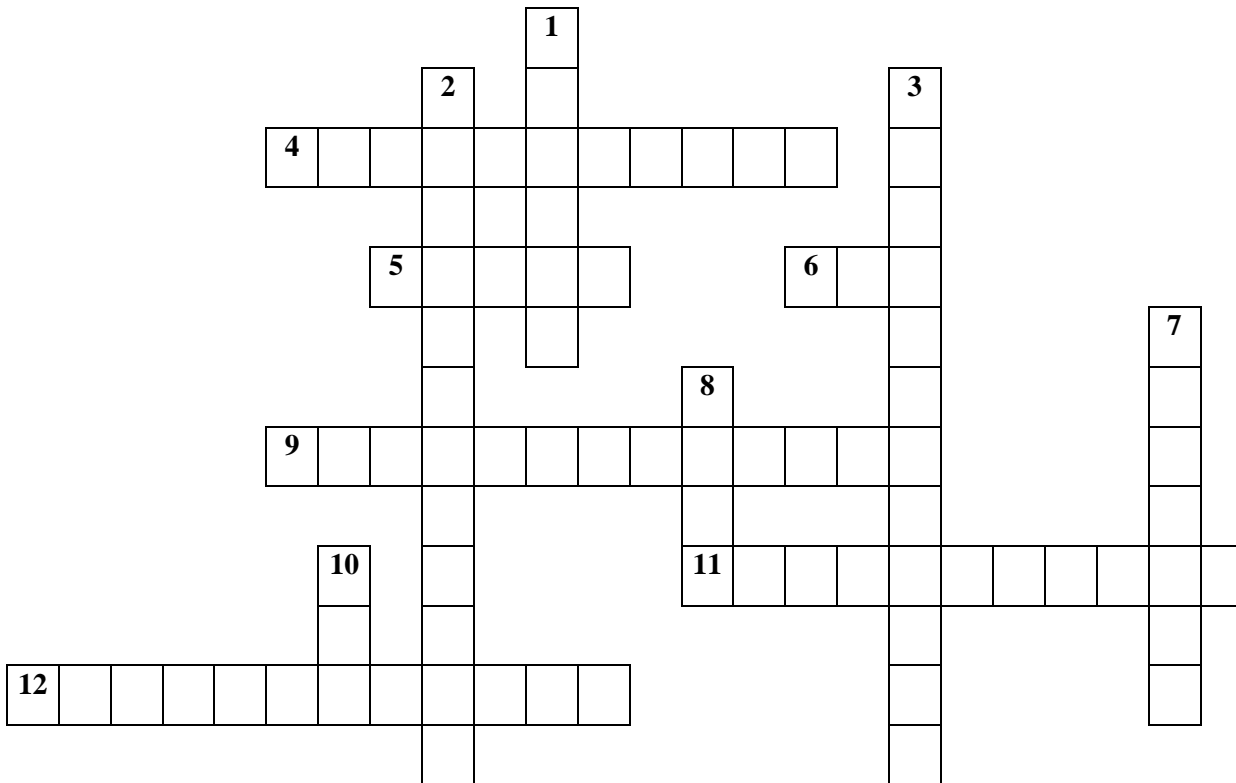


BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

II. Keresztrejtvény

12p/

Fejtsd meg a keresztrejtvényt!



- | | |
|--|--|
| 1. Pozitív töltésű elemi részecske | 7. A szén egyik allotróp módosulata |
| 2. Szén - monoxid és hidrogén elegye | 8. Azonos protonszámú atomok halmaza |
| 3. Az oldat töménységét fejezi ki | 9. A csillagok halmazállapota |
| 4. Folyadékok belső súrlódása | 10. Kocsonyás állapot |
| 5. Negatív töltésű ion | 11. Pétisó egyik felhasználása |
| 6. Olyan ásvány, melyből gazdaságosan kinyerhető a fém | 12. Forráskülönbségen alapuló szétválasztó művelet |

III. Tűzijáték

11p/

Egy barátunk születésnapjára tűzijátékot vásárolunk: sárgát, ezüstöt, kéket, pirosat és zöldet.

A. Mely fémek adják ezeket a színeket a rakétákban?

SÁRGA	EZÜST	KÉK	PIROS	ZÖLD

B. Milyen reakció történik a tűzijáték fellövésekor?

C. Írd fel a kék valamint, az ezüstsínt adó tűzijáték kémiai egyenletét!

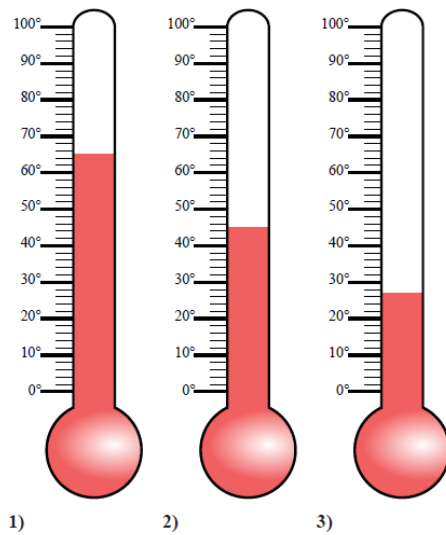
D. Kik találták fel a tűzijátékot?

E. Eleinte mibe töltötték a töltetet?

F. Melyik ország tartja a legnagyobb és leghosszabb tűzijáték Guinness rekordját?

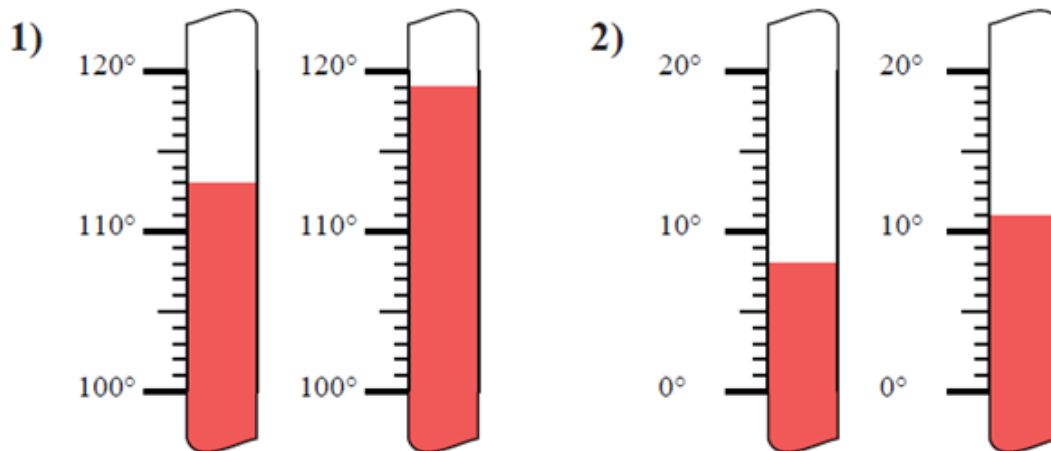
IV. Olvasd le a hőmérőkről a fokokat!

3p/



Hány fok különbség van a két hőmérő között?

2p/



Különbség: _____

különbség: _____

V. Mely megújuló és nem megújuló energiafajtákra vonatkoznak az állítások?

10p/

- Kerozint állítanak elő belőle. _____
- Élő és elhalt szervezetekből származó energia. _____ -
- Ezt az energiát felhasználó szerkezet szilíciumtartalmú _____
- Magyarországon belül a Kisalföldön a legjobban hasznosítható. _____
- Merkaptánnal szagosítják. _____
- Radioaktivitás. _____

- g. Termásvíz. _____
h. Régen Komlón bányászták. _____
i. Vízimalom. _____
j. Magyarország villamos energia termelésének 36%-át adja. _____ --

VI. Jelöld relációjelekkel (<; >; =) a következő mennyiségek közötti összefüggést!

5p/

- | | |
|--|--|
| a. 3×10^{23} db hidrogénmolekula tömege | 3×10^{23} oxigénmolekula tömege |
| b. $5 \times 6 \times 10^{23}$ db oxigénmolekula | $10 \times 6 \times 10^{23}$ db oxigénatom |
| c. 5 mol klórmolekula tömege | 5 mol nitrogénmolekula tömege |
| d. 40 g oxigén | 1,5 mol oxigénmolekula |
| e. 3,5 mol kénatom | 10×10^{24} db kénatom |

Válaszaidat a külön letölthető megoldások lapon küldd be!

A felhasznált képek elérési helyei:

<http://www.drunkmall.com>

<http://www.banktechsafe.hu/termekek/golyoallo/golyoallo/br5c4-sa-golyoallo-uveg>