



A feladatokat írta:

Bodó Jánosné,

Pécs

Lektorálta:

Bíró Lajos,

Mátészalka

Név:

.....

Iskola:

.....

Beküldési határidő: 2024. december 16.

Curie Kémia Emlékverseny 8. évfolyam II. forduló 2024/2025.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	Összesen	%	Javította
Pontszám								

1. feladat

6 pont

Földünk környezeti problémái között sok kémiai eredetű. A feladatban néhány ilyen példát sorolunk fel.

A feladat az, hogy párosítsd a környezeti problémákat azokkal az anyagokkal, amelyek okozhatják! Írd be az anyagok betűjelét a megfelelő helyre!

- a) Üvegházhatás
- b) Savas eső
- c) Műanyagszennyezés
- d) Légszennyezés
- e) Vizek nitrátszennyezése
- f) Ózonpajzs vékonyodása

- A) PVC
- B) freonok
- C) metán
- D) pétisó
- E) por
- F) kén-dioxid

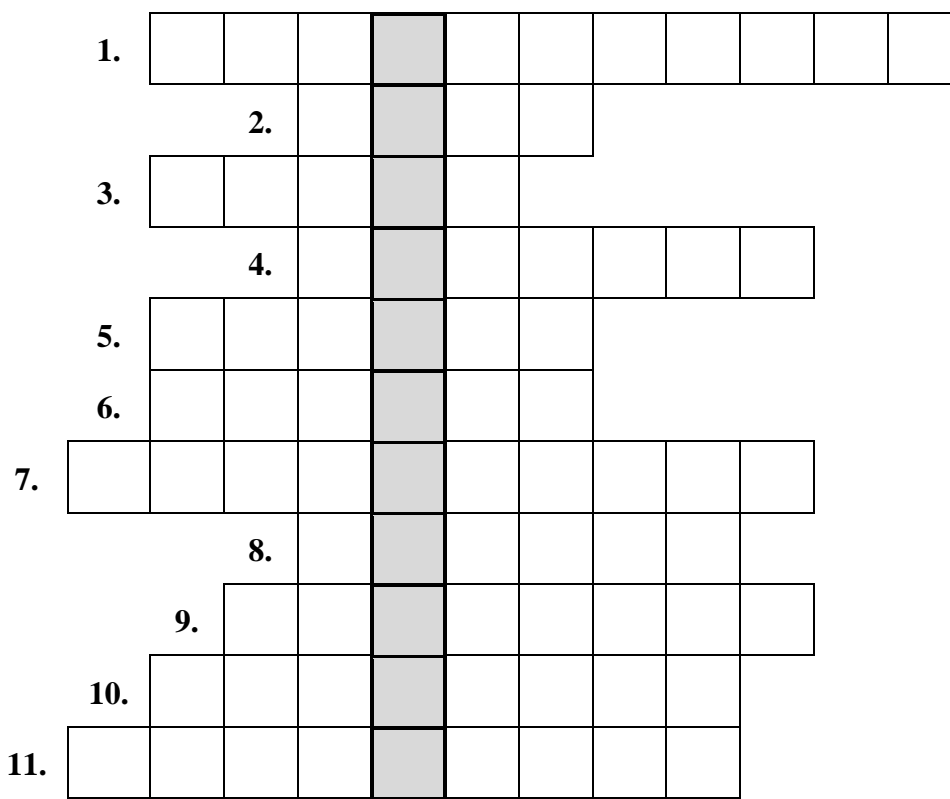
2. feladat

12 pont

Oldd meg a következő keresztrejtvényt!

1. A kémiai folyamatokat gyorsító anyag.
2. Csak egyféle atomot tartalmazó anyag.
3. A vízből forralás hatására kirakódó anyag.
4. A mézskő egyik formája, szobrokat is faragnak belőle.
5. Erős szagú sötét folyadék, például üzemanyagokat is kivonnak belőle.
6. A réz zöld rozsdája.
7. Főleg az első két főcsoport fémjei okozzák ezt a szép színes, fényes jelenséget.
8. Sűrűn folyó erős sav, elszenesíti a szénhidrátokat.

9. Lehet savas, vagy lúgos is.
 10. Kovalens kötéssel kapcsolódó atomokból álló semleges kémiai részecske.
 11. A vizes oldatok kémhatását színével jelző anyag.



Megfejtés:

3. feladat

8 pont

Állapítsd meg, hogy igazak, vagy hamisak a következő állítások! Húzd alá a megfelelő szót!

- | | |
|---|--------------|
| a) Az atomrácsos anyagok rendelkeznek a legmagasabb olvadásponttal | IGAZ – HAMIS |
| b) Minden fém szilárd halmazállapotú | IGAZ – HAMIS |
| c) A szilárd nátrium-klorid molekulákból áll | IGAZ – HAMIS |
| d) A grafit nem fém, de vezeti az áramot | IGAZ – HAMIS |
| e) A cukor- és a konyhasó-oldat is vezeti az áramot | IGAZ – HAMIS |
| f) A jód molekulái között fellépő gyenge vonzás okozza a szublimációját | IGAZ – HAMIS |
| g) Az alumínium felületén lévő kemény oxidréteg miatt nem rozsdásodik | IGAZ – HAMIS |
| h) A kén nem oldódik vízben, mert molekulái apolárosak | IGAZ – HAMIS |

4. feladat**6 pont****Betűkeverő játék.**

Összekeveredtek a fémek neveinek betűi, ráadásul mindegyikből egy el is vészett.

Felismered a fémeket? Írd a nevüket a pontozott vonalra! A hiányzó betűkből egy újabb fém neve rakható össze. Melyik ez a fém?

- a) M Á L U I
- b) L A U M U M Í N
- c) K I M A L U
- d) G I H A Y

Az ötödik fém neve:

5. feladat**8 pont**

A vaspor és a kénpor keveréke hevítve látványos hő- és fényjelenség kíséretében egyesül. Kimértünk 2 g vasport és 2 g kénport, és reagáltattuk egymással.

- a) Írd fel a lejátszódó reakció egyenletét!
- b) Számítsd ki, hány mól és hány gramm vas-szulfid keletkezik!
- c) A folyamat lejátszódása után melyik anyagból marad feleslegben? Írd le a számításaidat, hogyan jutottál erre a következtetésre! Hány darab atom maradt feleslegben?