

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2020. február 03.

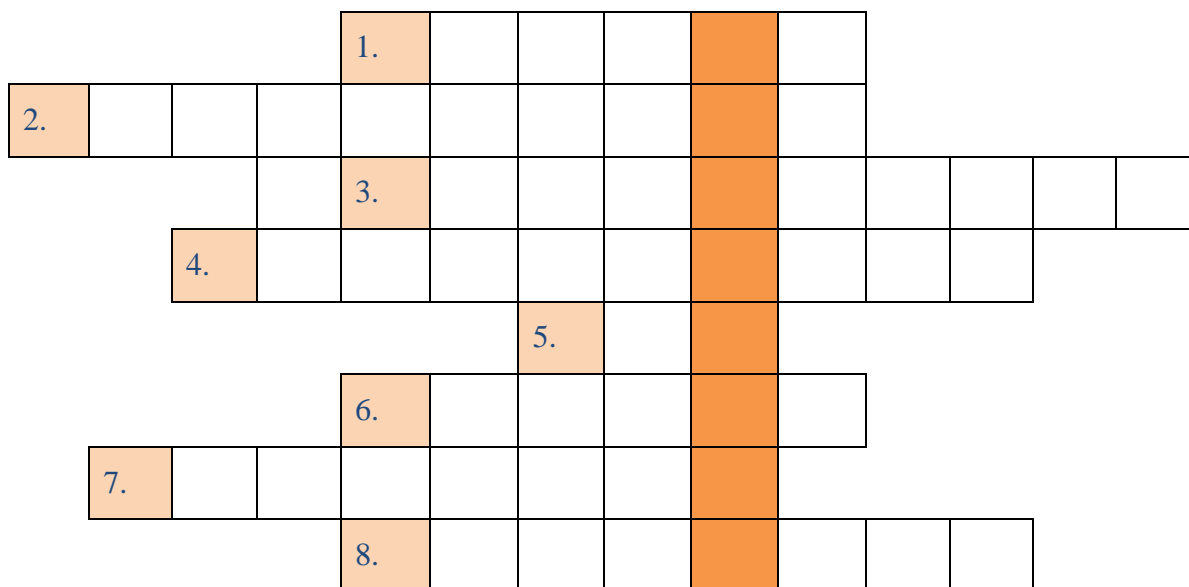
7. osztály  
4. forduló

1. feladat	2. feladat	3. feladat	4. feladat	5. feladat	Összesített pontszám	Százalék	Javította

## Oldatok

Ha megoldod a rejtvényeket, akkor egy oldhatósági kísérletet végezhetsz el a feladatlap irányításával. Te is főzd ki jól a feladatokat!

1. Keresztrejtvény: Fejtsd meg a keresztrejtvényt és megkapod az első anyag nevét (a anyag)! (elérhető pontszám 10 pont, minden helyes válasz 1 és a megoldás 2 pont, a számozott kockába nem kerül betű)



Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2020. február 03.

1. A víz forralásakor az edény falára kiváló szilárd anyag.
2. Olyan festékanyag, amelyik színváltozással jelzi az oldat kémhatását.
3. Az emberi tevékenységek következtében a háztartásban, a laboratóriumokban, az iparban és a mezőgazdaságban keletkező víz féle.
4. A természetes vizek kalcium- és magnéziumsói okozzák a víz .....-t.
5. A vizes oldatok egyik tulajdonsága, a kémhatás, ezen jellemző számadat neve.
6. Az oldószer és az oldott anyag részecskéinek elegye.
7. Az oldószer vagy hígabb oldat hozzáadásával történő folyamat.
8. Mozgás közben a víz és az oldószer molekuláinak elkeveredése.

HÉTKÖZNAPI NÉV (MEGOLDÁS): .....

TUDOMÁNYOS NÉV: .....

**2. Melyik a második anyag? (b anyag)****Megfejteted, ha kiszámolod a feladványokat! (elérhető pontszám 8 pont)**

- a. 638 gramm oldat 25 tömegszázalékos. Számold ki az oldott anyag tömegét. Pont ugyanannyi a második anyag moláris tömege is.

- b. A vegyület fém tartalma 39,81 százaléka a moláris tömegnek? Melyik ez a fém?

Fém: .....

- c. Vegyület neve, ha tudod, hogy permetezésre is használják!

.....

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2020. február 03.

3. Képrejtvény: Fejtsd meg a képek segítségével a c anyag nevét (összetett szó) (elérhető pontszám 3 pont)



Megoldás: .....

4. Mely anyagok szükségesek még? Válaszd ki a fészekből annak a 2 anyagnak (d és e anyag) a nevét, amelyekre igazak az állítások! (elérhető pontszám 4 pont)



Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2020. február 03.

**Az anyagok jellemzése:****Negyedik anyag: (d anyag)**

Halogén, régi magyar neve iblany. Elemi állapotban kétatomos molekulákat alkot. Barnás fekete, fémesen csillogó, szilárd anyag. Könnyen párolog, gőze lila színű.

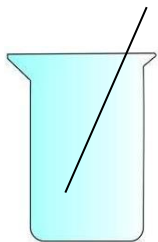
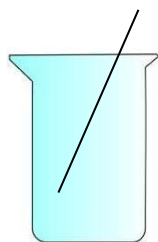
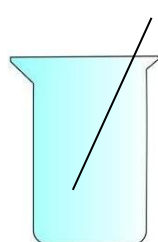
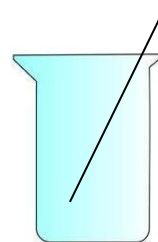
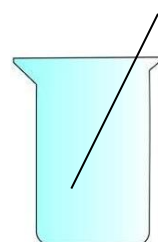
**Ötödik anyag: (e anyag)**

Hétköznapi neve, hipermangán. Lila színű kristályos anyag. Vizes oldata fertőtlenítésre használható.

**5. Kísérletelemzés: Ha megtaláltad az 5 anyag nevét, tanárod segítségével végezd el a kísérletet és készíts egy jegyzőkönyvet! (elérhető pontszám 10 pont)****Végrehajtás:**

Egy üveg pohárba öntsünk 20-30 cm<sup>3</sup> desztillált vizet. Tegyük bele kis mennyiségűt az anyagokból (a -e) és üvegbottal keverjük. Figyeljük meg, történik-e változás!

Írd le és rajzold le az eredményeket, megfigyeléseket!

**a,****b,****c,****d,****e,**

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2020. február 03.

**Tapasztalat:**

.....

.....

.....

.....

.....

**Magyarázat:**

.....

.....

.....

.....

.....