

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .

8. osztály
1. forduló

1. feladat	2. feladat	3. feladat	4. feladat	5. feladat	Összesített pontszám	Százalék	Javította
8 pont	10 pont	14 pont	15 pont	12 pont	59 pont		

Kémia a természetben
Föld – Víz – Levegő – Biológiaiilag fontos anyagok
Jó munkát!


1. **feladat: Ismerd fel a képről az anyagokat!** Töltsd ki a táblázatot, a második sorban az anyagok hétköznapi nevét a harmadikban pedig a képletét írd be! Ha ezt jól teszed, akkor a képen, képleten található betűk helyes sorrendbe való beírásával és összeolvasásával egy izgalmas kémiai ásvány nevét kapod. Mi lehet a név eredete? A jó párosítás 1 pont, és a magyarázat 1 pont: összesen 8 pont.

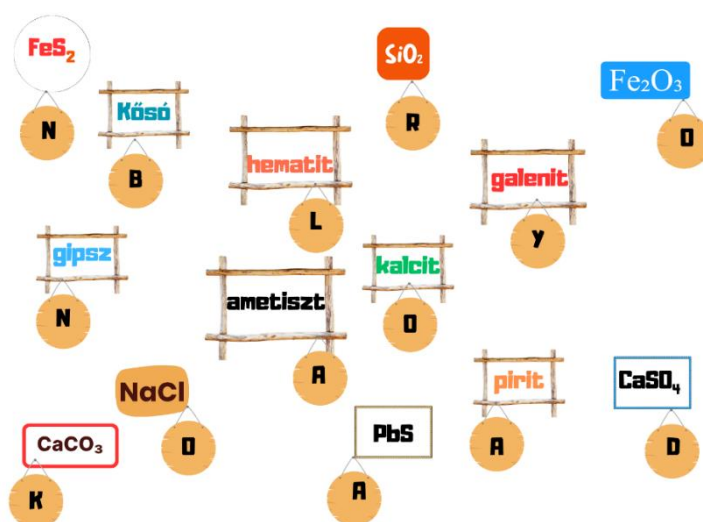
							
hétköznapi név	1.	3.	5.	7.	9.	11.	13.
kémiai képlet	2.	4.	6.	8.	10.	12.	14.

Megfejtés:

Név eredete:

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .



2. **feladat: Kísérletelemzés.** Van 3 fehér színű, szilárd halmazállapotú anyagod: tejcukor, keményítő, és szappanforgács. Válaszd szét őket, egyértelmű kísérlettel igazold, hogy mi van a kémcsövekben! Foglald táblázatba a kísérleteidet! A szürke rubrikákban ne tapasztalunk jól látható változást. Összesen 10 pont kapható a feladatért.

Az elválasztáshoz felhasználható anyagok és eszközök:

- víz
- lakmuszpapír
- borszeszégő
- gyufa
- kémcső
- kémcsőfogó
- Lugol-oldat

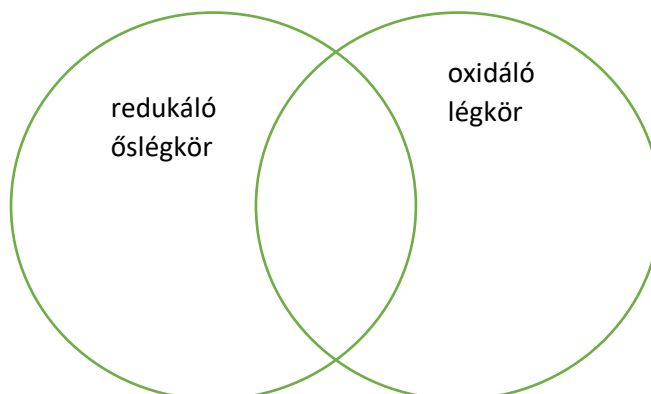
Vizsgálatok megnevezése	1) ismeretlen:	2) ismeretlen:	3) ismeretlen:
vízben oldom			
rázás			
melegítés hatásra			
Lugol-oldat			

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .

3. **feladat: Halmazábra:** Válogasd szét az anyagokat az alapján, hogy a redukáló, vagy az oxidáló légkör anyag-e, természetesen vannak olyan gázok is, melyek mindkét típusú légkör alkotói. Összes 14 pontot ér a feladat tökéletes megoldásáért.

Anyagok: CH₄, CO, Ar, H₂, N₂, NH₃, O₂, CO₂, H₂S



Mely élőlények tehetnek valószínűleg a redukáló óslégkör oxidálóvá alakításban? Írj 5 mondatot esszé formájában erről az élőlényről és tettük fontosságáról!

Élőlény neve:

1.
2.
3.
4.
5.

4. **feladat: Keresztrejtvény:** Töltsd ki a megfelelő cellákat helyesen, a számozott cellákba nem kerül betű. Olvasd össze a megoldást és rajzolj egy ábrát amin feltünteted a Föld és ezen fogalom kapcsolatát. A feladat megoldásáért 10+5 pont kapható.

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .

Állítások:

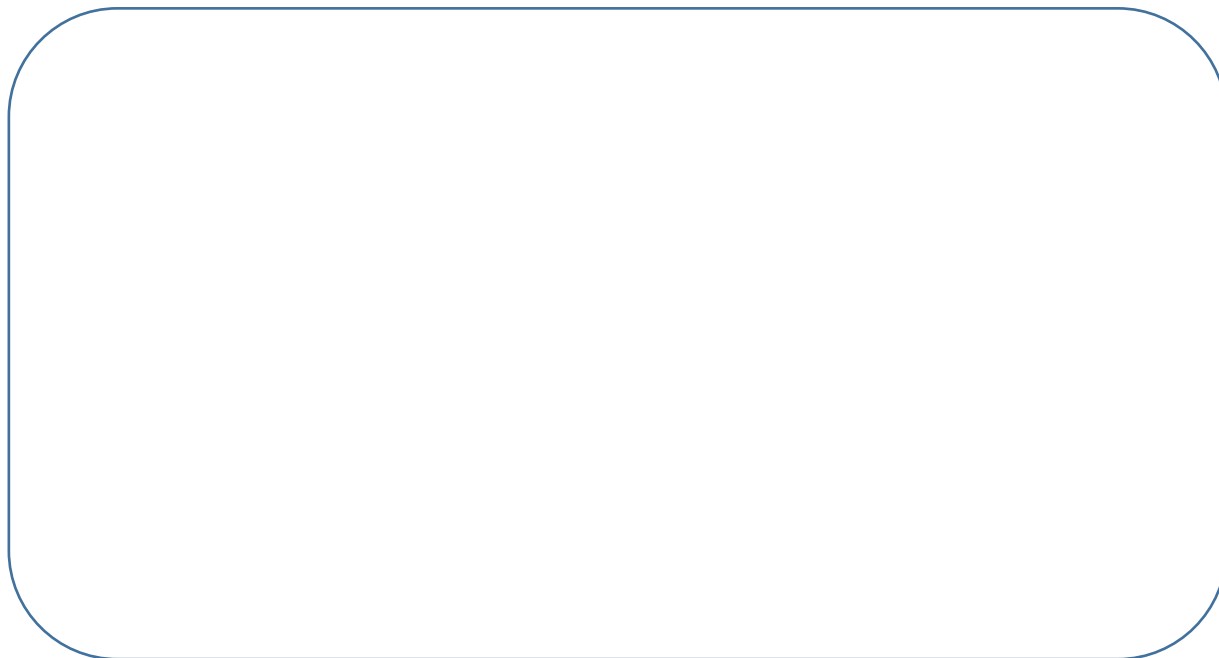
1. Nagyméretű szerves molekula, az emberi szervezet nem tudja lebontani, a kérődzők viszont igen.
2. A mészkőhegységekben végbemenő kémiai folyamat, amikor a karsztvíz a mészkövet bontja.
3. Az élő szervezet számára nélkülözhetetlen elemek megnevezése.
4. A föld mélyéről származó olyan természetes víz, amelyben az oldott anyagok mennyisége meghaladja az 1000 mg/litert, vagy egy-egy jótékony hatású elemet (ionos formában) az átlagosnál nagyobb mennyiségben tartalmaz.
5. A csepegő vízből kiváló ásványi alakzat.
6. Tejcukor idegen neve.
7. Szén-, hidrogén- és oxigéntartalmú szerves vegyületek, amelyek glicerín és hosszú láncú zsírsavak összekapcsolódásával jönnek létre.
8. Fehérje, ilyen anyagból áll a köröm, karom is.
9. Az ember örökítőanyaga.

[illegible]

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .

Rajz:



5. **Feladat: Kutass!** Nemrég volt a nyári szünet, biztos Te is őrzöl ezekről a napokról remek felvételeket. Itt is egy ilyen képet látsz, de ez telis-tele van furcsaságokkal. Keresd meg ezeket a tárgyakat, karikázd be, majd nevezd is meg. Segítségül megadtam 9 féle kémiai vegyjelet, képletet, nevet, amit tartalmaznak ezek az anyagok. 12 pont kapható a feladatért.

a. CaCO_3 :

b. CaCO_3 :

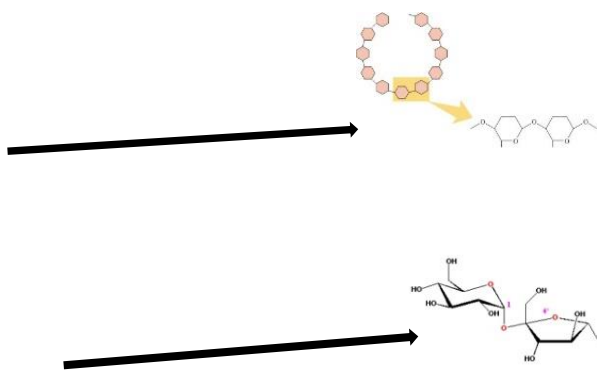
c.

d. Al_2O_3 :

e. C:

f. C:

g.



Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2024. október .

h. NaCl:

i.

j.

k. FeS₂:

l.

