

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

8. osztály
4. forduló

1. feladat	2. feladat	3. feladat	4. feladat	5. feladat	Összesített pontszám	Százalék	Javította
12 pont	7 pont	18 pont	15 pont	10 pont	62 pont		

Kémia a mindennapokban

Jó munkát!



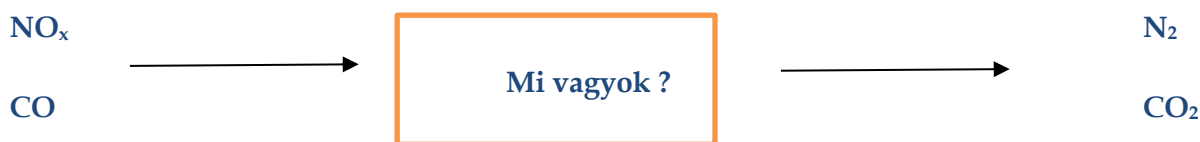
1. **feladat:** Találd meg az adott vegyjeleket! A meghatározás segít a vegyjelek kitalálásában. Ha helyes sorrendbe teszed, a betűket megkapod a kép, hiányzó részét és a megfejtést is! Mi a feladata ennek az anyagnak általában? A feladat megoldásáért 12 pont jár.

	meghatározás	vegyjel
1.	Élethez nélkülözhetetlen elem.	
2.	Marie és Pierre Curie fedezte fel ezt az elemet, rendkívül ritka radioaktív, nevének jelentése: sugár.	
3.	Fakó ibolyaszínnel égő alkálifém.	
4.	Ezüstszerű féldfém, a levegőn rögtön eloxidálódik és tömör védő réteget képez.	
5.	Színtelen, szagtalan radioaktív nemesgáz első betűje.	

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

6.	Lila színnel szublimáló szilár halogén elem.	
7.	Egy elektron felvételével éri el a nemesgáz szerkezetet, a 7. periódus tagja.	
8.	Átmeneti fém első betűje, egy görög mitológiai alakról kapta a nevét Taszalonról.	



Megoldás:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Feladata ennek az anyagnak:

2. **feladat: Számolás:** Hány hamburgert kéne megenni egy 50 kg-os gyermeknek ahhoz, hogy halálos mennyiségű sót vigyen be a szervezetébe? A konyhasó halálos adagja 1 kg testtömegre számítva 3-5 g. (Átlaggal számolj!) Egy átlagos kis sótartalmú hamburger 100 grammjában 1,1 g só van. Egy átlagos hamburger 216 gramm.

Számolás menete:

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

3. **feladat: Keresztrejtvény:** A meghatározásoknak megfelelő fogalmakat írd be a megfelelő sorba, majd egy méltán híres tudós nevét kapod. Mit köszönhetünk neki, írd le, pár mondatban. A feladat megoldásáért 18 pont jár.

Meghatározások:

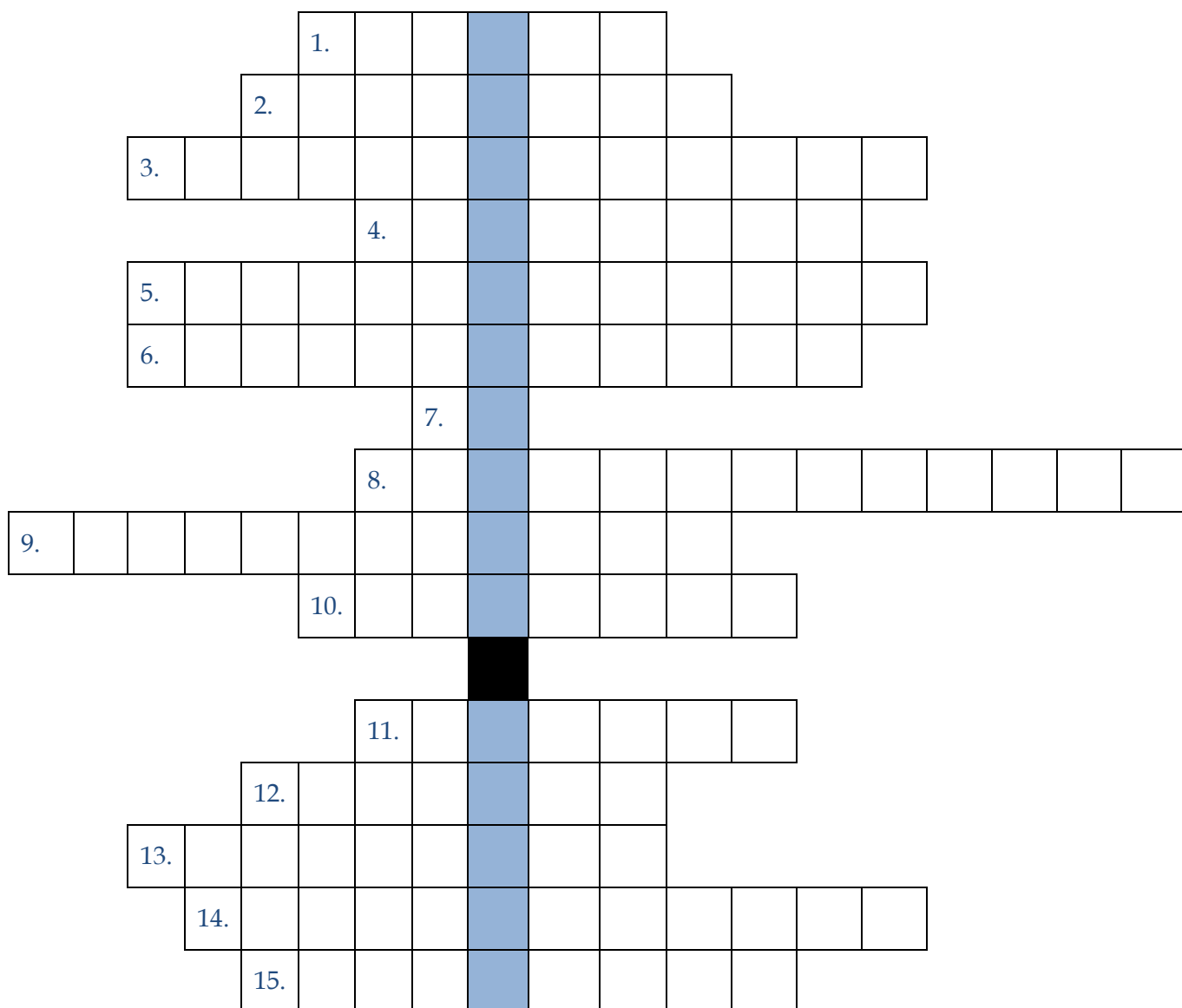
1. A lerakódó vízkövet oldó savas kémhatású vegyület vizes oldatának neve.
2. A szappanoldat belsejében alakul ki ez a kolloid forma.
3. A rosszul szellőző fűtőberendezésekből kiáramló mérgező gáz.(kötőjellel)
4. Régi fogtömések tartalmazzák ezt a higany vegyületet.
5. Azok az anyagok, melyek habképzés útján a folyadékok megnövelt felületét stabilizálják.
6. Bútorlapokból a szoba levegőjébe kerülhet ez a mérgező gáz.
7. A darts játékokban használt legjobb minőségű nyilaknak ez az anyaga, 110 neutron és 74 proton tartalmaz.
8. Oldott anyagtól mentes vizet alakítunk ki, ezzel az eljárással.
9. Kerti mérgező növény, még Anyák napján is szoktak csokrot kötni belőle.
10. A szén-dioxid egyik hétköznapi neve.
11. A csonthéjas gyümölcsök magvaiban található, nagy mennyiségben mérgező anyag.
12. Olyan anyagok, amelyek az élőlényeket kis mennyiségben is súlyosan károsíthatják, vagy halálát is okozhatják.



Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

13. A gumóján kívül minden része mérgező, pedig az étkezésünk alap zöldsége.
14. A víz keménységét csökkentő folyamat neve.
15. Az a folyamat, amikor a kemény vízből lágy vizet kapunk, „szűrő berendezéssel”.



Megoldás:

.....

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

Tudományos felfedezése:

.....

.....

.....

4. **feladat: Kísérlet: Habozzunk! – Készíts szappanbuborékot,** majd vizsgáld meg!

Szappanbuborék recept: Mosogatószer, víz és glicerín keverékéből készíthetünk. A glicerín segít, hogy a buborékok tovább tartsanak. A feladat megoldásáért 15 pont jár.

Hozzávalók: 1 rész mosogatószer, 3 rész víz, 1/2 rész glicerín, mely a gyógyszertárban kapható.

Elkészítés:

1. Keverd össze a mosogatószert és a vizet egy tálban.
2. Csepegtesd hozzá a glicerint, és óvatosan keverd meg, hogy ne képződjön sok buborék. Hagyd pihenni az oldatot legalább egy órát, hogy a buborékok stabilizálódjanak.

a, Fújj buborékot!

Milyen színeket látsz?

.....

.....

Mi okozza a színek létrejöttét?

.....

.....

b, Tegyel tejet a szappanoldatba, mit tapasztalsz, írd le!

.....

.....

.....

Versenyző neve:.....

Beküldési határidő: 2025. január .

c, Tegyel ételfestéket a tejhez, és egy-egy fülpálcikát márts bele a szappan-oldatba.

Mit tapasztalsz, írd le!

.....
.....

d, Adagolj olajcseppeket lassan, mit tapasztalsz, írd le a folyamatot, hogy a mennyiség, hogyan befolyásolja a kísérletet!

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

5. **feladat: Rendezzünk és számoljunk!** Egészítsd ki a kémiai egyenleteket, majd rendezd is a tanult módon! A feladat megoldásáért 10 pont jár.

