



A feladatokat írta:  
Kiss Péter,  
Szentés  
Lektorálta:  
Kovács Lászlóné,  
Szolnok

Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2022. január 14.

**Curie Kémia Emlékverseny**  
**7. évfolyam II. forduló 2021/2022.**

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

**1. feladat**

**14 pont**

**Kémiai totó**

		1	2	X	tipp
1	Honnan származik a kémia kifejezés?	görög-római eredetű	arab-egyiptomi eredetű	latin eredetű	
2	Az alkímisták	aranyat bányásztak	a „Bölcsek követ” keresték	egyik sem	
3	Melyiket NEM lehet nyílt lángon melegíteni?	kémcső	gömblombik	főzőpohár	
4	Melyik folyamat az adszorpció eredménye?	málnaszörp készítése	ruha füst szagú lesz	cseresznye eső után kireped	
5	A jód legkevésbé oldódik	vízben	alkoholban	benzinben	
6	Melyik tartalmaz legkevesebb ásványi sót?	desztillált víz	lágymű víz	kemény víz	
7	Mi a szilárd szén-dioxid hétköznapi neve?	szárazjég	mocsárgáz	mindkettő	
8	Hol található meg az ózon?	magaslégkör	városi levegő	mindkettő	
9	A fa korhadása	exoterm folyamat	gyors égés	oxigénmentes folyamat	
10	50 cm <sup>3</sup> alkohol és 50 cm <sup>3</sup> víz összeöntésekor az össztérfogat	kisebb, mint 100 cm <sup>3</sup>	nagyobb, mint 100 cm <sup>3</sup>	100 cm <sup>3</sup>	
11	A vízbontás folyamata energiaváltozás szempontjából	hasonlít a fotoszintézishez	hasonlít a szén égéséhez	mindkettő	
12	150 gramm 12 tömegszázalékos oldat oldószertartalma	18 gramm	82 gramm	132 gramm	

		1	2	X	tipp
13	Savas és lúgos oldatok összeöntésekor a kémhatás lehet	semleges	savas vagy lúgos	savas, lúgos vagy semleges	
+1	Kije volt Marie Curie-nek Pierre Curie?	apja	férje	fia	

**2. feladat**

**6 pont**

**Az alábbi feladatban állításokat fogalmaztunk meg indoklással. Válaszd ki a mondatokra leginkább jellemző állítás betűjelét!**

- A**, az állítás és az indoklás is igaz, és az indoklás teljesen megmagyarázza az állítást  
**B**, mindkettő külön igaz, de az indoklás nem magyarázza meg kielégítően az állítást;  
**C**, az állítás igaz, az indoklás hamis  
**D**, az állítás hamis, az indoklás igaz  
**E**, mindkettő hamis

- 1, A hidrogén kisebb sűrűségű, mint a levegő, ezért rendszerint ez kerül a lufikba töltőgázként: .....
- 2, A forrásvíz a természetben megtalálható legkisebb ásványi anyag tartalmú víz, mert ásványi anyagokat egyáltalán nem tartalmaz: .....
- 3, A savas esők a legjobban a fenyőerdőket károsítják, mert azok örökzöld növények: .....
- 4, A durranógázban szereplő kémiai részecskék mind arányukban mind pedig minőségükben megegyeznek a vizet alkotó részecskékkel, mert mindkettőben hidrogén és oxigén szerepel alkotórészként: .....
- 5, A szélerőmű fosszilis energiaforrás, mert működésével egyáltalán nem károsítja a környezetet: .....
- 6, A szén-dioxid és az oxigén is oldódik vízben, mert mindkét gáz szerepel a fotoszintézis folyamatában:.....

**3. feladat**

**8 pont**

**Találd meg a párjait! Minden beírt jó megoldás 0,5 pontot ér.**

			szám	betű
1, égetett mész	A, fűtés	szén-dioxid		
2, konyhasó	B, szappanfőzés	metán		
3, kékkő	C, permetezés (bordói-lé)	hidrogén		
4, sújtólég	D, akkumulátorokban található	nátrium-hidroxid		
5, mustgáz	E, hegesztés	kénsav		
6, lúgkő	F, ételízesítés	kalcium-oxid		
7, köneny	G, építőipar használja	réz-szulfát		
8, vitriol	H, hűtés, tűzoltás	nátrium-klorid		

**4. feladat**

**6 pont**

**Manapság globális méreteket ölt a tiszta ivóvíz hiánya.  
Mindannyiunk kötelessége, hogy vigyázzunk rá, takarékoskodjunk vele!  
TE hogyan teszed / tennéd? Mindegyikhez 2-2 eltérő módot írd!**

<b>fürdőszobában</b>	
<b>konyhában</b>	
<b>kertben</b>	

**5. feladat**

**6 pont**

**150 gramm 8 tömeg%-os cukoroldatba 8 gramm cukrot oldunk.  
Hány gramm vizet kell elpárologatni az oldatból, ha azt akarjuk, hogy töménysége az  
eredeti oldaténak kétszerese legyen?**