



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

Név:

.....  
Iskola:

.....  
**Beküldési határidő: 2021. december 17.**

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

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

**1. feladat**

**10 pont**

**Alkoss betű-számpárokat!**

**A,** szén

**B,** földgáz

**C,** jód

**D,** hipermangán

**E,** levegő

**F,** víz

**G,** benzin

**H,** ecet

**I,** kén

**J,** szőlőcukor

**1,** betadin

**2,** oxigénfejlesztés

**3,** metán

**4,** kőolaj

**5,** savas esők

**6,** gyémánt, grafit

**7,** vízkőoldás

**8,** százalékos összetétele kb: 78%, 21%, 1%

**9,** hidrogén égésterméke

**10,** fotoszintézis terméke

A -	B -	C -	D -	E -	F -	G -	H -	I -	J -
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**2. feladat**

**11 pont**

**Az alábbiakban kísérletek eredményei vannak felsorolva.**

**Melyik anyagból indultam ki? Nevezd meg!**

1, Melegítése hatására karamell és víz képződött	
2, Sárga színű, égésekor színtelen, szúrós szagú gáz képződött	
3, Lila színű anyag, melegítve belőle oxigén fejlődik	
4, Égésterméke a fotoszintézis egyik kiinduló vegyülete (gáz)	
5, Hidrogén képződött, miután cinkre öntöttem	
6, Melegítve lila gőzzé szublimált	
7, Égetve a tornászok által használt fehér por képződött	
8, Elektrolízisének eredménye a hidrogén és az oxigén	

Írj **egy-egy példát** arra (sorszám segítségével), amikor a folyamat során

**A**, a kiindulási és a keletkezett anyag is elem:.....

**B**, a kiindulási anyag (mindegyike) elem, a keletkezett anyag vegyület:.....

**C**, a kiindulási anyag (valamelyike) vegyület, a keletkezett anyag (valamelyike) elem:.....

**3. feladat**

**9 pont**

**Válaszd ki a következő változások közül a kémiai folyamatok betűjelét!**

**A betűjükből kapott folyamat nevét és meghatározását írd a pontozott vonalra!**

**E**, fotoszintézis

**H**, cukor vízben oldódik

**A**, a víz megfagy

**M**, a gyertya elég

**T**, a cukor karamellizálódik

**I**, a sűrített gáz kiterjed

**P**, lázmérőben higanyszál emelkedik

**V**, jégvirág keletkezik

**B**, jód szublimál

**X**, a fa elkorhad

**E**, hidrogén vízzé alakul

**J**, kálium-nitrát vízben oldódik

**C**, benzin elpárolog

**O**, oxigénfejlesztés

**D**, jég megolvad

**R**, vasszög rozsdásodik

**N**, gőz lecsapódik

Megfejtés: .....

Meghatározás: .....

.....

**4. feladat**

**5 pont**

**Kis kémiatörténet**

**Ki volt az a tudós,...?**

**A**, ... akiről annak kivégzése után ezt mondta tudóstársa:

*„Egy fejet levágni csak másodpercek kérdése, de évszázadok sem képesek hozzá hasonló embert adni.”*

Név: .....

**B**, ...akinek ötlete nyomán királyvízben oldották fel Max von Laue és James Franck 23 karátos aranyból készült Nobel-díjait, hogy elrejtsek a Dániát lerohanó német hadsereg elől?

Név: .....

**C**, ...aki magyar állampolgárként kapta meg a Nobel-díját és azt ma is a Magyar Nemzeti Múzeum őrzi?

Név: .....

**D**, ...aki a párizsi Sorbonne első női professzora volt, azon kívül elsőnek kapott kétszer Nobel-díjat, a fizika, illetve a kémia területein végzett munkájáért.

Név: .....

**E**, ...aki az 1850-es években a pesti Rókus Kórház főorvosa volt, aki osztályán bevezette a klórmész vizes oldatával végzett klóros vizes kézmosást. Ezután az osztályán jelentősen csökkent a gyermekági lázban meghalt asszonyok száma, így az „anyak megmentőjeként” ismerjük.

Név: .....

**5. feladat**

**5 pont**

**Hány tömegszázalékos oldatot kapunk, ha összeöntünk 200 gramm tömegű 22 gramm oldott anyagot tartalmazó oldatból elpárologtatunk 30 gramm vizet?**