



A feladatokat írta:

Kiss Péter,
Szentés
Lektorálta:
Kovács Lászlóné,
Szolnok

Név:

.....

Iskola:

.....

Beküldési határidő: 2022. január 14.

Curie Kémia Emlékverseny
8. évfolyam II. forduló 2021/2022.

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

1. feladat

10 pont

Melyik anyagra ismersz rá?

Nevezd meg az anyagot, találd meg azt az állítást, amelyik nem igaz rá és javítsd!

A neve görög eredetű, szó, jelentése sárgászöld. H. Davy azonosította először új elemként.

A nyelvújítás kori magyar neve iblany. A növények zöld színanyagának neve: klorofill.

Harci gázként a németek vetették be az I. világháborúban, ma (pl) fertőtlenítésre is használják.

Hypo-t nem szabad sósavval (vízkőoldóval) együtt használni, mert ez a mérgező gáz képződik!

Az anyag neve:

Hibás állítás javítva:.....

Neve görög eredetű, jelentése vízképző. Az egész világegyetem leggyakoribb eleme (kb. 90 %-a).

Henry Cavendish fedezte fel. A nehézvíz alkotórésze, mely magas ásványi anyag tartalmú vizet jelent.

A Napban 1 másodperc alatt 600 millió tonna alakul belőle át héliummá. Ez óriási energia felszabadulással jár. E folyamat eddig csak a Teller Ede által feltalált bombában valósult meg.

Az anyag neve:

Hibás állítás javítva:.....

Vegyjele a latin sulfur szóból (lassan égni, vagy a réz ellensége kifejezésből) ered.

Melegítése során először hígán folyó lesz, majd újra nagy sűrűségűvé válik.

Bányászata során a föld mélyen fekvő anyagot csöveken vezetett vízgőzzel megolvasztják, és forró levegővel a felszínre nyomják Ez a Haber- Bosch-eljárás. Vegyületei adják a hagymák szagát.

Az anyag neve:

Hibás állítás javítva:.....



a Curie Kémia Emlékverseny főtámogatója

Ez az anyag nagyobb nyomás esetén is csak alig oldódik vízben, így a nitrogént a búvárpalackokban vele helyettesítik, így próbálják megakadályozni a keszonbetegséget. Léghajókba, lufikba is töltik. Reklámcsövek, világítótestek leggyakoribb töltőanyaga. A hidrogén után a világegyetem második leggyakoribb eleme, a Nap 20 %-a.

Az anyag neve:

Hibás állítás javítva:.....

Nevének jelentése szagot áraszt. A légkör 15 és 30 km közötti sávjában is előfordul. Vastagságát Dobson-egységekben mérik. O_2 -ből keletkezik UV-sugárzás hatására, elnyeli a káros UV – sugarakat, melyek károsítják az élőlények életfolyamatait. 1987-ben megállapodást írtak alá a fejlett ipari országok képviselői (kiotói egyezmény), melyben vállalták, hogy ezen gázt bontó freon és halon termelésüket lecsökkentik.

Az anyag neve:

Hibás állítás javítva:.....

2. feladat

12 pont

Melyik savra igazak az alábbi állítások? Képlettel válaszolj!
sósav, kénsav, salétromsav

Hétköznapi neve vitriol:

A hidrogén-klorid vizes oldata:

Töményen oldja a vasat, de a rezet nem:

Fény hatására bomlik, ezért sötét üvegben tároljuk:

Sói a nitrátok:

Savmaradékionja a szulfácion:

Nem oxosav:.....

Töményen higroszkópos:

Töményen választóvíz:.....

Királyvíz alkotója:

Vegyes savanhidridje van:

3. feladat

12 pont

Írd fel a következő folyamatok reakcióegyenleteit!

Jelöld mellettük, hogy melyik redoxi (R) és melyik sav – bázis (SB) reakció! (10)

hidrogén-klorid + víz	
cink + sósav	
salétromsav + kálium-hidroxid	
ammónia + hidrogén-klorid	
vas + kénsav	

Add meg a sav-bázis reakciókban keletkezett sók hétköznapi nevét és írd egy példát a hétköznapi felhasználásukra! (2)

.....

.....

4. feladat

6 pont

Összeöntünk 100 gramm 20 m%-os nátrium-hidroxid-oldatot

és 200 gramm 10 m%-os kénsavoldatot.

Számítással igazold milyen kémhatású lesz a keletkezett oldat? Miért?