

Felmérés kémiából

VIII. osztály

1. Keretezd be a kakuktktojást! Minden vízszintes sorban egyet találsz 10 p
- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|---------------|
| a) a tej alvadása | a bor megecetesedése | a mágnes vonzza a vasat | erjedés |
| b) Berzelius pohár | Lehel kürtje | Erlenmeyer lombik | kémcső |
| c) ion | proton | elektron | neutron |
| d) egyesülési reakció | cserebomlási reakció | helyettesítési reakció | redox reakció |
| e) vas | hidrogén | levegő | alumínium |
2. Igaz vagy hamis az alábbi állítás? 10 p
- _____ A kémia tudomány a XIX. században alakult ki.
- _____ Az atom molekulákból áll.
- _____ Az atom kémiai módszerekkel részekre bontható.
- _____ Szerkezeti szempontból az atom egy miniatűr Naprendszerhez hasonlítható.
- _____ A természetben 159 kémiai elem fordul elő
3. Írd le a következő kémiai elemek vegyjelét! 10 p
- | | | | | |
|-------------|---------------|----------------|------------|------------|
| ólom _____ | vas _____ | nitrogén _____ | réz _____ | kén _____ |
| arany _____ | wolfram _____ | foszfor _____ | cink _____ | szén _____ |
4. Adott a következő kémiai elem: **klór (Cl)** $A = 35$, $Z = 17$. Számítsd ki a protonok, elektronok, és a neutronok számát. Írd fel az elem elektronszerkezetét (elektronhéjak, elektronokkal) Állapítsd meg az elem helyét a periódusos rendszerben az elektronszerkezet alapján! 10 p
5. Írd fel az alábbi anyagok vegyi képletét! 10 p
- | | |
|---------------------|-------|
| a) nátrium-klorid | _____ |
| b) alumínium-oxid | _____ |
| c) vas(III) szulfát | _____ |
| d) kalcium-hidroxid | _____ |
| e) lítium-foszfát | _____ |

6. Számítsd ki az alábbi kémiai anyagok molekulatömegét!

10 p

- a) H_2O _____
- b) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ _____
- c) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ _____
- d) CH_4 _____
- e) Fe_2O_3 _____

7. Egészítsd ki a következő mondatokat!

10 p

Az _____ az egyszerű anyag olyan legkisebb részecskéje, amely kémiai úton tovább nem bontható.

A molekula az _____ legkisebb részecskéje amely rendelkezik az anyag tulajdonságaival.

A Mengyelejev által megalkotott táblázatot _____ :-nek nevezzük

Az azonos rendszámú, de különböző atomtömegű atomfajtákat _____ -nak nevezzük.

A _____ elegy tulajdonságai minden pontban azonosak.

(heterogén, atom, izotópok, homogén, Az elemek periodusos rendszere, összetett anyag, ionok, molekula, keverék)