**Lep pozdrav učenci 8.a razreda!**

Ker imamo ob sredah zjutraj dodatni oz. dopolnilni pouk iz kemije vam danes dodatno razlagam snov RELATIVNA ATOMSKA IN MOLEKULSKA MASA, ki jo boste rabili pri računanju masnega delež elementov v spojini!

1. Za začetek si na spletni strani **irokusplus** poglejte dva kratka filma z razlago:
2. Kemija8/SNOVNI SVET/ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU**/(RELATIVNA) ATOMSKA MASA**
3. Kemija8/SNOVNI SVET/ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU**/(RELATIVNA) MOLEKULSKA MASA**
4. Ko ste končali z ogledom filma bi najprej razložil pojem **relativna atomska masa**

* **pomeni maso atoma z dogovorjeno maso-** primerjava z dvanajstino mase ogljikovega izotopa ogljika 12C
* **označimo jo z kratico Ar in nima enote**
* Ar elementa je zapisan **zgoraj ob elementu v periodnem sistemu**-primer:

16O- pomeni, da je relativna atomska masa kisika 16, kar zapišemo;

**Ar(O)=16**

Po definiciji pa pomeni: **Povprečna masa izotopov kisika je 16 krat večja od 1/12 mase atoma ogljika 12C**

**In to velja za vse elemente v PSE!**

**Primeri:**

**Ar(Si)=28,1**

**Ar(H)=1,01**

**Ar(Fe)=55,845**

**Ko vemo poiskati in zapisati relativne atomske mase elementov se lahko lotimo računanja RELATIVNE MOLEKULSKE MASE!**

1. **RELATIVNA MOLEKULSKA MASA**

* **označimo jo z Mr in nima enote**

1. **računanje Mr**

**Pravilo pravi:**

* Mr izračunamo tako, da seštejemo relativne atomske mase vseh **ATOMOV** v molekuli
* poudaril sem besedo atomov, ki je zapisana ob atomu elementa v spojini
* primer: voda- H**2**O

V molekuli vode sta **2** atoma vodika in **1** atom kisika

Izračunajmo Mr za molekulo vode:

1. najprej si nastavimo račun, tako, da **upoštevamo število atomov** krat relativna atomska masa atoma, ki je v spojini
2. potem pa poiščemo v PSE **relativne atomske mase** elementov in **vstavimo v račun**, ter izračunamo s kalkulatorjem

Mr(H**2**O)=**2**\* Ar(H) +**1**\* Ar(O)=2\*1,01+1\*16=**18,02**

Mr(NH3)= 1\*Ar(N) + 3\*Ar(H)= 1\*14 + 3\*1,01= 17,03

Za vajo rešite naslednje primere!

Mr(O2)=

Mr(Br2)=

Mr(CO2)=

**Dodatne naloge**, za tiste, ki vam računanje ne dela preglavic!

Mr(HNO3)=

Mr(C12H22O11)=

.

**Dragi učenci!**

**Upam, da, sedaj razumete vsi. Če še imate kakšna koli vprašanja mi pošljite mail: mitja.pintaric@os-dornava.si**

**Bodite ZDRAVI!**