Nova vsebina

**ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU**

MASE ATOMOV IN MOLEKUL

**Učbenik str.: 74**

*Preberi:*

*Posameznih atomov elementov ne moremo tehtati, ker so njihove mase zelo majhne. Lahko pa primerjamo mase atomov različnih elementov med seboj. Po dogovoru mase atomov primerjamo z 1/12 mase atoma ogljikovega izotopa 12C, ki ima relativno atomsko maso 12.*

Zapis v zvezek:

Relativna atomska masa je število, ki nam pove, kolikokrat je masa atoma nekega elementa večja od ene dvanajstine mase atoma ogljikovega izotopa 12C. Označujemo jo s simbolom Ar, njeno vrednost najdemo v periodnem sistemu elementov in je brez enote.

masa 1. atoma elementa

**Relativna atomska masa** **Ar**=

1/12 mase atoma 12C

### Primeri (glej PSE):

Ar (O) = 16,00

Ar (Fe) = 55,85

Ar (Au) = 196,97)

### Preverite, ali znate v periodnem sistemu elementov poiskati različne podatke. Dopolnite besedilo.

Element z vrstnim številom 9 ima simbol \_\_\_\_\_\_ in ime \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. V periodnem sistemu elementov je navedena tudi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ atomska \_\_\_\_\_\_\_\_\_, ki ima za ta element vrednost \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (zaokrožite na celo število).

**Učbenik str.: 75**

Relativna molekulska masa Mr je število, ki nam pove, kolikokrat je masa molekule večja od 1/12 mase atoma ogljikovega izotopa 12C.

**Relativno molekulsko maso** izračunamo tako, da seštejemo relativne atomske mase atomov, ki sestavljajo molekulo.

***M*r(O2) = 2·*A*r(O) = 2·16,0 = 32,0**

Kaj torej predstavlja podatek "relativna molekulska masa kisika O2 je 32"? To pomeni, da je masa molekule kisika 32-krat večja kakor 1/12 mase ogljikovega atoma 12C.

Utrdi svoje znanje, DZ, str.: 86, 87 (9, 10), 88 in 89.