

# Релативна молекулска маса

У састав молекула неког једињења улазе најмање 2 атома. Та два атома могу бити повезани јонском или ковалентном везом (у зависности од тога који су елементи у питању - то смо научили раније - који се елементи могу везати јонском а који ковалентном).

Релативна молекулска маса скраћено се обележава са **Mr**.

## Израчунавање релативне молекулске масе:

$$Mr = Ar + Ar$$

- Израчунавање релативне молекулске масе на примеру за ковалентну везу:  
H<sub>2</sub>O (дестилована вода)

$$Mr (H_2O) = Ar (H \cdot 2) + Ar (O)$$

$$Mr (H_2O) = 1 \cdot 2 + 16$$

$$Mr (H_2O) = 18$$

- Израчунавање релативне молекулске масе на примеру за јонску везу:  
NaCl (кухињска со - натријум-хлорид)

$$Mr (NaCl) = Ar (Na) + Ar (Cl)$$

$$Mr (NaCl) = 23 + 36 \quad \text{за Cl у ПСЕ 35,5 заокружује се на 36}$$

$$Mr (NaCl) = 59$$

## Израчунавање процентног састава елемената у једињењу:

Користићемо претходне примере како бисмо израчунали колико је процената водоника и кисеоника у једињењу воде и колико је процената натријума и хлора у једињењу кухињске соли.

Поступак за рачунање:

1. Прво је потребно израчунати Mr једињења

2. Поставити пропорцију

$$H : H_2O = H : H_2O$$

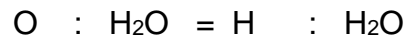
$$Ar 2 : Mr 18 = X : 100$$

$$18X = 100 \cdot 2$$

$$X = \frac{200}{18}$$

$$X = 11,11 \% \rightarrow H \text{ у } H_2O = 11,11\%$$

3. Израчунати проценат кисеоника



$$Ar\ 16 : Mr\ 18 = X : 100$$

$$18X = 100 * 16$$

$$X = \frac{1600}{18}$$

$$X = 88,9\ \% \rightarrow O\ u\ H_2O = 88,9\ \%$$

Домаћи:

Израчунати проценат натријума и хлора у једињењу у NaCl.