

## UNITÀ DI MISURA (S.I.)

- Unità fondamentali → hanno una loro propria definizione derivata dalle loro caratteristiche
- es. scala Kelvin che ha per 0 lo 0 assoluto, oltre il quale non c'è energia  $0K = -273^{\circ}C$

## MULTIPLI DELLE UNITÀ SI

- $10^3$  Chilo (K)
- $10^6$  Mega (M)
- $10^9$  Giga (G)
- $10^{-3}$  milli (m)
- $10^{-6}$  Micro ( $\mu$ )
- $10^{-9}$  nano (n)

## UNITÀ CON PIÙ DIRETTO USO CHIMICO

- Unità di massa atomica (UMA) =  $1/12$  della massa dell'isotopo  $^{12}C$
- $1\text{UMA} \approx 1,66 \times 10^{-27} \text{Kg}$

• Mole = è una grandezza fondamentale che misura la quantità di sostanza

"È la quantità di sostanza che contiene tante unità elementari quanti sono gli atomi contenuti in 12g dell'isotopo  $^{12}\text{C}$ "

Gli atomi contenuti in 12g di  $^{12}\text{C}$  sono:

$6,022 \times 10^{23}$ , detto numero di Avogadro

$10^{23} \rightarrow$  1 mole di luce: 1 miliardo al secondo

Dopo 20 anni ha il 99,999% del patrimonio iniziale

Es 1 mole di C pesa 12g

1 mole di H pesa 1g

1 atomo di O pesa  $\frac{16}{12}$  1 atomo di C

1 mole di O pesa  $12 \cdot \frac{16}{12} = 16\text{g}$

} Ho trovato il modo di contare gli atomi contenuti in tot grammi di una sostanza