

## **Resumo dos contidos**

- Unha **sustancia química** é calquera materia cunha composición química definida. Pode ser sustancia **simple** o **composta**.
  - A **composición centesimal** dunha sustancia indícanos as porcentaxes en masa de cada elemento dun composto
  - Unha **fórmula empírica** indica que elementos están presentes nunha sustancia e a relación mínima existente entre os seus átomos.
  - A **fórmula molecular** dunha sustancia é sempre un número enteiro de veces a súa fórmula empírica, é a fórmula real.
  - Unha **mestura** é a combinación de sustancias puras que non reaccionan. Estas poden ser **heteroxéneas** e **homoxéneas**.
  - Formas de expresar a concentración:
    - **Porcentaxe en peso**. Masa soluto/100 g disolución.
    - **Molaridade**. moles soluto/L disolución.
    - **Molalidade**. moles soluto/kg disolvente.
    - **Fracción molar**. moles A/(moles A+ moles B+...).
- A **ecuación de estado dos gases ideais** relaciona a presión co volume e temperatura de acordo:  $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$ .
- Nun **cambio químico**, a partir dunhas sustancias iniciais (reactivos), fórmanse outras sustancias novas (productos). Nos procesos químicos non cambia nin o tipo de átomos nin o número de átomos, o único que ocorre é que estes átomos se combinan entre si doutra forma.
- Axustar unha ecuación química é reflectir que existe o mesmo número de átomos de cada elemento ao principio e final da reacción. Isto conséguese colocando coeficientes numéricos diante das fórmulas.
- Unha reacción química axustada indícanos a proporción en moles entre os reactivos e os produtos da devandita reacción.
- A estequiometría encárgase do estudo cuantitativo de produtos e reactivos nas reaccións químicas.
- Se nunha reacción interveñen gases que se atopan nas mesmas condicións de presión e temperatura, a relación que hai entre os seus moles é a mesma que a que temos entre os seus volumes.
- O **rendemento** dunha reacción química é:  
 **$\text{Rendemento} = (\text{cantidade real produto} / \text{cantidade teórica produto}) \cdot 100$**
- Nos reactivos xunto a sustancia pura que participa na reacción química atopamos outros compoñentes que non interveñen. A relación da sustancia pura co respecto ó peso total do reactivo é o **grao de pureza**.
- O reactivo que primeiro se consome nunha reacción chámase **reactivo limitante**, pois limita ou determina a máxima cantidade de produto que se pode formar nesa reacción.
- Formulación química: faise un repaso da formulación e nomenclatura de compostos inorgánicos.