

FÍSICA Y QUÍMICA DE 3º DE ESO

Tema 1: Método científico y medida de magnitudes

- Etapas del método científico
- Magnitudes y unidades
- Sistema Internacional de Unidades
- Operaciones con unidades
- Cambios de unidades
- Notación científica

Tema 2: Sistemas materiales

- Propiedades generales: masa y volumen. Propiedades específicas.
- Estados de la materia
- Cambios físicos y químicos
- Cambios de estado
- Teoría cinético-molecular

Tema 3: Clasificación de los sistemas materiales

- Sustancias puras, elementos y compuestos
- Mezclas heterogéneas. Mezcla homogéneas. Solutos y disolventes.
- Separación por sedimentación, filtración y centrifugación.
- Disoluciones saturadas, diluidas y concentradas.
- Separación de componentes de una disolución.
- Solubilidad.
- Concentración de una disolución en % en masa y volumen y en g/l

Tema 4: Estructura atómica.

- Teoría atómica de Dalton
- Modelos atómicos (Thomson, Rutherford y Bohr)
- Número atómico y número másico. Masa atómica
- Isótopos e iones

Tema 5: Clasificación de los elementos.

- Tabla periódica actual
- Propiedades periódicas: tamaño atómico.
- Metales, no metales, semimetales, gases nobles

Tema 6: Enlace químico

- Formación del enlace iónico, covalente y metálico
- Concepto de molécula y cristal
- Propiedades de los compuestos iónicos y covalentes
- Masa molecular relativa