

MIÉRCOLES, 6 DE ABRIL DE 2011 - BOC NÚM. 67

QUÍMICA

1. TEORÍA ATÓMICO-MOLECULAR
 - Sustancia elemental, compuestos y mezclas.
 - Leyes ponderales. Lavoisier, Proust.
 - Cantidad de sustancia química: el mol.
 - Las leyes de los gases: Boyle-Mariotte, Gay-Lussac, ecuación de estado, ecuación de los gases ideales.
 - Composición centesimal. Fórmula empírica y molecular.
2. EL ÁTOMO Y SUS ENLACES
 - Modelos atómicos.
 - Átomo de Bohr. Modelo cuántico.
 - Número atómico, másico, isótopos.
 - El Sistema Periódico.
 - Enlaces químicos: iónico, covalente y metálico.
 - Propiedades de los compuestos según sus enlaces.
 - Relación entre los tipos de enlace y la posición de los elementos en la tabla periódica.
3. LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y SUS DISOLUCIONES.
 - Formulación Inorgánica.
 - Disoluciones.
 - Formas de expresar la concentración de las disoluciones: % en peso y volumen, normalidad, molaridad, fracción molar.
4. REACCIONES QUÍMICAS
 - Acidez, basicidad y pH.
 - Tipos de reacciones: Ácido/Base, redox y precipitación.
 - Ajuste de reacciones: tanteo y ecuaciones.
 - Estequiometría: cálculos ponderales y volumétricos.
5. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DEL CARBONO.
 - Los compuestos orgánicos. Estructura.
 - Hidrocarburos. Formulación de alcanos, alquenos, alquinos. Benceno.
 - Grupos funcionales: funciones oxigenadas y funciones nitrogenadas.