

TEMARIO QUÍMICA

A. ESTRUCTURA ATÓMICA Y MOLECULAR

1. Configuración electrónica de elementos
2. Tabla periódica. Propiedades periódicas
3. Enlace químico
4. Estructuras de Lewis
5. Geometría molecular (VSEPR)

B. NOMENCLATURA Y REACCIONES QUÍMICAS

1. Nomenclatura y fórmulas de compuestos inorgánicos: óxidos, hidróxidos, ácidos, hidruros y sales
2. Balance de ecuaciones
3. Métodos de balanceo Redox o ion-electrón

C. ESTEQUIOMETRÍA

1. Ley de conservación de la materia
2. Relaciones estequiométricas peso-peso, mol-mol, peso-peso
3. Identificación y cálculo del reactivo limitante o el reactivo en exceso
4. Cálculo del rendimiento de reacción
5. Composición elemental. Fórmula empírica y fórmula molecular.

D. DISOLUCIONES

1. Expresiones de concentración
2. Cálculos de concentración
3. Diluciones
4. Cálculo del pH de ácidos y bases fuertes
5. Reacciones de neutralización

E. GASES IDEALES

1. Leyes de los gases ideales
2. Presiones parciales
3. Cálculos utilizando la ecuación de estado de un gas ideal ($PV = nRT$)
4. Cálculos de la densidad o masa molar de un gas ideal.