



I.F.D. N° 12 Gral. San Martín – Nivel Medio - Neuquén

Dpto. de Fisicoquímica
Programa de Química
Previos - Regulares
4° año Bachiller



2016

UNIDAD 1: ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA

Átomo y molécula, concepto y características generales. Número atómico y número másico. Distribución electrónica. Niveles de energía. Propiedades periódicas. Concepto, división y características generales de la tabla periódica. Grupo y Período. Características metálicas y no metálicas.

UNIDAD 2: UNIONES QUÍMICAS

Unión química concepto. Clasificación (iónica, covalente y metálica). Características y propiedades de cada unión. Propiedades de los compuestos iónicos, covalentes y metálicos. Estructuras electrónicas o de Lewis. Fórmulas mínimas y moleculares. Fórmulas desarrolladas o de dumas. Polaridad de enlaces covalentes.

UNIDAD 3: CAMBIO EN LAS NATURALEZA DE LAS SUSTANCIAS

Compuestos químicos, concepto. Clasificación de los compuestos según cantidad de átomos y según propiedades. Reacciones químicas y ecuación química, conceptos. Número de oxidación, concepto y diferencia con valencia. Reglas para asignar el número de oxidación. Transformaciones químicas como reordenamiento de enlaces. Compuestos inorgánicos binarios y ternarios (Óxidos, Hidruros, Hidróxidos, Ácidos): concepto y clasificación. Construcción de la fórmula mínima molecular y ecuación de formación balanceada. Ley de conservación de la materia (Lavoisier). Nomenclatura tradicional, por numeral de Stock y por atomicidad.

BIBLIOGRAFÍA:

- Química Polimodal. J. M. Mautino – Ed. Stella
- Química Aplicada. J. Rosemberg; L. Epstein – Ed. Mc Graw Hill
- Química Moderna. Paul Frey – Ed. Montaner y Simon S.A.
- Química General Moderna. Babor, Ibarz – Ed. Marin
- Química 4 Aula taller. J. M. Mautino – Ed. Stella
- Quí. Química. J. Otto, M. Bulwik, Otros – Ed. Tinta Fresca
- Temas de la Química General. M. Angelini, E. Baumgartner – Ed. EUDEBA
- Química IV. J.O. Milone – Ed. Estrada
- Química General. Whiten – Ed. Mc Graw Hill
- Textos de química general e inorgánica de otros autores o internet.