

2011/2012

ESCUELA NORMAL N°: 4 “Dr. Estanislao S. Zeballos

PROGRAMA DE QUIMICA :

- 4to 1^a (Fisico-Matematico)
- 4to 6^a y 4to 8^a (Biologico)

UNIDAD I : “Las sustancias y el cambio químico”

Sistemas materiales: clasificación. Propiedades intensivas y extensivas. Métodos de separación de fases. Métodos de fraccionamiento. Soluciones y Solubilidad. Unidades físicas de concentración. Sustancias: clasificación. Descomposición y combinación. Concepto de elemento químico.

UNIDAD II: “Teoría atómico-molecular”

Teoría atómica de Dalton. Molécula. Magnitudes atómico-moleculares Unidad de masa atómica, masa molecular, mol, masa de mol, volumen molar.

Fórmula mínima y molecular. Ecuación química. Cálculos estequiométricos.

UNIDAD III: “Estructura atómica”

Clasificación de los elementos químicos. Ley periódica. Grupos y períodos en la clasificación periódica. Partículas atómicas. Modelo atómico de Rutherford, Modelo de Bohr: niveles de energía. Relación entre la configuración electrónica de los elementos y la clasificación periódica. Radiactividad, isótopos.

UNIDAD IV: “Uniones Químicas”

Unión iónica, covalente , dativa y metálica. Propiedades de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas. Fórmulas electrónicas de Lewis.

UNIDAD V: “ Compuestos químicos inorgánicos”

Oxidos: clasificación. Indicadores. Acidos: oxoácidos e hidrácidos. Hidróxidos. Neutralización. Formación de sales neutras. Ecuaciones de obtención y ejercicios de estequiometría.

Bibliografía del alumno

- 1) Mautino, Química IV, Editorial Stella 1992
- 2) Biasiole Weitz, Química General e inorgánica, Editorial Kapelusz 1995
- 3) Fernandez Serventi, Química General e Inorgánica, Editorial El Ateneo, 1995