



Instituto "Compañía de María" A-145
De la Orden de la Compañía de María N.S.

Asignatura: Química
Curso: 4º Comercial
Ciclo Lectivo 2017
Docente: Mónica Rodríguez

PROGRAMA

NÚCLEO PRIORITARIO 1: De la materia al átomo

CONTENIDO NODAL 1.1: De la materia al átomo

Método científico. Materia. Estados , propiedades, cambios. Teoría cinético molecular. Sistemas materiales. Métodos de separación y fraccionamiento. Sustancias puras, mezclas. Soluciones: clasificación. Átomo, generalidades. Átomo de Thomson, Rutherford y Bohr. Teoría atómica actual. Experiencias (rayos catódicos, rayos canales) Masa de átomos y moléculas. Mol. Energía

. Clasificación de los elementos según su configuración electrónica. Propiedades de la tabla periódica.

. Leyes de Lavoisier, Proust , Richter

Gases. Leyes de Boyle y Mariotte y Gay Lussac. Ecuación general de los gases

NÚCLEO PRIORITARIO 2: El átomo y la tabla periódica

CONTENIDO NODAL 2.1: El átomo y la tabla periódica

. Estructura molecular. Iones

Ordenamiento de los elementos.

La tabla de Mendeleiev. Perfeccionamiento de la tabla. Grupos y periodos La capa de valencia

Los enlaces químicos. Tipos de uniones químicas. iónica, covalente y metálica.

Propiedades de los compuestos según su tipo de unión. Fórmulas de Lewis

NÚCLEO PRIORITARIO 3: Las ecuaciones y los compuestos.

CONTENIDO NODAL 3.1: Las ecuaciones y los compuestos.

Las sustancias compuestas. Función química y grupo funcional. Los compuestos químicos inorgánicos: binarios y ternarios. Los óxidos, , oxácidos. Nomenclatura química. Fórmulas y ecuaciones de obtención. Propiedades de ácidos e hidróxidos. Sales ternarias .Quantum numbers (Números cuánticos)