



Profesoras: Luciana Farías y María Marta Fiala.

Cursos: 2° año A, B y C.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

EJE TEMÁTICO Nº 1:

LOS MATERIALES; SU ESTRUCTURA, PROPIEDADES E INTERACCIONES

Unidad Nº 1: Materiales y sistemas

La materia: propiedades extensivas, intensivas y mecánicas. Composición. Moléculas. Átomos. Estados de agregación de la materia. Teoría cinético-molecular. Gases, líquido, sólido. Discontinuidad de la materia.

Sistema material. Clasificación: sistema homogéneo y sistema heterogéneo. Métodos separativos. Soluciones. Sustancias puras y mezclas. Tipos de soluciones: diluidas, concentradas, saturadas y sobresaturadas. Concentración de las soluciones. Solubilidad.

Unidad Nº 2: Estructura de la materia

Diferentes modelos atómicos. Átomo de Rutherford. Átomo de Bohr: partículas subatómicas. Elemento químico: concepto. Metales. No metales: propiedades.

Moléculas: concepto. Clasificación: simples (mono, bi y poli atómicas) y compuestas. Representación de átomo y molécula: diagramas y fórmulas moleculares.

Unidad Nº 3: Agrupamiento de los elementos

Tabla periódica como fuente de datos. Símbolos. Periodo. Grupo. Elementos. Formulas.

Numero atómico y numero masico: concepto, cálculo y representaciones graficas.

Isótopos. Iones.

Unidad Nº 4: Química en el ambiente

Contaminación ambiental. Contaminación atmosférica. La combustión. La capa de ozono.

Efecto invernadero. Residuos. Calentamiento global. Contaminación del suelo, agua y aire.

BIBLIOGRAFÍA

- Química aula taller, Mautino, Editorial Stella.
- Química, Estructura, comportamiento y transformaciones de la materia. Editorial Santillana.
- Química para descubrir un mundo diferente, Laura Vidarte, Editorial Plus Ultra.
- Libro de actividades Química, Editorial Estrada.
- Confluencias 2es, editorial puerto de palos.