

## Programa

**Establecimiento:** Instituto Dr. Carlos Pellegrini.

**Asignatura:** Físico Química

**Curso:** 2º Año A

**Profesora:** Roxana Iñigo.

**Año escolar:** 2023.

### **Contenidos Conceptuales**

#### **UNIDAD Nº1: LA NATURALEZA CORPUSCULAR DE LA MATERIA.**

Estados de agregación de las sustancias: sólidas, líquidas y gaseosas. Cambios de estados, ejemplos cotidianos.

Temperatura en los cambios de estado.

El modelo cinético corpuscular para explicar los cambios de estado.

El átomo: concepto. Teoría atómica de Dalton y teoría atómico molecular de Avogadro.

Principales hipótesis de la teoría atómico molecular de Avogadro. Modelos atómicos: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr y actual.

Estructura de la materia: subpartículas que constituyen los átomos: protones, electrones, y neutrones. Concepto de número másico, y número atómico.

Los átomos y los iones: cationes y aniones

#### **UNIDAD :2 LA TABLA PERIÓDICA:** los elementos, concepto, símbolo,

Clasificación periódica de los elementos: grupo, periodo.

Uso de la tabla periódica.

Representación de los elementos según el modelo atómico de Bohr.

Características de los elementos.

Propiedades periódicas de los elementos: radio atómico, electronegatividad, energía de ionización.

#### **UNIDAD 3: UNIONES QUÍMICAS.** Uniones químicas: concepto. Teoría del octeto.

Notación de Lewis.

Tipo de uniones interatómicas: iónicas, covalentes (simple, doble, triple y dativa) y metálicas. Estructura de Lewis.

Propiedades de los compuestos iónicos, covalentes y metálicos.

#### **UNIDAD Nº4: REACCIONES QUÍMICAS**

Concepto. Transformaciones físicas y químicas.

Las ecuaciones químicas, representación. Significado de símbolos.

Igualación de ecuaciones químicas.

#### **Bibliografía del Docente:**

- Ciencias Naturales 1. Editorial Sm.
- Ciencias Naturales 7 en estudio. Editorial Puerto de Palo
- Física y Química I: materiales, fuerzas y energía. Editorial Edelvives.
- Física y Química II: materia, energía y ondas. Editorial Edelvives.

#### **Bibliografía del Alumno:**

- Ciencias naturales 8 en estudio. Editorial Puerto de Palos.
- Física y Química: Átomos y uniones químicas. Reacciones químicas y nucleares. Intercambios de energía. Editorial Sm.

Prof.: ROXANA IÑIGO

