



## **INSTITUTO “SAN PEDRO NOLASCO”**

### **PROGRAMA – 2022**

- ESPACIO CURRICULAR: Ciencias Naturales
- CURSO: 1º A
- PROFESOR: Claudio Mercado
- OBJETIVO INSTITUCIONAL:

Que todos los miembros de la Comunidad Educativa trabajen con el desafío del nuevo lema mundial de la Paz propuesto por el Papa Francisco **“DIÁLOGO ENTRE GENERACIONES, EDUCACIÓN Y TRABAJO: INSTRUMENTOS PARA CONSTRUIR UNA PAZ DURADERA”** a través de gestos concretos en donde las notas distintivas sean la solidaridad, el trabajo en equipo y la vida en comunidad.

**Lema mercedario: “ABRAZAMOS CAMINOS DE LIBERTAD”**

#### **EJE N°1**

- ♦ El sol y el sistema solar: constitución, características, procesos y teorías.
- ♦ La Tierra: Estructura interna, movimientos y sus consecuencias.
- ♦ La Luna: fases, y consecuencias (eclipses y mareas).
- ♦ ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE LA MATERIA.
- ♦ Modelo cinético-corpúscular
- ♦ Componentes submicroscópicos de la materia. (iones, átomos, etc)
- ♦ Modelo atómico actual.
- ♦ Estados de agregación de la materia y sus cambios.
- ♦ Sistemas materiales, métodos de separación.
- ♦ Elementos químicos. Símbolos y formulas.
- ♦ Energía y tipos de energía.
- ♦ Teorías sobre el origen de la vida
- ♦ La célula: características generales. Organización celular.
- ♦ Células procariotas y eucariotas. División celular. Célula animal y vegetal.

#### **EJE N° 2**

- ♦ Niveles de organización de la materia viva.
- ♦ Clasificación de los seres vivos. Reinos. La nutrición en plantas y animales.
- ♦ Comunidades y los ecosistemas. Cadenas tróficas.
- ♦ Sistemas orgánicos de la nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
- ♦ Alimentos y nutrientes.
- ♦ Energía de los nutrientes, alimentación y salud.

- ♦ Estructura y función. Noxas y enfermedades.

**Bibliografía de consulta:**

- Libro Ciencias Naturales 1 de Santillana.
- Apuntes de diversas fuentes entregadas por el profesor.
- Apuntes de clase elaborados por el profesor.

