



Instituto Jesús María

Programa Ciclo Lectivo 2025

Espacio Curricular: Ciencias Naturales- Física

Curso y Sección: 1° año ABC

Apellido y Nombre del docente: Eguizábal, Gabina

Criterios de Evaluación

- Comprensión, interpretación y explicación de hechos y fenómenos naturales empleando conceptos, teorías y modelos.
- Adquisición de vocabulario e información específicos de la disciplina.
- Razonamiento lógico.
- Adquisición de destrezas y transferencia de los conocimientos para el planteo y la solución de nuevos problemas.
- Juicio crítico en el abordaje de las situaciones que se plantean desde la lectura de la realidad.
- Coherencia, pertinencia y cohesión en los escritos.
- Presentación general de los trabajos, actividades y evaluaciones escritas.
- Participación activa en clases.
- Respeto hacia las normas de trabajo en el aula.

Aprendizajes y Contenidos

UNIDAD 1: La naturaleza de la Física

Análisis epistemológico de la Física, reconocimiento de esta como perteneciente a las Ciencias Naturales y su objeto de estudio. Reconocimiento del conocimiento científico como una construcción histórico-social de carácter provisorio, considerando los científicos más relevantes. Análisis de las interacciones entre la Física con las demás disciplinas. Reconocimiento de los fenómenos físicos del entorno y distinción de otros fenómenos. Desarrollo de habilidades científicas que propicien el “hacer ciencia”. Método científico.

UNIDAD 2: La fuerza, como magnitud que produce distintos cambios

Caracterización de los conceptos de fuerza y tipos de fuerza. Interpretación de los distintos tipos de cambios que produce la acción de una fuerza, como deformación, movimiento, frenado. Identificación de factores (masa-fuerza) de los cuales depende la velocidad. Componentes y medición de las fuerzas. Máquinas simples y compuestas, y sus componentes.

UNIDAD 3: La energía, como generadora de fenómenos físicos, biológicos y químicos.

Conceptualización de la energía como generadora de fenómenos físicos, biológicos y químicos; como propiedad de un sistema y como una magnitud física. Transferencia energética. Tipos de energía –cinética, potencial, radiante, entre otras-. Transformaciones energéticas.

Identificación de la presencia de procesos energéticos en la vida cotidiana tanto en fenómenos naturales como en fenómenos artificiales. Fuentes de energía. Reconocimiento de las consecuencias de la producción de la energía, vinculadas con la preservación y cuidado del ambiente. Caracterización de las formas en que se produce tecnológicamente la energía -por combustibles fósiles, eólica, solar, nuclear, entre otras-.

Unidad 4: El calor, como forma de transferencia de energía entre los cuerpos.

Caracterización de los conceptos de calor y su transferencia. Temperatura. Conductividad térmica. Estados de la materia. Cambios de estado. Identificación de la relación de la temperatura con los cambios de estados de la materia y con la dilatación. Acercamiento al uso adecuado de diferentes tipos de termómetros.

Bibliografía Sugerida.

- Apuntes tomados en clase.
- Carpeta de clases.