


CICLO: BÁSICO

PROFESORES: MERCEDES BAGATINI y GABRIEL PASTRANA

PROGRAMA DE CIENCIAS NATURALES-

FÍSICA CURSO: 1° AÑO A y B

CICLO LECTIVO: 2025

UNIDAD	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
UNIDAD 1: FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO (aproximación a la ciencia y a la física)	Las ciencias naturales: campo de estudio y características. El trabajo de los científicos. Método científico. Disciplinas que integran las Ciencias Naturales: campo de estudios de cada una. Fenómenos físicos y químicos. Los fenómenos físicos: caracterización y reconocimiento. Las partes de la física: caracterización de cada una. Los procedimientos de la física: observar y medir. La observación: concepto y tipos de observación. Ejemplificaciones. La medición: concepto y elementos necesarios. Ejemplificaciones. Actividades experimentales y de campo adecuadas al contexto. La comunicación: lenguaje de la disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> · Campo de estudio de las Ciencias Naturales. · Características del conocimiento Científico. · Método científico. · Fenómenos físicos. · Observación · Medición.
UNIDAD 2: LA ENERGÍA Y SUS TRANSFORMACIONES (temáticas abordadas por la física) 	Energía: concepto y ejemplos. Unidades. Equivalencias. Los procesos energéticos en la vida cotidiana. Clases de energía. Caracterización de las formas en que se produce tecnológicamente la energía. Clasificación. Propiedades de la energía: transformación, conservación, transferencia y degradación. Calor. Transferencia del calor: formas, ejemplos y aplicaciones. Fuentes de energía- Clasificación.	<ul style="list-style-type: none"> · Energía. · Formas · Fuentes. · Transformaciones. · Conservación. · Degradación. · Calor

<p>UNIDAD 3: EL MUNDO FÍSICO (el saber hacer en la física)</p>	<p>Magnitudes: concepto. Magnitudes fundamentales: masa, longitud, temperatura, tiempo, intensidad de corriente eléctrica, cantidad de materia e intensidad luminosa. Utilización de material de laboratorio y manejo de instrumentos sencillos – regla, cinta métrica, probetas, termómetros, balanzas, etc. Longitud: concepto, unidades de medida, múltiplos y submúltiplos. Tiempo: concepto, unidades de medida, múltiplos y submúltiplos. Equivalencias. Masa: concepto, diferencia entre peso y masa, unidades de medida, múltiplos y submúltiplos. Magnitudes derivadas: volumen y capacidad. Volumen: concepto, cálculo del volumen de líquidos, sólidos regulares y no regulares; unidades de medida, múltiplos y submúltiplos, equivalencias. Diferencia entre volumen y capacidad. Unidades de capacidad. Equivalencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Magnitudes. · Instrumentos. · Unidades. · Equivalencias.
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Criterios de evaluación para el examen:

Para la promoción se considerará que el alumno sea capaz de interpretar las consignas, realizar observaciones y experiencias de laboratorio o de campo sencillas y/o analizar las experiencias realizadas durante el ciclo lectivo; que conozca definiciones y principios y que reconozca dónde y cómo utilizarlos; que pueda expresarse de manera clara y precisa; además que sea capaz de seleccionar las estrategias más convenientes para resolver un problema. El alumno puede presentarse con el diagrama o red de conceptos elaborado en el cierre del año.

INDICADORES

Reconoce las características del conocimiento científico y diferencia fenómenos físicos de los abordados por otras ciencias naturales. Reconoce el trabajo científico a partir del uso de modelos.

Identifica el concepto de observar y realiza observaciones sencillas.

Identifica el concepto de medir y reconoce sus elementos necesarios.

Reconoce el concepto de magnitud y diferencia las magnitudes fundamentales de las derivadas.

Utiliza magnitudes fundamentales (longitud, tiempo, masa y temperatura) en situaciones cotidianas, reconociendo el instrumento apropiado, la unidad en el SI y sus equivalencias, el sistema de medición apropiado, la unidad en el SI y sus equivalencias.

Reconoce el concepto de energía e identifica sus características

Identifica, reconoce y clasifica los tipos de energía.

Identifica, reconoce y clasifica las fuentes de energía.

BIBLIOGRAFÍA

Apuntes preparados por los docentes, informes de laboratorio y materiales recortables presentados en Classroom.

Bosack y otros. Físico-Química Activa. Bs. As. Editorial Puerto de Palos. 2001.

Bassarsky y otros. Ciencias Naturales 9. Bs. As. Editorial Kapelusz- Norma. 2005.

Ferrari y Otros. Ciencias Naturales 8. Bs. As. Editorial Santillana. 2007.

Galindo y otros. Física y Química. España, Editorial Mc Graw-Hill, 1995.

Prof. Gabriel Pastrana

1° año A

Prof. Mercedes Bagatini

1° año B