

TEMARIO PARA EL NIVEL I

EN RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS DEL MUNDO FÍSICO

- ✓ El empleo del concepto de energía para la interpretación de una gran variedad de procesos asociados a fenómenos físicos, por ejemplo, el uso del intercambio entre energías cinética y potencial para interpretar los cambios asociados a procesos mecánicos.
- ✓ El acercamiento a la noción de corriente eléctrica a través de la exploración de circuitos eléctricos simples y su vinculación con las instalaciones domiciliarias.
- ✓ El reconocimiento de características de la luz, como su propagación y fenómenos que se producen al interactuar la luz con diferentes objetos: reflexión y refracción
- ✓ La identificación y explicación de ciertos fenómenos como la acción de fuerzas que actúan a distancia, reconociendo acciones de atracción y de repulsión a partir de la exploración de fenómenos magnéticos y electrostáticos.

EN RELACIÓN CON LOS SERES VIVOS: DIVERSIDAD, UNIDAD, INTERRELACIONES Y CAMBIOS

- ✓ La caracterización de las estructuras involucradas en la nutrición y su relación con las funciones que desempeñan para explicar los modelos de nutrición autótrofa y heterótrofa, reconocerlos en diversos ejemplos y profundizar la noción de ser vivo como sistema abierto.
- ✓ El reconocimiento de los seres vivos como sistemas abiertos, destacando las principales relaciones que se establecen con el medio
- ✓ El acercamiento a la noción de célula como unidad estructural y funcional desde la perspectiva de los niveles de organización de los seres vivos.
- ✓ La caracterización de los diferentes nutrientes que se obtienen de los alimentos y la identificación de las funciones que cumplen en el organismo humano para interpretar su relación con la salud.
- ✓ La problematización sobre la clasificación de los seres vivos y la identificación de algunos criterios para agruparlos, desde la perspectiva de la división clásica en cinco reinos.

- ✓ La interpretación de las relaciones tróficas, su representación en redes y cadenas alimentarias y el reconocimiento del papel de productores, consumidores y descomponedores, vinculado con los distintos modelos de nutrición.
- ✓ La identificación de las relaciones entre las características morfofisiológicas (absorción, sostén y locomoción, cubiertas corporales, comportamiento social y reproducción) de los seres vivos, sus adaptaciones al ambiente donde viven
- ✓ La identificación de las funciones de nutrición en el hombre (digestión, respiración, circulación y excreción), sus principales estructuras y relaciones, comparándolas con otros seres vivos.
- ✓ El reconocimiento de la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los sistemas que están presentes en la nutrición.

EN RELACIÓN CON LOS MATERIALES Y SUS CAMBIOS.

- ✓ La utilización del modelo cinético corpuscular para explicar algunas características de los estados de la materia.
- ✓ El reconocimiento de la acción disolvente del agua y de otros líquidos sobre diversos materiales y de los factores que influyen en los procesos de disolución.
- ✓ La identificación de diferentes transformaciones de los materiales.

EN RELACIÓN CON LA TIERRA, EL UNIVERSO Y SUS CAMBIOS

- ✓ La caracterización de la Tierra como cuerpo cósmico: forma y movimiento de rotación.
- ✓ Acercamiento a la noción de las dimensiones del planeta.
- ✓ El reconocimiento del planeta Tierra como sistema material y de los subsistemas en que puede dividirse para su estudio.
- ✓ La identificación de las principales características de la geósfera y los principales procesos que se dan en ella (por ejemplo, terremotos y volcanes).

Las situaciones problemáticas que se presentan a los estudiantes del nivel promoverán en ellos la puesta en escena de saberes provenientes de la **Matemática**, de tal forma que deberán:

- ☐ Interpretar la información presentada en forma oral o escrita –con textos, tablas, fórmulas, gráficos, expresiones algebraicas, pudiendo pasar de una forma de representación a otra si la situación lo requiere.
- ☐ Elaborar procedimientos para resolver problemas, atendiendo a la situación planteada.
- ☐ Analizar y utilizar en forma reflexiva distintos procedimientos para estimar y calcular en forma exacta y aproximada, incluyendo el encuadramiento de los resultados.
- ☐ Reconocer, utilizar y analizar variaciones funcionales o no en sus diferentes representaciones en situaciones diversas.
- ☐ Utilizar y explicitar propiedades de figuras y cuerpos geométricos en la resolución de problemas.
- ☐ Utilizar y explicitar los sistemas de unidades de medida para distintas magnitudes.
- ☐ Interpretar y utilizar nociones básicas de estadística para estudiar fenómenos, comunicar resultados y tomar decisiones.
- ☐ Reconocer y utilizar nociones de probabilidad para cuantificar la incertidumbre y argumentar en la toma de decisiones y/o evaluar la razonabilidad de inferencias.