

PLAN ANUAL 2018

ASIGNATURA : Ciencias Naturales.

CURSO : Cuartos básicos.

PROFESOR(ES): Leslie Cartes Paris.

UNIDADES	OBJETIVOS (OA/ HABILIDAD(ES))	TIEMPO ESTIMADO
Unidad 1 : “El cuerpo humano”	<p>O.A. 5 Identificar y describir, usando modelos, estructuras del sistema esquelético y algunas de sus funciones, como protección (costillas y cráneo), soporte (vértebras y columna vertebral) y movimiento (pelvis y fémur).</p> <p>O.A. 6 Explicar, con apoyo de modelos, el movimiento del cuerpo, considerando la acción coordinada de músculos, huesos, tendones y articulación (ejemplo: brazo y pierna), y describir los beneficios de la actividad física para el sistema musculo-esquelético.</p> <p>O.A. 7 Identificar estructuras del sistema nervioso y describir algunas de sus funciones, como conducción de información (médula espinal y nervios) y elaboración y control (cerebro).</p> <p>O.A. 8 Investigar en diversas fuentes y comunicar los efectos que produce el consumo excesivo de alcohol en la salud humana (como descoordinación, confusión y lentitud, entre otras).</p>	33 horas pedagógicas

<p>Unidad 2: “Diversidad e interacciones en los ecosistemas chilenos”</p>	<p>O.A. 1 Reconocer, por medio de la exploración, que un ecosistema está compuesto por elementos vivos (animales, plantas, etc.) y no vivos (piedras, aguas, tierra, etc.) que interactúan entre sí.</p> <p>O.A. 2 Observar y comparar adaptaciones de plantas y animales para sobrevivir en los ecosistemas en relación con su estructura y conducta; por ejemplo: cubierta corporal, camuflaje, tipo de hojas, hibernación, entre otras.</p> <p>O.A. 3 Dar ejemplos de cadenas alimentarias, identificando la función de los organismos productores, consumidores y descomponedores, en diferentes ecosistemas de Chile.</p> <p>O.A. 4 Analizar los efectos de la actividad humana en ecosistemas de Chile, proponiendo medidas para protegerlos (parques nacionales y vedas, entre otras).</p>	<p>24 horas pedagógicas.</p>
<p>Unidad 3: “La materia y sus estados”</p>	<p>O.A. 9 Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.</p> <p>O.A. 10 Comparar los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) en relación con criterios como la capacidad de fluir, cambiar de forma y volumen, entre otros.</p> <p>O.A. 11 Medir la masa, el volumen y la temperatura de la materia (en estados sólido, líquido y gaseoso), utilizando instrumentos y unidades de medida apropiados.</p> <p>O.A. 12 Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros.</p> <p>O.A. 13 Identificar, por medio de la investigación experimental, diferentes tipos de fuerzas y sus efectos en situaciones concretas:</p>	<p>36 horas pedagógicas.</p>

	<p>fuerza de roce (arrastrando objetos), peso (fuerza de gravedad), fuerza magnética (en imanes).</p> <p>O.A. 14 Diseñar y construir objetos tecnológicos que usen la fuerza para resolver problemas cotidianos.</p>	
<p>Unidad 4: "Fenómenos sísmicos y sus efectos"</p>	<p>O.A. 15 Describir, por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.</p> <p>O.A. 16 Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).</p> <p>O.A. 17 Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.</p>	<p>18 horas pedagógicas.</p>

METODOLOGÍA:

- Clase / experimentos.
- Uso de texto de estudio para trabajo en clases.
- Trabajos grupales/ parejas /individuales desarrollados en clases.
- Diversidad de estrategias de aprendizajes.
- Uso de herramientas audiovisuales.

EXIGENCIAS:

- Cuaderno y texto de estudio de ciencias naturales.
- Materiales solicitados (cuando sea necesario)

EVALUACIONES POR SEMESTRE

- **1 evaluación escrita.**
- **1 exposición o trabajo de investigación.**
- **1 nota acumulativa correspondiente a test.**