



**ruta de aprendizaje mensual 2024**

Asignatura: Biología	Profesor(a): Natalia Bustamante Veroisa	Curso: 1°M	Fecha: Agosto
Habilidad a desarrollar	Formular y fundamentar hipótesis comprobables, basándose en conocimiento científico. Organizar datos cuantitativos y/o cualitativos con precisión, fundamentando su confiabilidad, y presentarlos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones.		

Eje de aprendizaje	Objetivos de Aprendizaje priorizados	Indicadores para el eje	Evaluación del aprendizaje
Eje: Biología Un.2 "Organismos en ecosistemas" Un.3 "Materia y energía en ecosistema" Un.4 "Impacto en ecosistemas y sustentabilidad"	<b>Basales:</b> CN1M OA 04  Investigar y explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema).</li> <li>• Las interacciones biológicas (como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explican la organización de la biodiversidad en sus distintos niveles, como organismos, poblaciones y comunidades de ecosistemas, en asociación a las condiciones climáticas de su ubicación mediante el uso de modelos.</li> <li>- Modelan cualitativamente interacciones biológicas, como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo y parasitismo.</li> <li>- Analizan efectos de algunas</li> </ul>	<b>Evaluación Formativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de gráficos que permitan diferenciar tamaño y densidad de población.</li> <li>- Modelan interacciones biológicas.</li> <li>- En guía formativa reconocen especies chilenas y su nivel de organización. Junto con ello identifican posibles especies invasoras, consecuencias y evalúan factores posibles en extinción de especies.</li> <li>- Lectura de "Ciencia pop" (para trabajar habilidad de alfabetización científica)</li> <li>- Realizan actividades que evalúan proceso de aprendizaje</li> </ul>

	<p>parasitismo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:</li> <li>- El flujo de la energía.</li> <li>- El ciclo de la materia.</li> </ul> <p>Complementarios:</p> <p>CN1M OA 05</p> <p>Analizar e interpretar los factores que afectan el tamaño de las poblaciones (propagación de enfermedades, disponibilidad de energía y de recursos alimentarios, sequías, entre otros) y predecir posibles consecuencias sobre el ecosistema.</p> <p>Desarrollar modelos que expliquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ciclo del carbono, el nitrógeno, el agua y el fósforo, y su importancia biológica.</li> <li>• Los flujos de energía en un ecosistema (redes y pirámides tróficas).</li> <li>• La trayectoria de contaminantes y su bioacumulación</li> </ul>	<p>interacciones biológicas (intraespecíficas e interespecíficas) sobre el tamaño de poblaciones en ecosistemas de Chile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretan datos empíricos sobre cambios en el equilibrio de un ecosistema y variaciones en el tamaño de poblaciones que lo conforman (por ejemplo: especies nativas amenazadas en Chile).</li> <li>- Analizan factores antrópicos y naturales que pueden afectar el tamaño de las poblaciones en situaciones de fenómenos del cambio climático, epidemias y pandemias, disponibilidad de recursos energéticos o alimentarios, cambio del uso del suelo, entre otros.</li> <li>- Evalúan efectos de fenómenos geológicos y atmosféricos en las poblaciones, y posibles estrategias para mitigar daños y alteraciones en ecosistemas.</li> <li>- Discuten posibles consecuencias de la extinción de especies o poblaciones sobre las funciones ecosistémicas considerando los seres humanos.</li> <li>- Identifican las especies exóticas invasoras y sus vías o formas de ingreso al país.</li> <li>- Analizan factores que influyen en el tamaño de la población</li> </ul>	<p><b>Evaluación Sumativa:</b></p> <p>C1 “Ciencia Pop”</p>
--	--	--	--

	<p>Transversales:</p> <p>OAT 14</p> <p>Conocer el problema ambiental global, y proteger y conservar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.</p> <p>OAT 25</p> <p>Utilizar TIC que resuelvan las necesidades de información, comunicación, expresión y creación dentro del entorno educativo y social inmediato.</p> <p>OAT 23</p> <p>Gestionar de manera activa el propio aprendizaje, utilizando sus capacidades de análisis, interpretación y síntesis para monitorear y evaluar su logro</p>	<p>humana, como distribución de recursos energéticos, disponibilidad de alimentos, acceso a la medicina y propagación de infecciones y enfermedades y sus tendencias futuras.</p>	
--	---	---	--

--	--	--	--