



ruta de aprendizaje mensual 2024

Asignatura: Biología	Profesor(a): Natalia Bustamante Veroisa	Curso: 1°M	Fecha: Septiembre
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"	Basales: 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"> • Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema). • Las interacciones biológicas (como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo). - Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando:	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Modelan cualitativamente interacciones biológicas, como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo y parasitismo. - Analizan efectos de algunas interacciones biológicas (intraespecíficas e interespecíficas) sobre el tamaño de poblaciones en ecosistemas de Chile. 	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de gráficos que permitan diferenciar tamaño y densidad de población. - Modelan interacciones biológicas. - 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. - Lectura de "Ciencia pop" (para trabajar habilidad de alfabetización científica) - Realizan actividades que evalúan proceso de aprendizaje Evaluación Sumativa: C1 "Fotosíntesis"

	<ul style="list-style-type: none">- El flujo de la energía.- El ciclo de la materia. <p>Complementarios:</p> <p>CN1M OA 05</p>	<ul style="list-style-type: none">- Interpretan datos empíricos sobre cambios en el equilibrio de un ecosistema y variaciones en el tamaño de poblaciones que lo	<p>C1 "Ecología"</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">• El ciclo del carbono, el nitrógeno, el agua y el fósforo, y su importancia biológica.• Los flujos de energía en un	<p>las poblaciones, y posibles estrategias para mitigar daños y alteraciones en ecosistemas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Discuten posibles consecuencias de la extinción de especies o poblaciones sobre las funciones ecosistémicas considerando los seres humanos.- Identifican las especies exóticas invasoras y sus vías o formas de ingreso al país.- Analizan factores que influyen en el tamaño de la población humana, como distribución de recursos energéticos, disponibilidad de alimentos, acceso a la medicina y propagación de infecciones y	
--	--	--	--