

Objeto de Aprendizaje: “Afiche Bosque Templado Andino de la Araucanía”.

Descripción

El afiche "Bosque Templado Andino de la Araucanía, Chile" presenta una imagen con 44 especies de flora y fauna representativa de este hábitat.

Alrededor del mundo existen distintos tipos de bosques, entre ellos encontramos el bosque templado, siendo los más extensos los que se encuentran en la costa del Pacífico de Canadá y Estados Unidos.

Ahora bien, en Sudamérica solamente encontramos este tipo de bosque en Chile y Argentina. “El bosque templado sudamericano es considerado una gran “isla verde” o isla biogeográfica, que alberga un alto número de especies endémicas y particularidades adaptativas ligadas a la reproducción, polinización y dispersión de semillas, entre otras. Por ejemplo, un 30% de las aves que habitan el bosque templado de Chile y Argentina, son especies que solamente se encuentran en este ecosistema” (Fuente: Altamirano T.A., J.T. Ibarra, F. Hernández, I. Rojas, J. Laker & C. Bonacic. 2012. Hábitos de nidificación de las aves del bosque templado andino de Chile. Fondo de Protección Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente. Serie Fauna Australis, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile).

PRESENTACIÓN DEL OBJETO

Este documento corresponde una guía elaborada por el proyecto denominado "Educando con el Senderismo, Etapa 1: El Bosque Nativo y sus Servicios Ambientales - Conservación de la Biodiversidad", código 8-G-026-2016, financiado por el Fondo de Protección Ambiental (FPA), Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile.

TEMA PRINCIPAL

Biodiversidad y Ecosistemas.

TEMA SECUNDARIO

No definido.

CURSO PRINCIPAL

I° Medio.

CURSO SECUNDARIO

7° Básico.

ASIGNATURA PRINCIPAL

Ciencias Naturales eje Biología.

ASIGNATURA SECUNDARIA

Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

PALABRAS CLAVE

Flora Bío Bío, bosques Bío Bío, líquenes, musgos, helechos, epífitas, trepadoras, herbáceas, arbustos.

TIPO DE RECURSO

Documento.

En Chile este tipo de bosque es posible dividirlo entre bosques costeros y bosques andinos, los últimos se encuentran en zonas precordilleranas y cordilleranas. Estos sectores son de gran importancia, ya que debido a su actividad volcánica y glaciaria, regulan “el flujo de las aguas, permitiendo la vida de todos los habitantes del bosque y del país, tanto en zonas del valle como de la costa” (Fuente: Altamirano T.A., J.T. Ibarra, F. Hernández, I. Rojas, J. Laker & C. Bonacic. 2012. Hábitos de nidificación de las aves del bosque templado andino de Chile. Fondo de Protección Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente. Serie Fauna Australis, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile).

Otros recursos con los que dialoga:

- Guía de educación ambiental formal al aire libre.
- Guía de educación ambiental no formal al aire libre.
- Guía de huerto semillero para restauración de bosques.

Relación con el Currículo

Objetivo de Aprendizaje	Habilidades	Actitudes
OA 4: Investigar y explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando: Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema). Las interacciones biológicas (como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo).	OA a: Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos	OA A: Mostrar curiosidad, creatividad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno natural y tecnológico, disfrutando del crecimiento intelectual que genera el conocimiento científico y valorando su importancia para el desarrollo de la sociedad

La educación ambiental es un movimiento educativo que busca la transformación de la sociedad. Para ello necesitamos generar un proceso de enseñanza y aprendizaje basado en el reconocimiento de valores y el desarrollo de habilidades y actitudes, tanto individuales como colectivas, que permitan formar una ciudadanía comprometida y participativa en la resolución de las problemáticas socioambientales. Si bien es de gran relevancia poder aclarar conceptos y comprender las problemáticas ambientales (lo que se logrará a través de los OA de conocimiento), es igualmente importante y necesario, generar en nuestros estudiantes las actitudes y habilidades que les permita actuar de manera decidida, activa y coherente ante la crisis global que vive nuestra sociedad. Por ende, la educación ambiental debe tener un enfoque transversal e interdisciplinario, para que los estudiantes comprendan y reconozcan que la solución a los problemas socioambientales se debe tratar con un enfoque integrado y holístico, abarcando aspectos ecológicos, sociales, culturales y económicos.

Trabajo interdisciplinario:

Se propone un trabajo interdisciplinario con la asignatura “**Lengua y Literatura**” abordando el **Objetivo de Aprendizaje 12**: “Aplicar flexiblemente y creativamente las habilidades de escritura adquiridas en clases como medio de expresión personal y cuando se enfrentan a nuevos géneros: Investigando las características del género antes de escribir. Adecuando el texto a los propósitos de escritura y a la situación”.

Experiencia de aprendizaje:

Inicio: al inicio de la clase se revisan los tipos de interacciones biológicas que conocen los estudiantes. Se registran las respuestas y se clasifican de la siguiente manera: en interacción de competencia, de depredación y en interacciones de simbiosis, agrupando el comensalismo, mutualismo y parasitismo.

Desarrollo: se presenta el “Afiche Bosque Templado Andino de la Araucanía”, se comentan en conjunto con los estudiantes las características del ecosistema según lo observado en la imagen.

Posteriormente, se centra la mirada en las especies que se encuentran en el afiche, se busca relacionar el nombre con las imágenes, para luego, comentar dónde se encuentra cada especie y qué están haciendo.

Después, se invita a los estudiantes a seleccionar algunas de las especies que aparecen en la imagen, para investigar sobre los tipos de interacciones que se establecen y completar la siguiente tabla:

Tipo de interacción	Especies	Efecto para las especies
Competencia		
Simbiosis	Por ejemplo: picaflor y chilco.	
Depredación	Por ejemplo: puma y zorro.	

De esta forma, se espera que los estudiantes investiguen y precisen el tipo de relaciones que existen entre las distintas especies de la imagen.

Cierre: al finalizar la clase, se comentan los resultados obtenidos, qué tipo de interacciones encontraron en mayor cantidad y cómo se ven afectadas las distintas especies. Se reflexiona sobre la manera en que interactúan las distintas especies en un ecosistema y como todas son importantes en este.

Sugerencias al docente

Se propone un trabajo interdisciplinario con la asignatura “**Lengua y Literatura**” abordando el **Objetivo de Aprendizaje 12**: “Aplicar flexiblemente y creativamente las habilidades de escritura adquiridas en clases como medio de expresión personal y cuando se enfrentan a nuevos géneros: Investigando las características del género antes de escribir. Adecuando el texto a los propósitos de escritura y a la situación”. Para lo cual se sugiere invitar a los estudiantes a escribir un texto literario (cuento, fábula, poema, entre otros), en donde representen las interacciones biológicas identificadas durante la experiencia de aprendizaje.

Indicadores de Evaluación propuestos por el MINEDUC

A continuación, se presenta una sugerencia de indicadores y criterios de evaluación del objetivo de aprendizaje propuesto.

Objetivo de aprendizaje	Indicadores de evaluación	Criterios de evaluación
<p>OA 4: Investigar y explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando: Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema). Las interacciones biológicas (como depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Modelan cualitativamente interacciones biológicas, depredación, competencia, comensalismo, mutualismo y parasitismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifican interacciones biológicas de simbiosis. Identifican interacciones biológicas de depredación. Identifican interacciones biológicas de competencia. Analizan los efectos de distintas interacciones biológicas.