Repositorio de Educación Ambiental - Objetos de Aprendizaje



PRESENTACIÓN DEL OBJETO

Este documento corresponde un libro para colorear elaborado por el proyecto denominado "Fortalecimiento Local para la Sustentabilidad de los Humedales de la Comuna de Maullín - Biodiversidad", código 10-S-040-2017, 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

No definido.

ASIGNATURA PRINCIPAL

Ciencias Naturales, eje Biología.

ASIGNATURA SECUNDARIA

Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

PALABRAS CLAVE

Aves humedal, Maullín, humedal Las Lajas, humedal Laguna Quenuir, humedal Amortajado, humedal Lenqui

TIPO DE RECURSO

Documento.

Objetos de Aprendizaje: "Guía aves humedales Maullín".

Descripción

El siguiente documento es una guía de observación de aves que se encuentran presentes en los humedales de Maullín.

Esta zona fue declarada Sitio Prioritario en la Estrategia Regional para la Conservación y Utilización Sostenible de la Biodiversidad de la Región de Los Lagos en el año 2002. Consta de más de 19.000 ha. y alberga una gran diversidad de especies, especialmente de aves, muchas de ellas migratorias.

A nivel nacional se han registrado aproximadamente 500 especies de aves representadas por 58 familias. De estas, se estima que 141 especies corresponden a aves acuáticas y asociadas a ambientes acuáticos, de las cuales, alrededor de 92 de estas especies se pueden encontrar en este complejo de humedales.

De esta forma, esta guía muestra una gran variedad de especies de aves presentes en los humedales de Maullín, detallando aspectos como familia, nombre científico, nombre común, nombre mapudungun, nombre inglés, descripción, hábitat, alimentación, reproducción, estado de conservación y sectores de avistamiento.





Otros recursos con los que dialoga:

- Aves Marinas de Iquique.
- Guía avistamiento fauna Chañaral de Aceituno.
- Afiche conservación aves Quetalmahue Quilo Mar Brava.
- Guía de campo aves marinas Iquique.
- Guía de avistamiento de aves costeras. Región de Tarapacá.
- Afiche aves marinas Humboldt.
- Guía para usar eBird en Chile.

Relación con el Currículo

Objetivo de Aprendizaje	Habilidades	Actitudes
OA 3: Explicar, basándose en evidencias, que la clasificación de la diversidad de organismos se construye a través del tiempo sobre la base de criterios taxonómicos que permiten organizarlos en grupos y subgrupos, identificando sus relaciones de parentesco con ancestros comunes.	OA a: Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos.	OA G: Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, y manifestar conductas de cuidado y uso eficiente de los recursos naturales y energéticos en favor del desarrollo sustentable y la protección del ambiente.

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 deben tratar con un enfoque integrado y holístico, abarcando aspectos ecológicos, sociales, culturales y económicos.

Trabajo interdisciplinario:

Se propone un trabajo interdisciplinario con la asignatura "Historia, Geografía y Ciencias Sociales", por medio del OA 25: " Analizar el impacto del proceso de industrialización en el medioambiente y su proyección en el presente, y relacionarlo con el debate actual en torno a la necesidad de lograr un desarrollo sostenible".

Repositorio de Educación Ambiental - Objetos de Aprendizaje



Experiencia de aprendizaje:

Inicio: al inicio de la clase, se recuerdan aprendizajes previos en relación a los 8 niveles taxonómicos, definiendo los criterios de cada uno, registrando en la pizarra los conceptos más relevantes.

Se comentan a los estudiantes que durante la clase trabajarán con especies de aves que se pueden observar en los humedales de Maullín. Se comenta que en estos humedales de la Región de Los Lagos, habitan gran cantidad de especies, y muchas de ellas son aves migratorias que vienen desde el hemisferio norte.

Se realizan algunas preguntas como:

- Si sabemos que vamos a trabajar con aves, ¿hasta que nivel taxonómico podemos conocer sin saber la especie?, ¿a qué dominio, reino, phylum y clase pertenecen las aves?
- ¿Pueden existir aves que pertenezcan al mismo género, a pesar de que migran desde otro hemisferio?, entre otras.

Desarrollo: se divide el curso en grupo de 4 a 5 estudiantes, para realizar la actividad. Se entregan una serie de imágenes de distintas aves presentes en la guía aves humedales Maullín, se sugiere 15 a 20 imágenes por grupo, resguardando que no sean todas las especies de la misma familia, ni todas de familias diferentes. La idea es que solo se entregue la imágen del ave sin la descripción de esta.

Se dan las instrucciones de la actividad, en donde se espera que los estudiantes, por medio de la observación de las imágenes, teniendo en cuenta las características del animal y el lugar en donde se encuentra, clasifiquen y agrupen las especies, definiendo algunos criterios para determinar si pertenecen a la misma o diferente categoría de orden, familia y género.

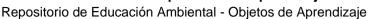
Finalizada la actividad, cada grupo menciona la manera en que agruparon las especies, los criterios que definieron y qué especies creen que pertenecen a las mismas categorías.

Se entrega la información complementaria de cada imagen, de manera que cada grupo pueda conocer las especies con las que trabajaron, y sus respectivas familias y género, corroborando la clasificación realizada.

Cierre: se comenta con los estudiantes la actividad, reflexionando en torno a los elementos que consideraron al momento de clasificar las especies. Por último, se pregunta si les parece importante el ejercicio realizado, si acostumbran a observar a los animales de su entorno y si les parece relevante comprender en detalle sobre la biodiversidad.

Sugerencia al docente

La Guía Aves de los Humedales de Maullín, contiene diversos contenidos que permiten trabajar distintas experiencias de aprendizaje. De esta forma, se propone un trabajo





interdisciplinario con la asignatura de "Historia, Geografía y Ciencias Sociales", por medio del OA 25: "Analizar el impacto del proceso de industrialización en el medioambiente y su proyección en el presente, y relacionarlo con el debate actual en torno a la necesidad de lograr un desarrollo sostenible". En el caso de esta asignatura se sugiere el trabajo con el material haciendo énfasis en el estado de conservación de las especies, para luego investigar sobre posibles causas antrópicas en las amenazas de estos animales,

Junto con lo anterior, es posible trabajar el **OA 4 de Ciencias Naturales en el eje de Biología:** "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)", pudiendo analizar las posibles interacciones que existen en los humedales, como también reflexionar en torno a la importancia de estos espacios, investigando sobre experiencias de recuperación de ecosistemas y/o medidas de prevención para la protección.

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
OA 3: Explicar, basándose en evidencias, que la clasificación de la diversidad de organismos se construye a través del tiempo sobre la	Clasifican la biodiversidad a partir de observaciones e identifican la diversidad de organismos presentes en el entorno.	 Definen y explican criterios de clasifican de distintas especies. Identifican y
base de criterios taxonómicos que permiten organizarlos en grupos y subgrupos, identificando sus relaciones de parentesco con ancestros comunes.	Diferencian criterios taxonómicos de los niveles de clasificación de los organismos (de reino a especie).	categorizan según los distintos niveles de clasificación de organismos.