

Objetos de Aprendizaje: “Video humedal del río Lluta”.

Descripción

Los humedales corresponden “zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio y la vida vegetal y animal asociada a él. Los humedales se dan donde la capa freática se halla en la superficie terrestre o cerca de ella o donde la tierra está cubierta por aguas poco profundas” (Fuente: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2006. Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4a. edición. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza)).

Debido a su característica de ecotono, es decir de transición entre 2 ecosistemas, en este caso entre ambientes acuáticos y terrestres, los humedales presentan una gran diversidad de especies. Este es el caso del humedal del río Lluta en la Región de Arica y Parinacota, en el cual se han registrado, aproximadamente 183 especies, lo que transforma a este humedal en el más diverso e importante, no solo de la macro Zona Norte (XV a III regiones), sino que también de todo Chile (Fuente: Guía de campo humedal río Lluta).

Como se menciona en el video, el humedal del río Lluta se encuentra muy cercano a la ciudad de Arica, de esta forma ha sido utilizado para fines recreativos, además de estar fragmentado por una carretera, lo cual ha afectado a la biodiversidad presente en este valle.

Durante el año 2008 fue declarado Reserva Natural Municipal, mientras que el año 2009 se declaró Santuario de la Naturaleza.

PRESENTACIÓN DEL OBJETO

Este material corresponde a un video, elaborado por el proyecto denominado “Educación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad del Santuario de la Naturaleza Humedal de la Desembocadura del Río Lluta - Biodiversidad”, código 15-G-005-2017, 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

Orientación.

PALABRAS CLAVE

Río Lluta, humedal, conservación, biodiversidad aves, aves humedal, aves migratorias

TIPO DE RECURSO

Video.

Otros recursos con los que dialoga:

- Guía de campo humedal río Lluta.

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 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 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 de **Orientación, por medio del OA 4:** "Promover y llevar a cabo de manera autónoma acciones que favorezcan la vida saludable a nivel personal y social, manifestando interés y preocupación ante problemas y situaciones de su entorno y de sus vidas (cuidado de la alimentación, manejo adecuado del estrés, uso

positivo del tiempo de ocio, prevención de riesgos y seguridad personal en situaciones cotidianas, entre otros)”.

Experiencia de aprendizaje:

Inicio: al inicio de la clase, se recuerdan los niveles de organización de los seres vivos, se pregunta a los estudiantes por las definiciones y ejemplos de organismo, población, comunidad y ecosistema.

Desarrollo: se proyecta el video humedal del río Lluta, para luego comentar sobre lo observado, por medio de las siguientes preguntas:

- ¿Qué organismos pudieron identificar en el video?
- ¿Qué poblaciones observaron?, ¿qué características tienen?
- ¿Qué tipo de ecosistema se observa en el video?, ¿Qué características tiene?, entre otras.

Ahora bien, se invita a reflexionar sobre la importancia de este tipo de ecosistemas, y la necesidad de protegerlos. Se menciona que los humedales corresponden a “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros” (Fuente: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2006. Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 4a. edición. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza)). Se caracterizan por ser ecosistemas de transición entre ambientes acuáticos y terrestres, por lo que presentan una gran riqueza de especies.

Posteriormente, se comentan las amenazas para el humedal que observaron en el video, se guía la reflexión a identificar que las principales amenazas del ecosistema estudiado corresponden a factores antrópicos. Para luego, proponer acciones que se pueden realizar para prevenir, reducir y/o revertir este impacto en el humedal.

Se puede invitar a debatir sobre posibles medidas, por ejemplo, regular y/o prohibir el ingreso de la población al humedal, o enseñar a los turistas sobre medidas para visitar espacios naturales, como por ejemplo, a través del programa no deje rastro (se sugiere revisar el libro Brújula: Guía de apoyo para educadores ambientales, disponible en: la [Ecobiblioteca del Ministerio del Medio Ambiente](#)).

Por último, se sugiere identificar situaciones de degradación de ecosistemas a nivel local, observando de qué manera se relacionan ellos con su entorno, y qué acciones pueden realizar para protegerlo. Se organiza el curso en grupos de 3 a 4 estudiantes, para que en conjunto puedan proponer acciones de cuidado de los ecosistemas y plasmarlos en afiches.

Cierre: se cierra la clase retomando los conceptos revisados, reflexionando sobre la necesidad de resguardar el entorno natural, y proteger tanto a los organismos, poblaciones,

comunidades y ecosistemas. Cada grupo presenta sus afiches, argumentado respecto de las medidas registradas.

Sugerencia al docente

Se recomienda completar esta actividad, por medio de la organización de una salida a terreno para identificar ecosistemas presentes en su región, profundizando en los contenidos desarrollados.

De igual manera, se sugiere vincular esta actividad en forma interdisciplinaria con la asignatura de **Orientación, por medio del OA 4**: “Promover y llevar a cabo de manera autónoma acciones que favorezcan la vida saludable a nivel personal y social, manifestando interés y preocupación ante problemas y situaciones de su entorno y de sus vidas (cuidado de la alimentación, manejo adecuado del estrés, uso positivo del tiempo de ocio, prevención de riesgos y seguridad personal en situaciones cotidianas, entre otros)”, con el fin de potenciar en terreno prácticas de responsabilidad y cuidado ambiental. Además, de poder valorar las actividades al aire libre como una forma de contribuir a su bienestar, favoreciendo un estilo de vida saludable.

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>	<p>Explican la organización de la biodiversidad en sus distintos niveles como organismos, poblaciones y comunidades de ecosistemas en asociación con las condiciones climáticas de su ubicación mediante el uso de modelos.</p> <p>Evalúan la participación de la población humana en la degradación de ecosistemas y en interacciones biológicas presentes en Chile (por ejemplo, uso de la leña).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifican los distintos niveles de organización de la biodiversidad. ● Analizan factores antrópicos que impactan en los ecosistemas. ● Argumentan sobre medidas para prevenir, reducir y/o revertir los impactos antrópicos en distintos ecosistemas.