

Aprendizajes Esperados

- Demuestran que en todos los ambientes es posible encontrar diversidad de seres vivos.
- Identifican especies nativas e introducidas (plantas y animales) de la región; reconocen las características del paisaje de la región que permiten que tales especies vivan allí.

Relación con el Currículo

Unidad o Eje de Aprendizaje:

Organismos, ambiente y su interacción

Contenidos Mínimos Obligatorios:

Hábitat, diversidad de seres vivos, adaptaciones de los seres vivos, especies nativas e introducidas de la región.

Objetivos Fundamentales Transversales:

Comprender que en la biosfera los organismos se agrupan en niveles de organización cada vez más complejos

Reconocer los efectos negativos de la contaminación ambiental y de la explotación de las especies sobre la biodiversidad

Conceptos Claves:

Diversidad, biodiversidad, hábitat, especies nativas, adaptación, especies introducidas, ecosistema, relación entre característica del hábitat y adaptación de los seres vivos.

Orientaciones Pedagógicas

Antes de Comenzar la Unidad:

- Familiarícese con el objeto digital.
- Imprima las copias necesarias de la guía del Estudiante.
- Revise los conceptos claves que el alumno debe aprender.
- Prepare los materiales y elementos necesarios para la realización de las actividades prácticas sugeridas en la presente guía.
- Revise el sitio web para profundizar contenidos.

-
- Utilice el recurso “glosario” solo para su profundización de contenidos y la conceptualización correspondiente, y para que los estudiantes complementen los aprendizajes después que los han construido por si solos, y no al principio de la clase.
-

Sesión 1

Focalización

Nota: Antes de realizar la sesión 1, busque imágenes de seres vivos que habitan los seis tipos de hábitat mencionados más abajo para entregarlos a los estudiantes durante la actividad, o bien solicite a cada grupo que seleccione imágenes de seres vivos que habitan en diferentes hábitats de Chile y que los traigan a la clase.

Entregue la Guía del Estudiante, indicando los objetivos de la clase y motivando la temática a través del objeto digital **[Página 1. ¿Qué Sabemos?]**. Modere las respuestas de los estudiantes ante las siguientes preguntas:

- *¿Qué entiendes por hábitat?*
- *¿Qué hábitat conoces de tu región?*
- *¿Qué características tienen estos hábitats?*
- *¿Quiénes viven en esos hábitats?*

Exploración

1) Invite a los estudiantes a observar la **[Página 2. Actividad Experimental]** y a realizar la siguiente actividad grupal:

a) Junto a tu grupo de trabajo, escoge un hábitat entre las siguientes zonas y/o regiones de Chile:

- Norte
- Centro
- Sur
- Extremo sur (Patagonia)
- Altiplano
- Antártica
- De islas

b) Dibujen en un papelógrafo cómo piensan que son las características de un hábitat que se encuentra en ese lugar y qué tipo de seres vivos pueden encontrar en él. Luego compartan con el resto de los grupos del curso.

c) Ubiquen en el hábitat las imágenes de las especies que ustedes piensan que lo habitan. Luego discutan lo siguiente:

- *¿Qué características tienen esos organismos que les permite vivir en ese lugar? Expliquen al menos 3 características*

2) Muestre a los estudiantes la imagen de la [\[Página 3. ¿Qué es un Hábitat?\]](#) y pídeles que observen y caractericen cada hábitat moviendo el mouse sobre la ilustración. Discuta con ellos sobre las características de cada hábitat que allí aparece e invítelos a describir los seres vivos que se presentan como ejemplo para cada hábitat.

3) Pídeles discutir en cada caso:

- *¿Qué características posee cada tipo de organismo que le permite vivir en ese hábitat y no en otro?*

Luego presente el video [\[Página 4. Diversidad de Hábitat\]](#)

Discuta cómo los organismos que se encuentran en cada hábitat satisfacen sus necesidades básicas. Refiriéndose a cada hábitat particular pregunte:

- *¿Qué condiciones posee el hábitat para los organismos sobrevivan en él?*
- *¿Qué adaptaciones poseen los seres vivos para sobrevivir en cada hábitat?*

Cada grupo responde estas preguntas de acuerdo al hábitat seleccionado en la actividad anterior.

4) Fomente una discusión en torno a las preguntas:

- *¿En qué hábitat podría existir gran biodiversidad?*
(Una de las respuestas puede ser bosques templados)
- *¿En qué hábitat podría existir menor biodiversidad?*
(Una de las respuestas puede ser altas montañas)
- *¿Cuál podría ser una razón que fundamente el hecho de que en algunos hábitats exista alta biodiversidad, y en otros baja biodiversidad?*

La discusión puede orientarse hacia las cantidades de recursos disponibles para los seres vivos que existen en cada hábitat, por ejemplo, luminosidad, agua, oxígeno, alimento, entre otras.

5) Luego, muestre el video [\[Página 5. Algunos Ejemplos de Hábitat\]](#) y solicite a sus estudiantes que contrasten las ideas previas con la información que el recurso entrega.

Reflexión

1) Pídale a los estudiantes que reflexionen en torno a la siguiente problemática:

*Si existen organismos que viven como parásitos. ¿Cuál será su hábitat?
Nombren algunos ejemplos de parásitos que conozcan: indiquen tipo de parásito y el hábitat correspondiente. Confeccionen una tabla con estos ejemplos.*

2) Enseguida presente el video **[Página 6. Los Parásitos]**. Discuta:

¿De dónde obtiene los recursos el parásito? En esta interacción, ¿quién resulta beneficiado y quién es perjudicado?

3) Muestre el recurso **[Página 7. Hábitat y sus Características]** y pídale discutir cómo las variaciones de diferentes características del ambiente originan distintos hábitats y distintos seres vivos que se adaptan a ese lugar.

(Por ejemplo, la cantidad de oxígeno varía de acuerdo a la altura, lo que condiciona el tipo de ser vivo que se adapta a cada lugar).

4) Reflexione con sus estudiantes en torno a las preguntas:

- *¿Cómo puedes definir un hábitat?*
- *¿Por qué hay algunos hábitats en los que viven muchos tipos de seres vivos y otros donde hay menor biodiversidad?*

Aplicación / Evaluación

1) Pida a los estudiantes que desarrollen las actividades propuestas en:

[Página 8. Tipos de Hábitat]

[Página 9. Humedales y Sabanas].

Ínstelos averiguar más acerca de los humedales y sabanas.

2) Solicite a sus estudiantes que respondan:

- *¿Qué aprendí en esta sesión?*

Valide los aprendizajes y contraste con sus estudiantes la información registrada al inicio de la sesión.

Sesión 2

Focalización

1) Inicie la clase recordando la sesión anterior a través de las siguientes preguntas:

- *¿Qué recordamos sobre el hábitat?*
- *¿Qué hábitats de climas fríos conoces?*
- *¿Qué características tendrá un hábitat en la antártica?*
- *¿Qué animales crees que viven en la antártica?*

2) Enseguida revise con los estudiantes la presentación de diapositivas llamada “**Animales de la Antártica**” que se encuentra en el recurso **[Página 10. Hábitats Fríos]**.

Pregunte:

- *¿Qué características tiene el hábitat observado de la Antártica?*

- *¿Qué organismos pueden vivir allí?*
- *¿Qué características tienen estos organismos para poder vivir allí?*
- *¿El hábitat del Ártico, tendrá las mismas características que el hábitat de la Antártica? ¿En qué se parecen y en qué se diferencian?*

Luego muestre la imagen llamada “**El ártico**” del recurso **[Página 10. Hábitats Fríos]**.

3) Realice junto a los estudiantes la actividad planteada en la **[Página 10. Hábitats Fríos]** y contrasten sus ideas previas con la información que entrega el recurso.

Exploración

1) Invite a sus estudiantes a discutir grupalmente sobre lo siguiente:

- Piensen en un hábitat oceánico, ¿Qué organismos se encuentran allí? ¿Cuál de ellos creen que existe en mayor cantidad (densidad) y por qué?*
- ¿Qué organismos productores se pueden encontrar en el océano? ¿Qué adaptaciones tendrán para su sobrevivencia?*

Invite a los estudiantes a observar las adaptaciones que poseen las algas marinas, a través del video **[Página 11. Habitantes Oceánicos: El Caso de las Algas Marinas]**.

2) Pregunte a los estudiantes:

- *¿Qué adaptaciones tiene un pez para vivir en el hábitat oceánico?*

Enseguida revise el recurso **[Página 12-a. Hábitats Oceánicos]** junto con los estudiantes; ínstelos a contrastar las ideas previas con la información que entrega el recurso.

3) Discuta con sus estudiantes:

- *¿Qué adaptaciones tienen los corales para poder vivir en su hábitat?*

Luego, proponga resolver la actividad del recurso **[Página 12-b. Hábitats Oceánicos]** y pregunte:

- *¿En qué se diferencian las adaptaciones del coral con las que tiene un pez?*

4) Genere una discusión sobre el hábitat de agua dulce:

- *¿Qué organismos se pueden encontrar en un hábitat de agua dulce?*
- *¿Qué condiciones del ambiente permite su sobrevivencia?*
- *¿Cómo será el hábitat de las plantas de agua dulce, como por ejemplo la Elodea?*

a) Ínstelos a diseñar grupalmente un hábitat acuático, que permita indagar sobre las necesidades de la Elodea como luz, nutrientes y O₂. (Motívelos a armar un acuario completo, que incluya: recipiente, gravilla, elodeas, peces, caracoles de agua, entre otros). Pídales que realicen un dibujo con el diseño de su hábitat acuático y rotulen todas sus partes.

b) Oriéntelos con las siguientes preguntas:

- *¿Qué necesidades piensan ustedes que tendrá la Elodea? Menciónenlas.*
- *¿Cómo podrían comprobar que la Elodea efectivamente tiene estas necesidades?*
- *¿Cuánto tiempo necesitarán para realizar la experiencia?*

c) Pídeles que realicen el montaje de su experimento y registren diariamente sus observaciones.

d) ínstelos a obtener conclusiones a través de las siguientes preguntas:

En base a los resultados que obtuvieron, respondan

- *¿Qué necesidades posee la Elodea?*
- *¿Qué características debe tener su hábitat para que ella se desarrolle normalmente?*

e) Finalmente, invítelos a compartir y comparar sus resultados con el resto de los grupos.

Nota:

-La Elodea vive en lagunas y lagos ricos en nutrientes, con aguas estancadas. También se puede conseguir en tiendas especializadas en acuarios.

-La experiencia tomará varios días para entregar resultados. Considere este tiempo en la planificación de la actividad.

Reflexión

Reflexione en torno a todos los hábitats estudiados y complemente la información con los siguientes recursos.

Presente el recurso **[Página 13. Temperaturas Desérticas]** y enseguida discuta con ellos en torno a las siguientes preguntas:

- *¿Qué características tiene este hábitat? Comenten las diferencias de temperatura entre el día y la noche.*
- *¿Qué organismos vivirán en el desierto y qué adaptaciones tendrán para hacerlo?*
- *¿Conocen en Chile algún hábitat de este tipo? ¿En qué región se encuentra?*

Muestre a los estudiantes los recursos **[Página 14. Plantas del Bosque]** y **[Página 15. Animales Terrestres]**. Realice para cada recurso las mismas preguntas sugeridas en el punto anterior.

Aplicación / Evaluación

1) Inste a sus alumnos y alumnas a analizar su propio hábitat, como ser humano, a través de las siguientes preguntas:

- *¿Cómo es el hábitat donde vives?*
- *¿Qué adaptaciones tienes para poder vivir allí?*

2) Pida a los estudiantes realizar las actividades propuestas en los recursos:

[Página 16. Hábitat Fríos y Cálidos]

[Página 17. Hábitat Boscosos]

3) Escoja diferentes hábitats de la región de Chile donde se encuentra usted y sus estudiantes, y pídale que realicen una investigación grupal sobre uno de estos hábitats a través de las siguientes instrucciones:

- *Describan las características de un hábitat de nuestra región.*
- *Investiguen en distintas fuentes qué especies introducidas o nativas viven en este hábitat*
- *¿Qué adaptaciones tienen estas especies que hacen posible la vida en este hábitat?*

2) Para el Cierre de la Unidad:

Pida a sus estudiantes, que en forma individual, registren sus aprendizajes de la unidad. Posteriormente, valide cada uno de los aportes y contrástelos con las ideas previas que tenían al comienzo de la unidad.

Luego, muestre el recurso de la **[Página 16. ¿Qué Aprendimos?]** para que corroboren sus aprendizajes.

¿Qué aprendimos?

El hábitat es el lugar donde vive un organismo y encuentra todo lo que necesita para vivir y desarrollar su ciclo de vida.

Cada hábitat tiene su propia característica. Hay algunos que permiten una mayor biodiversidad que otros. Esto dependerá de las condiciones que presenta, de luz, temperatura, alimento, O₂, entre otras,

Existen diversos tipos de hábitat: terrestre y acuáticos. Entre ellos encontramos: desierto, sabana, bosque, montaña, ártico, lagos, ríos y océanos, otros. En cada uno viven especies que se han adaptado a las características que ellos presentan.

Existe una gran diversidad de hábitats en nuestro planeta que sustenta la gran biodiversidad.

Las especies propias de un lugar se denominan especies nativas.

En cambio, las especies introducidas son aquellas que no son originales de ese lugar.

Articulación

Conocimientos Previos Necesarios de los Estudiantes:

-Conocen al ambiente como la composición de elementos vivos e inertes que se relacionan entre si.
