

Ejemplos de actividades

OA_2

Observar, describir y clasificar, por medio de la exploración, las características de los animales sin columna vertebral, como insectos, arácnidos, crustáceos, entre otros, y compararlos con los vertebrados.

Actividad 1

EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas. (OA b)

Actividad 2

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

Actividad 3

OBSERVAR Y PREGUNTAR

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas y en forma colaborativa. (OA b)

Características de animales no vertebrados

1

Observan diversos insectos y arañas en videos, o en fotografías, o en el entorno los describen en forma oral y realizan diagramas de ellos rotulando sus partes principales apoyados por el profesor, haciendo uso de TIC si es posible. A partir de sus diagramas describen sus diferencias y similitudes.

2

Los estudiantes leen un texto sobre los animales sin columna vertebral y responden a la pregunta ¿Qué es un animal invertebrado o no vertebrado? ¿Cómo se ve un animal invertebrado? Da ejemplos.

3

Los estudiantes arman un terrario con insectos de jardín y tomando en cuenta lo aprendido en las actividades anteriores.

› Lo construyen con un recipiente simple de acuario o una caja de madera. Reflexionan sobre las necesidades del hábitat (agua, luz, temperatura, alimentación, etc.), de la especie elegida y tratan de adaptar su insectario. Chanchitos de tierra, lombrices, grillos, palotes, saltamontes son buenas alternativas.

- Ⓡ › Registran los comportamientos de cada uno de los animales en un diario de registro. Responden preguntas tales como, ¿se mueven?, ¿qué comen? Si se encuentran dos especies distintas, ¿qué sucede? Cuando oscurece, ¿se ven más que de día? (Tecnología)

📌 Observaciones al docente:

Varias de las actividades propuestas en la asignatura dan la posibilidad a los alumnos de interactuar, investigando, observando y trabajando colaborativamente, aportando y enriqueciendo el aprendizaje. Por lo tanto es importante sugerir al docente lo siguiente cuando realice trabajos en grupo: en lo posible asignar a cada alumno dentro del grupo, un rol o una tarea concreta de la cual se haga responsable, y en la medida de lo posible, tome en cuenta las habilidades e intereses de los alumnos.

Si existen los medios puede sugerirse a los estudiantes el tomar fotografías o videos de los insectos en el terrario, en distintos momentos del día. Cámaras fotográficas sencillas, las de los celulares o las cámaras web para computadores, pueden ser muy adecuadas.

Desde el punto de vista de la tecnología puede ser adecuado considerar la manufactura del terrario; el correcto uso de los materiales y su eficiencia en la medida que logre satisfacer las expectativas como terrario.

Actividad 4

OBSERVAR Y PREGUNTAR

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

4

En base a animales, idealmente reales, o fotos cuando no sea posible, observan las características de al menos un insecto, una araña y una jaiba. Realizan una tabla comparativa de estos insectos, que incluyan únicamente características corporales. (por ejemplo: largo, ancho, número de patas, partes del cuerpo, cantidad de segmentos, número de antenas, etc.)

Características	Insecto (ej. grillo)	Araña (ej. pollito)	Jaiba
Número de patas			
Partes del cuerpo			
Número de antenas			
Largo			
Ancho			
Número de segmentos			

Actividad 5

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

5

Cada alumno del curso escribe una ficha técnica de un insecto o arañas o animal marino no vertebrados, la hacen en una cartulina del tamaño de la mitad de una hoja de cuaderno y la ilustran con una fotografía. Finalmente exponen las fichas en su sala de clases. Si existen los medios se puede solicitar a los estudiantes que escriban las fichas en el computador, usando un procesador de texto o software de presentación y luego envíen por mail los archivos al profesor y a sus compañeros.

Actividad 6

EXPERIMENTAR

Utilizar la clasificación de materiales simples. (OA b)

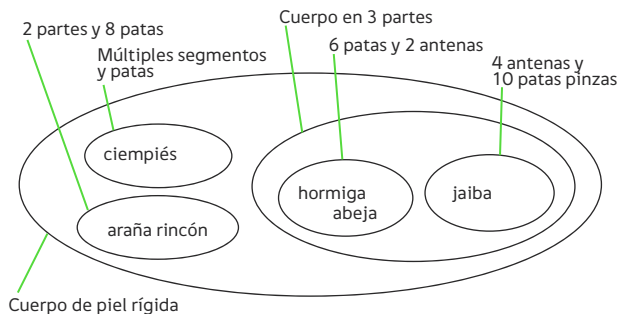
ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus observaciones mediciones y experiencias. (OA e)

Clasificación de animales no vertebrados

6

El profesor explica a los alumnos el siguiente esquema, que muestra cómo se agrupan los no vertebrados de acuerdo a sus características observables. Les pide también que expliquen con sus palabras el esquema.

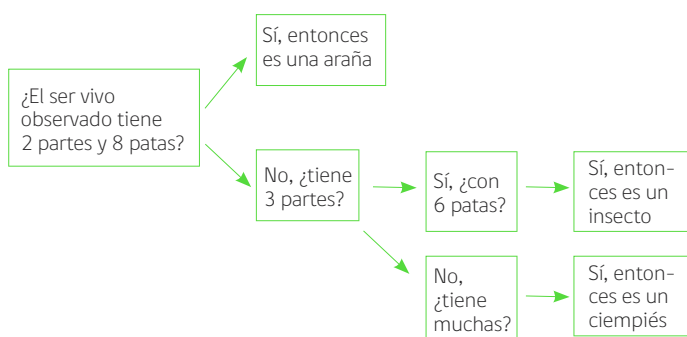


1 Observaciones al docente:

Es central en esta unidad es que los estudiantes comprendan que dentro de la gran diversidad de animales, algunos individuos comparten gran cantidad de características físicas, lo que permite clasificarlos dentro de un mismo grupo. No es importante memorizar el nombre científico de los animales sino dar un primer paso en lo que se refiere a la taxonomía de los seres vivos.

7

El profesor les muestra ilustraciones o fotos de una araña y de un ciempiés y les pide que usen este modelo de clasificación (dicotómica) que utiliza como base la pregunta: "tiene o no tiene" para clasificar ambos animales.



Protección de animales no vertebrados

8

A partir de la lectura de un texto sobre los animales no vertebrados y sus características generales, los estudiantes mencionan en forma oral medidas de cuidado con los animales no vertebrados de su entorno y el profesor las anota en el pizarrón o computador para luego publicarlas en el diario mural del curso, comprometiéndose a los niños a reflexionar sobre la importancia de estas medidas y a la necesidad de que las cumplan y difundan. ¿Cuál de tus propuestas consideras que es la más importante? ¿Por qué?

9

Los estudiantes realizan una visita a un museo de vida o zoológico de su región. Durante la salida el docente los invita a elegir, en parejas, dos animales: uno no vertebrado y otro vertebrado. Luego, a partir de la observación de sus animales construyen un listado de características observables. De vuelta de la salida, comparan las características de ambas especies, la registran en una tabla y extraen conclusiones. Finalmente, el docente presenta las características de diversos animales, sin mencionar su nombre. Los estudiantes adivinan de que animal se trata y a que grupo pertenece (vertebrado o no vertebrado).

Actividad 8

OBSERVAR Y PREGUNTAR

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus observaciones mediciones y experiencias. (OA e)

Actividad 9

EXPERIMENTAR

Explorar en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas. (OA b)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus observaciones mediciones y experiencias. (OA e)

📌 **Observaciones al docente:**

En caso de no contar con museos o zoológicos en o cerca de su región, se puede realizar la actividad en un parque, lugar natural o a través de la observación de esquemas o fotografías.

OA_3

Observar y comparar las características de las etapas del ciclo de vida de distintos animales (mamíferos, aves, insectos y anfibios), relacionándolas con su hábitat.

Actividad 1

EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar en forma guiada, utilizando la observación y manipulación. (OA b)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus observaciones, mediciones y experiencias, a través de diagramas con TIC. (OA e)

Actividades 2 y 3

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias de forma escrita, y a través de dibujos. (OA e)

Actividad 4

OBSERVAR Y PREGUNTAR

Observar y formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones mediciones y experiencias. (OA e)

Características de algunos ciclos de vida

1

Realizan una crianza artesanal de un ser vivo de fácil manejo como caracoles, chanchitos de tierra, gusanos, cuncunas u otros y anotan en sus cuadernos, por medio de dibujos y pequeñas frases explicativas, los cambios observados en estos animales a lo largo de su vida (por ejemplo: huevos, caracol pequeño, caracol adulto, reproducción, muerte). Realizan un diagrama simplificado por medio de TIC si es posible, que resuma las distintas etapas de vida del ser vivo estudiado.

2

En grupo, hacen un trabajo de descripción del ciclo de vida de una especie basándose en ilustraciones, fotografías, dibujos, lectura de cuentos, películas, videos, internet. Especies relevantes para esta actividad: libélula, zancudo, mariposa, sapo, rana, pollo, gato, canguro. Informaciones por encontrar: etapas del ciclo de vida, la duración de cada etapa, la forma física del animal, forma de locomoción. Finalizan el trabajo haciendo un dibujo que represente un ciclo de vida.

3

El docente lee un texto sobre los animales y su ciclo de vida. Luego, los estudiantes con sus palabras explican lo que es un ciclo para luego ordenar láminas que ilustren distintas etapas del ciclo de vida de un animal.

4

El docente entrega a sus estudiantes un dibujo con la silueta de un huevo o un huevo real.

- El docente invita a sus estudiantes a imaginar que pueden ver a través del huevo y a responder ¿qué animal podría estar dentro del huevo? ¿cuál es la función del huevo?
- Para complementar la información los alumnos indagan en diferentes fuentes (libros, enciclopedias y/o internet) sobre otros animales que también se desarrollen por huevos.
- A partir de la información recolectada, los estudiantes eligen un animal y completan sus esquemas dibujando el huevo por dentro. El docente, solicita a los estudiantes que completen su dibujo con el ciclo de vida del animal elegido.

Actividades 5 y 6**OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

Actividades 7, 8, 9 y 10**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

1 Observaciones al docente:

El docente debe procurar que los estudiantes reconozcan que no solo las aves, producen huevos. También muchas especies de anfibios, reptiles, peces, insectos y arácnidos.

5

Observan un video o una sucesión de fotografías de una larva de mariposa (cuncuna) que se transforma en crisálida y finalmente en mariposa. Explican qué le sucedió al animal durante la fase de crisálida (capullo). Un video posible es el siguiente: <http://www.youtube.com/watch?v=GuHYB6O2b24&feature=related>.

6

Al igual que la actividad anterior, se puede focalizar sobre la metamorfosis del zancudo o de la libélula, describiendo los atributos distintos entre el antes y el después de la metamorfosis. Un video posible de ver es el siguiente: <http://www.youtube.com/watch?v=FGHz1vo7BVw>.

Comparación de algunos ciclos de vida**7**

Se informan sobre otros animales que les suceda el mismo proceso de transformación severa que experimenta la mariposa, por ejemplo el erizo de mar y el chorito. Reflexionan acerca del por qué les ocurren este tipo de transformaciones en los animales estudiados y las exponen al curso.

8

Comparan distintos ciclos de vida, cada grupo presenta su especie y los otros alumnos completan una tabla comparativa.

Ciclos de vida y hábitat**9**

Observan y describen la actividad principal de un animal en las diferentes etapas de su vida y el hábitat que ocupa (por ejemplo, larva: alimentarse; adulto: reproducirse; hábitat acuático o terrestre).

Ciclos de vida de animales de Chile**10**

Los estudiantes realizan una exploración en diversas fuentes sobre las características del ciclo de vida de algún animal de Chile.

- › A partir de la información recolectada, los alumnos construyen un cuento que relate la vida de este animal desde su nacimiento, incluyendo las etapas más relevantes.
- › Los estudiantes pueden incluir más elementos (otros personajes, lugares, condiciones meteorológicas, etc), de forma creativa a su relato.
- Ⓡ › Finalmente, comparten algunos cuentos con sus compañeros.

(Lenguaje y Comunicación)

OA_4

Observar y comparar las características de distintos hábitat, identificando la luminosidad, humedad y temperatura necesarias para la supervivencia de los animales que habitan en él.

Actividades 1, 2, 3 y 4

OBSERVAR Y PREGUNTAR

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias de forma oral. (OA e)

Actividad 5

EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas. (OA b)

Características de distintos hábitat

1

Observan su entorno cercano (patio del colegio, sala de clases, jardín) o una fotografía de un paisaje e identifican distintos hábitat en él (marino, lago, montaña, río, árboles, maceteros). Reparten los distintos hábitats en grupos de trabajo donde hacen listas de las especies y de las condiciones del ambiente en que se encuentran. Presentan oralmente los contenidos a la clase.

2

Recuerdan y enumeran en sus cuadernos las necesidades vitales de un organismo para su supervivencia (aire, agua, alimento, abrigo). Responden preguntas como:

- › ¿qué le podría ocurrir a un organismo si le falta alguno de estos elementos?
- › ¿qué elemento consideras más importante? ¿Por qué?

Con documentos fotográficos o utilizando TIC, identifican adaptaciones de los organismos a su medio ambiente (piel del osos blanco, branquias de los peces) y las anotan en su cuaderno.

3

Identifican en un ejemplo de hábitat concreto, tal como un macetero de la sala de clases, los recursos disponibles para un insecto que viva en él, formulando preguntas sobre disponibilidad de agua alimento, aire, luz. ¿qué le podría ocurrir al insecto si aumenta o disminuye la cantidad de alimento disponible?

4

Describen su propio hábitat y explican con sus palabras en el cuaderno ¿Qué es un hábitat? Ponen en común la definición y la escriben en un formato grande para la sala.

Animales y hábitat

5

Relacionan las características físicas de un animal con el hábitat que ocupan (por ejemplo aletas de un pez con el agua; patas de cabra con desplazamiento en la montaña) y explican cómo estas adaptaciones físicas les permiten obtener los recursos necesarios para su supervivencia.

6

Los estudiantes organizados en grupos de tres realizan la siguiente actividad práctica.

- › Colocan una lombriz sobre una toalla de papel húmeda y con cuidado observan sus características y las dibujan. Pueden ayudarse con una lupa.

Actividad 6**OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

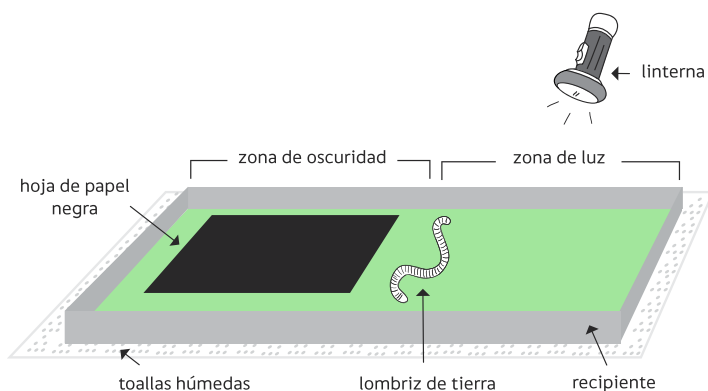
EXPERIMENTAR

Explorar con elementos del entorno colectiva, utilizando la observación, manipulación y clasificación de materiales simples. (OA b)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias de forma oral y escrita. (OA e)

- Luego, en un recipiente depositan toallas de papel húmedas. Colocan una hoja de papel negro sobre la mitad del recipiente, de forma que la otra mitad quede descubierta (ver figura).
- Realizan predicciones sobre si la lombriz preferirá el lado iluminado o el lado oscuro del recipiente. Registran su predicción.
- Luego, colocan la lombriz en el centro del recipiente y alumbran con una linterna la parte descubierta a unos 30 cm por encima del recipiente.
- Después de unos minutos observan a qué lado del recipiente está la lombriz.
- Registran sus observaciones y responden ¿fue tu predicción correcta? ¿Por qué crees que las lombrices viven dentro de la tierra y no sobre la tierra?

**Actividad 7****ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones y experiencias de forma oral. (OA e)

Actividad 8**OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones y experiencias. (OA e)

Protección de los hábitat**7**

Después de la lectura de un texto y una presentación sobre distintos hábitat y sus fragilidades, los estudiantes comunican en forma oral conductas posibles de asumir por ellos, que favorezcan el cuidado y respeto de los distintos hábitats, el profesor las anota y luego las expone en la sala de clases y los compromete a cumplirlas.

8

En base a TIC o documentos que muestran la destrucción de fauna por contaminación o modificación del medio ambiente (incendio forestal, tortugas muertas por bolsas plásticas, etc.), después de una reflexión, identifican y explican la necesidad del cuidado del entorno para la supervivencia de los animales.

Hábitat de Chile**R 9**

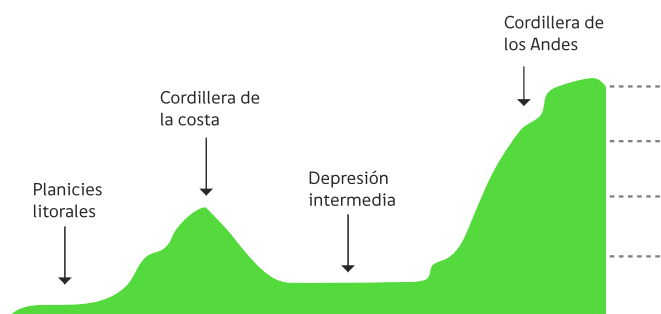
Pegan en un dibujo de un corte transversal de Chile (que incluya mar, cordillera de la costa, valles, Cordillera de los Andes) imágenes de diferentes especies de seres vivos característicos de

Actividades 9 y 10**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar sus ideas, observaciones y experiencias de forma oral y escrita, y a través de presentaciones, TIC, dibujos, entre otros. (OA e)

la zona central de Chile, tales como toninas, choritos, cóndor, huemul, vaca, caballo chileno, lobo marino, gaviota, escorpión, mariposa; en su hábitat respectivo. Explica en qué le favorece a cada animal sus distintos atributos físicos para la sobrevivencia en su hábitat y resume todas sus observaciones en una tabla, que puede presentarse usando TIC u otros medios.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

**R 10**

En un dibujo que representa el territorio chileno de Norte a Sur, comparan el hábitat de la zona Norte con los de la zona Sur del país. Recaban información sobre el clima y el paisaje de las distintas regiones, así como de los animales que son típicos de cada uno de ellas. Videos como los siguientes pueden ser de utilidad: <http://www.youtube.com/watch?v=HFJ3YItsl3M>. <http://www.youtube.com/watch?v=ojJTqv1RC94&feature=related>. <http://www.youtube.com/watch?v=N73WH47QlcO&feature=related>. <http://www.youtube.com/watch?v=PFSkQtKcuTI&feature=related>.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

Observaciones al docente:

Las actividades 7 y 8 pueden aprovecharse para que, desde la Geografía, los alumnos utilicen mapas de Chile reconociendo sus distintas zonas y sus características particulares.