



Contenidos a enseñar

Los seres vivos

- La diversidad de los seres vivos.
 - » Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En estas semanas continuaremos profundizando en el bloque Los seres vivos: la diversidad. Para ello, se propone abordar un tipo de clasificación de los animales: vertebrados e invertebrados. Se sugiere comenzar por plantear una situación exploratoria para, luego, profundizar en el tema en la siguiente clase. A través de una situación problemática, se espera que los/as alumnos/as puedan ubicar a los dinosaurios (reptiles) y a las aves en el grupo de los vertebrados, por tener esqueleto interno, y a las arañas y a los caracoles en el grupo de los invertebrados. Arañas y caracoles tienen exoesqueleto, es decir, esqueleto externo, como el caparazón de los primeros o la cubierta de los arácnidos, pero no todos los invertebrados tienen este tipo de esqueleto. Como se trata de una situación exploratoria, las respuestas podrían no ser acertadas, lo que puede dar lugar para retomar cada enunciado y las definiciones. Esto siempre y cuando sea posible manejarlo con medios virtuales apropiados.

Consignas para los/as alumnos/as

a. Lean la siguiente situación:

En la entrada de un museo de Ciencias Naturales hay un cartel que dice:

Señores/as visitantes:

En el primer piso podrán observar el origen de las rocas.

En el segundo piso podrán recorrer la asombrosa variedad de animales invertebrados.

En el tercer piso encontrarán la enorme diversidad de animales vertebrados.

En el cuarto piso observarán muestras de plantas.

En el quinto piso podrán encontrar maquetas de organismos microscópicos y hongos.

Más abajo hay un cartel que dice:

Los *vertebrados* son un grupo de animales con un esqueleto interno articulado, que actúa como soporte del cuerpo y permite su movimiento. Tienen columna vertebral, formada por una serie de piezas articuladas o vértebras, que permiten algunos movimientos y les dan cierta flexibilidad. Los animales que no tienen este tipo de esqueleto se conocen como *invertebrados*.

b. Respondan las siguientes preguntas:

- » ¿A qué piso se dirigirán para observar esqueletos fósiles de dinosaurios?
- » ¿Y para encontrar huesos de algunas aves?
- » Si quisieran ver caparazones de caracoles de todos colores y arañas fosilizadas, ¿a qué piso irían? ¿Por qué?

c. Expliquen en una frase corta el porqué de sus elecciones, es decir, fundamenten sus respuestas y compártanlas con sus compañeros/as y docente en el modo en que se les indique. Si es necesario, autocorrijanse luego del intercambio y vuelvan a leer el cartel que diferencia a los animales vertebrados de los invertebrados.

■ Semana: 24 al 28 de agosto

Contenidos a enseñar

Los seres vivos

- La diversidad de los seres vivos.
 - » Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.
 - » Introducción a la clasificación de los seres vivos.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Durante la semana anterior se propuso diferenciar a los animales vertebrados de los invertebrados. En esta semana, se sugiere continuar con los grupos que componen los vertebrados. Para ello, se retoma la situación problemática de la semana anterior para profundizar en los distintos grupos de vertebrados: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Al finalizar la actividad, se puede dar a leer o compartir la lectura de la siguiente información:

Estimados/as visitantes

En este piso encontrarán los cinco grupos de vertebrados:

- **Peces**

Tienen el cuerpo cubierto de escamas. Tienen aletas con las cuales pueden nadar. Respiran por branquias. Pueden vivir en agua dulce o salada.

Ejemplos de peces: Salmón; pejerrey; pez espada; atún; merluza.

- **Anfibios**

Tienen el cuerpo cubierto por una piel húmeda, por lo que necesitan vivir cerca de agua. Se reproducen y comienzan su vida en el agua y luego pueden vivir en tierra firme.

Ejemplos de anfibios: Sapo; rana; salamandra; escuerzo.

- **Reptiles**

Tienen el cuerpo cubierto por escamas duras y ásperas. No necesitan poner huevos en el agua para reproducirse. Algunos tienen caparazón.

Ejemplos de reptiles: Cocodrilo; tortuga; serpiente; lagartija; iguana.

- **Aves**

Tienen el cuerpo cubierto de plumas. Poseen dos patas y dos alas. La mayoría de las aves vuelan, pero también hay otras que nadan, caminan y corren. Respiran por pulmones.

Ejemplos de aves: Loro; ñandú; pingüino; cóndor; gallina.

- **Mamíferos**

Tienen el cuerpo cubierto de pelos. Los mamíferos acuáticos tienen piel lisa. Alimentan a sus crías con leche. Respiran a través de pulmones.

Ejemplos de mamíferos: Ballena; delfín; vaca; gato; perro; murciélago.

Consignas para los/as alumnos/as

- a. Lean la siguiente situación que ocurrió en el mismo museo de Ciencias Naturales de la semana anterior:

Un día, llegó una donación de un paquete con restos de distintos animales. El paquete tenía las siguientes piezas:

- Huesos de la pata de una vaca.
- Escamas de pejerrey.
- Huevos de rana conservados.
- Plumas de ñandú.
- Dientes de cocodrilo.

El encargado de organizar el museo supo rápidamente que pertenecían a animales vertebrados; por lo tanto, debía llevarlas al piso tres. Pero en ese piso hay cinco salas, cada una corresponde a un grupo de animales vertebrados diferente:

Sala 1: Peces.

Sala 2: Anfibios.

Sala 3: Reptiles.

Sala 4: Aves.

Sala 5: Mamíferos.

- b.** ¿En qué sala pondrían cada pieza? ¿Por qué? Fundamenten sus respuestas y busquen en alguna enciclopedia, manuales, revistas o en internet otros ejemplos que podrían ubicar en cada sala de este piso. Compartan sus elecciones con su docente y compañeros/as para ver si ubicaron bien cada muestra. También, pueden leer un texto proporcionado por el/la docente. Si es necesario, cambien sus respuestas si alguna elección no fue la adecuada.