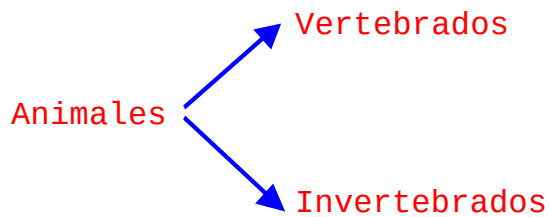


ANIMALES VERTEBRADOS Y ANIMALES INVERTEBRADOS

En la actividad anterior vimos que no todos los animales tienen patas ni se pueden desplazar, aunque la mayoría sí lo pueden hacer.

Esto significa que existen muchos animales diferentes, que se agrupan también en diferentes clases según sus rasgos.

En el esquema siguiente podemos ver una primera clasificación de los animales:



1. Ahora observa detenidamente los animales de las siguientes fotografías:



Pato



Araña



Cangrejo



Ballena



Caracol



Gato

2. Agrupa los animales de las fotografías anteriores en dos categorías, de acuerdo con sus parecidos:

Categoría 1

Categoría 2

3. Seguro que hay algo que te ha llamado la atención en los animales de la categoría 1 para agruparlos de esta manera. ¿En qué crees que se parecen todos estos animales?

4. Haz lo mismo con los animales de la categoría 2.

5. Completa las listas del ejercicio 2 con otros animales que conozcas, y que piensas que pertenecen a cada una de las categorías:

Categoría 1

Categoría 2

6. Lee con atención los siguientes párrafos. En ellos, se describen las características que diferencian a los animales vertebrados de los animales invertebrados.

"Los animales vertebrados tienen una columna vertebral a lo largo del cuerpo y un cráneo que protege el cerebro. Su cuerpo es blando y está cubierto por pelo, plumas o piel.

Los animales invertebrados no tienen cráneo ni columna vertebral. Para proteger su cuerpo, poseen un caparazón externo formado por material duro."

Fijándote detenidamente en el texto, vuelve a agrupar los animales de las fotografías en vertebrados e invertebrados:

Vertebrados

Invertebrados

7. Normalmente no es posible ver la columna vertebral de un animal para saber si es vertebrado o invertebrado. Sin embargo, se diferencian claramente unos de otros por otros rasgos que se pueden ver fácilmente. Fíjate nuevamente en las fotografías, y propón algunos rasgos que te ayuden a distinguir fácilmente un animal vertebrado de uno invertebrado:

Orientaciones para el profesor

Una vez que nos centramos en el reino animal, las diferencias morfológicas empiezan a ser lo suficientemente importantes como para servir de criterio para diferenciar unos de otros. Aún así, a veces los criterios biológicos definidos como diferencia no son visibles a simple vista.

En esta actividad queremos promover la observación de las estructuras visibles de los animales, con el objeto de estimular la capacidad para extraer rasgos comunes observados de todo tipo.

Hasta el ejercicio 5 incluido, permitiremos que los alumnos y alumnas agrupen los animales libremente en categorías, según aquellas características que ellos piensen que son comunes a todos, incluyendo rasgos como el color, el tamaño, etc.

Aunque el texto del ejercicio 6 proporciona una definición muy limitada de las características de vertebrados e invertebrados, es posible que resulte compleja si aún no conocen los órganos mencionados. No obstante, no se puede simplificar más la diferencia entre ambos grupos.

La diferencia entre animales vertebrados e invertebrados se lleva a cabo, fundamentalmente, a partir de la descripción de los invertebrados, que son más fáciles de reconocer. La nueva clasificación que lleven a cabo en el ejercicio 6 deberá ser trabajada con más detenimiento por parte del profesor, ya que si han cometido errores en la primera clasificación, deberán reorganizar sus preconceptos para adaptarlos a los nuevos criterios que se proporcionan en este ejercicio.

En el ejercicio 7 se pretende proporcionar a los alumnos y alumnas alguna herramienta, más libre, para diferenciar estos grupos de animales. A partir de los animales de las fotografías, y los animales mencionados en el ejercicio 5, podrán extraer algunos criterios nuevos que les permitan diferenciar estos grupos, tales como el tamaño.