

CONTENT SUMMARY IN SPANISH



NATURAL SCIENCES

SAMPLE



3

Oxford
EDUCACIÓN

FOR ANDALUSIA

Los animales

Funciones vitales

Animales, seres humanos y plantas son denominados **seres vivos**. Los seres vivos tenemos muchas cosas en común.

Todos los seres vivos **respiran**.

Todos los seres vivos **crecen**.

Todos los seres vivos **mueren**.

Todos los seres vivos **beben**.

Todos los seres vivos **comen**.

Todos los seres vivos **nacen**.

Todos los seres vivos llevan a cabo las tres funciones vitales: **nutrición**, **relación** y **reproducción**.

Nutrición



Los seres vivos **obtienen de la comida los nutrientes** necesarios para crecer y mantenerse con vida.

Por ejemplo, un árbol fabrica su propia comida. La jirafa obtiene comida del árbol.

Relación



Los seres vivos interactúan con el entorno para sobrevivir. Esta función se llama **relación**.

Por ejemplo, el gato **persigue** al ratón y el ratón **huye**.

Reproducción



Los seres vivos **se reproducen** para perpetuar seres del mismo tipo.

Por ejemplo, los humanos tienen bebés y las águilas, aguiluchos.

La clasificación de los seres vivos

Los seres vivos pueden clasificarse en cinco grandes grupos según sus características. Cada uno de estos grupos se conoce como **reino**.

Para decidir en qué reino se encuentra un ser vivo, se tiene en cuenta su tipo de **nutrición** y de **relación**.

El reino animal



Águila



Castor



Libélula



Rana



Hiena



Lagarto

Nutrición

Los animales comen otros seres vivos.



Caracol

Relación

Los animales se mueven libremente.

El reino de las plantas



Naranja



Rosa



Roble



Lavanda



Trigo



Hierba

Nutrición

Las plantas fabrican su propia comida.

Relación

Las plantas no se pueden mover.

El reino fungi



Nutrición

Los hongos no fabrican su propia comida, si no que descomponen restos de otros seres vivos.



Relación

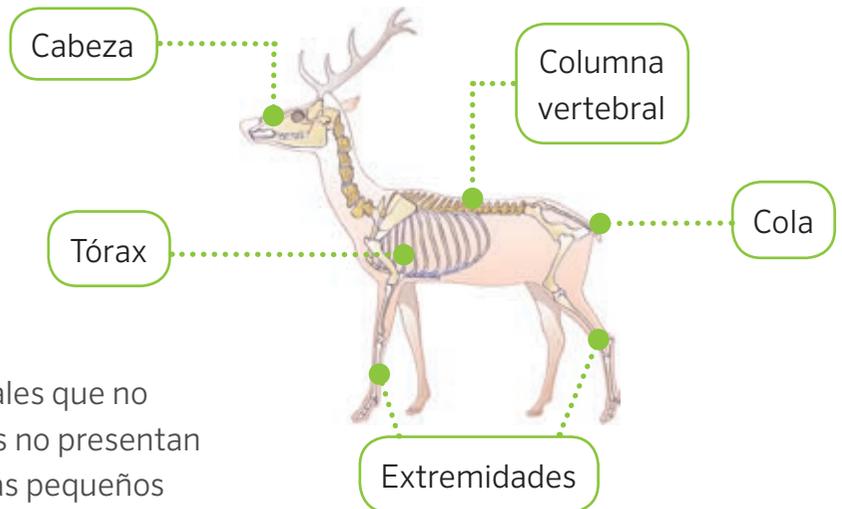
Los hongos no pueden moverse libremente.

Animales

En el reino animal existen muchos animales distintos. Podemos clasificarlos en dos grandes grupos: los animales que presentan **vértebras** y los animales que no.

Vertebrados

Es el nombre utilizado para denominar a los animales que presentan columna vertebral. Los animales **vertebrados** poseen un esqueleto en su interior y en la mayoría se puede observar **cabeza**, **tórax**, **extremidades** y **cola**.



Invertebrados

Es el nombre utilizado para referirse a los animales que no presentan columna vertebral. Los invertebrados no presentan esqueleto en su interior y generalmente son más pequeños que los vertebrados. ¿Por qué crees que puede ser?

Existen **muchos más** invertebrados que vertebrados. Los animales invertebrados **protegen** su cuerpo de muchas maneras distintas.

Algunos invertebrados presentan una **concha** para proteger su organismo, por ejemplo, los caracoles y las ostras.



Las mariposas son invertebrados.



Las gambas no tienen vértebras.



Las ostras están protegidas por una concha dura.

Otros invertebrados tienen **exoesqueleto**. Se trata de un recubrimiento duro de función similar al esqueleto pero que se encuentra en el exterior del organismo. Algunos invertebrados, como las cucarachas, presentan un exoesqueleto **delgado** y **ligero**. Otros, como los cangrejos, presentan un **exoesqueleto grueso**.

Y, por último, existen invertebrados de **cuerpo blando** que no presentan protección. Por ejemplo, las orugas y los gusanos.



Las cucarachas tienen un exoesqueleto delgado.



Los cangrejos presentan un exoesqueleto grueso.



Las orugas tienen el cuerpo blando.

Los vertebrados

Podemos clasificar a los vertebrados en cinco grupos: **mamíferos**, **aves**, **reptiles**, **anfibios** y **peces**. Los animales que pertenecen a un mismo grupo tienen características similares.

Mamíferos

Todos los mamíferos tienen pelo, respiran mediante pulmones y, generalmente, tienen cuatro extremidades. Los mamíferos alimentan a sus crías con **leche materna**. La mayoría de los mamíferos son terrestres, pero también los hay que viven en el agua, como por ejemplo, los delfines. ¡El murciélago es el único mamífero capaz de volar!



El chimpancé es un mamífero.



El león es un mamífero.

Aves

Las aves son animales cubiertos por plumas, respiran por pulmones y tienen dos alas y dos patas. La mayoría de las aves puede volar aunque algunos, como los pingüinos, no pueden.

Reptiles

Estos animales tienen la piel recubierta de escamas, también respiran mediante pulmones, viven en la superficie terrestre y poseen cuatro extremidades, aunque algunos no tienen, como las serpientes.

Anfibios

Los anfibios tienen la piel húmeda y, cuando son juveniles, viven en el agua respirando mediante branquias. Posteriormente, hasta alcanzar el estado adulto, desarrollan pulmones y las cuatro extremidades.

Peces

Los peces viven en el agua. Tienen **escamas**, utilizan **aletas** para nadar y respiran mediante **branquias**. ¡Existen más de 30 000 tipos de peces conocidos en el mundo!



El águila es un ave.



El lagarto es un reptil.



El sapo es un anfibio.



El tiburón es un pez.

Los invertebrados

La mayoría de los animales que viven sobre la Tierra son **invertebrados**. Existen muchos grupos diferentes de invertebrados.

Algunos invertebrados, como las medusas, viven en el agua. Otros, como las lombrices, viven bajo tierra. Y otros, como los mosquitos, pueden volar. Aquí hay tres grupos de invertebrados.

Gusanos

Los gusanos suelen ser largos y de cuerpo blando. Los hay terrestres y acuáticos y algunos son parásitos. Por ejemplo, las sanguijuelas y los gusanos planos. Estos viven en el interior de otros organismos o en la piel de otros animales y se alimentan de él.



Las sanguijuelas son gusanos.



Las lombrices viven en la tierra.



Las planarias son acuáticas.

Moluscos

Los moluscos poseen un cuerpo muscular y blando. Muchos moluscos viven en el mar, por ejemplo los mejillones y las ostras.



Los caracoles son moluscos.



El pulpo es un molusco.



Las ostras son moluscos.

Artrópodos

Los artrópodos son el grupo con mayor número de especies. Su cuerpo se compone de tres partes: **cabeza, tórax y abdomen**. Muchos de ellos presentan antenas y alas. Los insectos (escarabajos y abejas) son artrópodos.



Los escarabajos son artrópodos.



Las arañas son artrópodos.



Los cienpiés son artrópodos.

Nutrición y reproducción en animales

No todos los animales comen la misma comida, los animales pueden ser herbívoros, carnívoros u omnívoros.



Algunos animales sólo comen **plantas**, por ejemplo, los conejos y los pandas. Estos animales son conocidos como **herbívoros**.



Hay animales que comen **exclusivamente otros animales**, por ejemplo, el lince y las arañas. Estos animales se denominan **carnívoros**.



Pero también hay animales que pueden alimentarse de **plantas** y de **otros animales**, por ejemplo, los osos y los mejillones. Estos animales se denominan **omnívoros**.

No todos los animales se reproducen del mismo modo. Los animales pueden ser **vivíparos**, **ovíparos** u **ovovivíparos**. Todos los mamíferos nacen directamente de su mamá, por eso se les llama **vivíparos**.



Los canguros son vivíparos.



Las ovejas y las focas también nacen directamente de su madre.



Todos los invertebrados nacen a partir de **huevos**. Los vertebrados de los grupos: peces, anfibios, reptiles y pájaros, también nacen a partir de huevos. Todos ellos son **ovíparos**. Hay animales que ponen **huevos con cáscara** y hay otros animales, como los peces, que no presentan cobertura. Son **huevos blandos**.



Los pájaros son ovíparos.

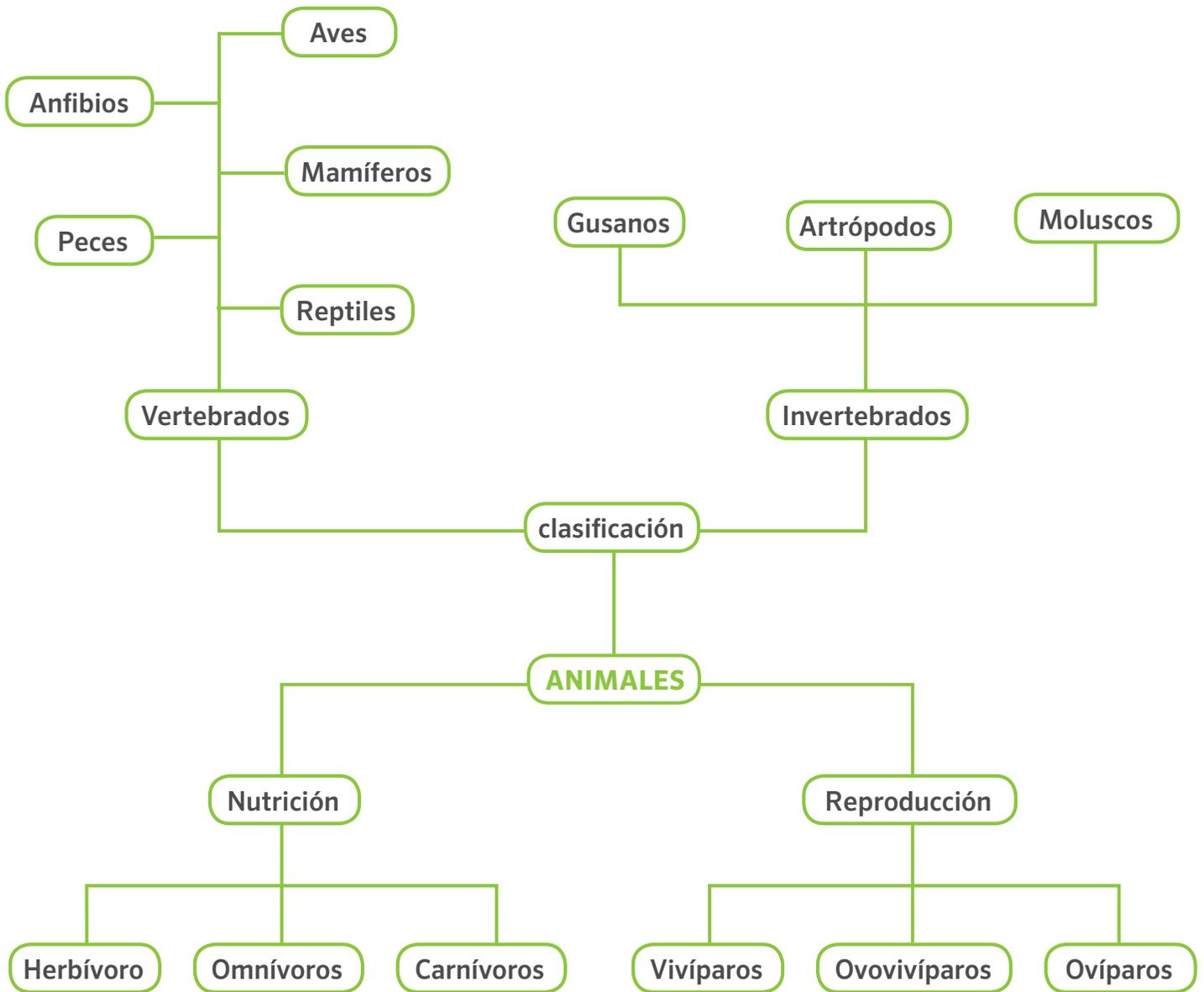


Los cocodrilos ponen huevos con cáscara.



Las ranas ponen huevos blandos.

TÉCNICAS DE ESTUDIO



DICCIONARIO GRÁFICO



Aletas



Artrópodos



Branquias



Columna vertebral



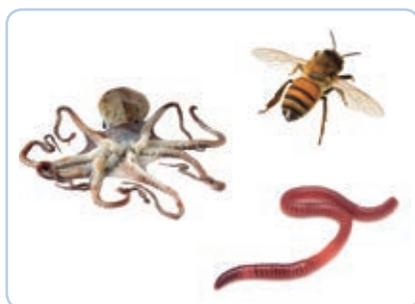
Concha



Escamas



Exoesqueleto



Invertebrados



Moluscos



Pelo



Piel húmeda



Vertebrados