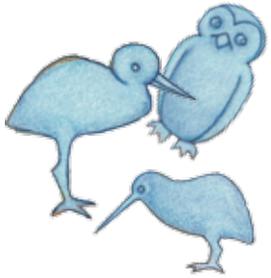


Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. “Actividades educativas” extra curriculares, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visite www.ArbordalePublishing.com y haga clic en la portada del libro y encontrará todos los materiales adicionales.

Clasificación científica



Así como clasificamos el dinero o el caramelo, los científicos clasifican todas las criaturas en grupos para ayudarnos a entender y conectar cómo las cosas están relacionadas las unas a las otras. Los científicos hacen preguntas para ayudar a distribuir y clasificar a los animales.

Basadas en las respuestas a las preguntas, los científicos pueden clasificar los organismos vivos. La primera clasificación es de Reino. Hay cinco reinos comúnmente aceptados: Monera, Protista, Hongos, Plantae, y Animalia. Todas las criaturas en este libro pertenecen a Animalia o el reino animal.

La siguiente gran clasificación es un Filo. Una de las primeras preguntas que un científico preguntaría es, si el animal tiene (o tuvo en algún punto en su vida) una columna vertebral. Si la respuesta es “sí”, el animal es un vertebrado. Si la respuesta es “no”, el animal es un invertebrado.

Cada Filo está dividido en clases, como mamíferos, aves, reptiles, peces, insectos, o gasterópodos (caracoles). Entonces, cada clase puede ser más dividida aún en órdenes, familias, géneros y especies, cada vez más específica.

El nombre científico está generalmente en Latín o en Griego y es el género de las criaturas y las especies. La gente en todo el mundo usa los nombres científicos, no importa qué lengua ellos hablen. La mayor parte de los organismos vivos también tienen un nombre común que usamos en nuestra propia lengua.



Preguntas que los científicos hacen:

¿Tiene una columna vertebral?

¿Qué tipo de cobertura tiene en la piel?

¿Tiene un esqueleto? Si es así, ¿está adentro (endo esqueleto) o afuera (exo esqueleto) del cuerpo?

¿Cuántas partes tiene el cuerpo del animal?

¿Recibe el oxígeno del aire a través de los pulmones o del agua a través de las agallas?

¿Nacen los bebés vivos o de huevos?

¿Toma el bebé leche de su madre?

¿Es de sangre caliente (endotérmica: mantiene el cuerpo con una temperatura casi constante), o de sangre fría (ectodérmica: usa los rayos del sol o las aguas que lo rodean para calentarse)?





Mamífero:

pelo, pelaje, bigotes, o agallas en algún momento durante sus vidas
con columna vertebral (vertebrado)

esqueleto interior

pulmones para respirar

la mayoría alumbran a crías que están vivos.

produce leche para alimentar a su cría
de sangre caliente



Ave:

plumas

con columna vertebral (vertebrado)

esqueleto interior

pulmones para respirar

salen de huevos

de sangre caliente



Anfibio:

piel suave, húmeda

con columna vertebral (vertebrado)

esqueleto interior

la mayoría de las crías se llaman larvas o renacuajos y viven en el agua, usan las agallas para respirar

mientras crecen, desarrollan las patas y los pulmones y pasan a tierra

de sangre fría



Pez:

la mayoría tienen escamas cubiertas de una capa fina de baba

con columna vertebral (vertebrado)

esqueleto interior

branquias para respirar

los bebés nacen vivos o salen de los huevos.
de sangre fría



Reptil:

escamas secas o caparazón

con columna vertebral (vertebrado)

esqueleto interior; la mayoría de las tortugas también tienen una concha dura externa.

pulmones para respirar

la mayoría salen de huevos coriáceos

de sangre fría



Insecto:

cubierta de afuera dura

sin columna vertebral (invertebrado)

esqueleto exterior

los adultos tienen tres partes en el cuerpo:
la cabeza, el tórax y el abdomen

la mayoría salen de huevos

de sangre fría



Gasterópodo (caracol):

la mayoría tienen caparazón duro
sin columna vertebral (invertebrado)

esqueleto exterior

salen de huevos

de sangre fría



reino

filo

clase

orden

familia

género

especie

Coberturas de piel

Pelos (mamíferos)

los hay en diferentes colores y diseños
ayuda a algunos animales a camuflajearse
ayuda a proteger la piel
ayuda a mantener al animal caliente
pueden ser:
delgados (como en nuestros brazos o piernas)
pelaje grueso
bigotes
pestañas
púas

Cubierta dura (insectos adultos):

proteje el cuerpo
las alas están pegadas al cuerpo
muda (muda la piel) mientras el animal crece
colores vivos pueden advertir veneno
algunos colores se camuflagean

Escamas secas o caparazón (reptiles):

protege al animal cuando se arrastra
sobre la tierra
a prueba de agua para evitar que la piel
del animal se seque
las serpientes y lagartos tienen escamas
que se sobreponen unas a otras
las tortugas tienen un caparazón que
crece con ellas (las escamas en el
caparazón se llaman escudos)
las serpientes mudan toda su piel a la
vez, mientras crecen
otros reptiles mudan su piel escamosa
por pedazos mientras crecen

Plumas (pájaros):

son de diferentes formas, tamaños, y colores
ayudan a mantener calientes a los pájaros
(aislante)
se usan para volar
se usan para el camuflaje
se usan para llamar la atención de la hembra
se mantienen limpias acicalándose
hay cuatro tipos de plumas:
las plumas largas y duras para volar
las plumas de la cola para el balance y la
dirección de vuelo
las plumas de abajo, cortas y suaves para calentarlos
las plumas largas para suavizar las cosas

Escamas húmedas (peces):

las escamas se sobreponen desde la
cabeza hasta la cola para facilitar el nado
algunas escamas son grandes y se pueden
remover una por una, pero algunas son
tan pequeñas que apenas se pueden ver
un moco baboso en las escamas ayuda a
proteger al pez

Caparazón (caracoles):

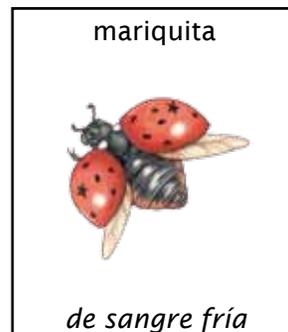
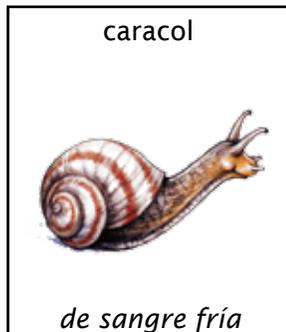
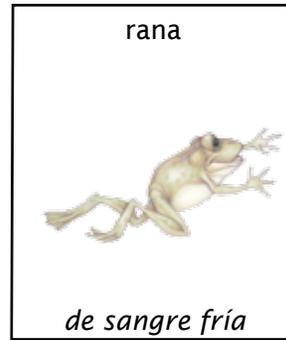
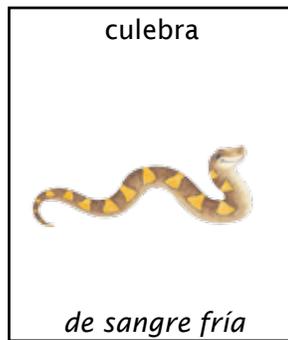
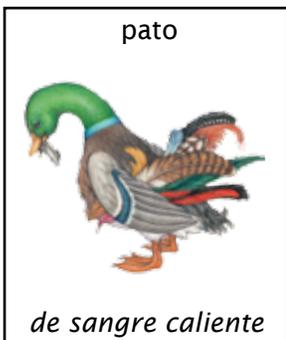
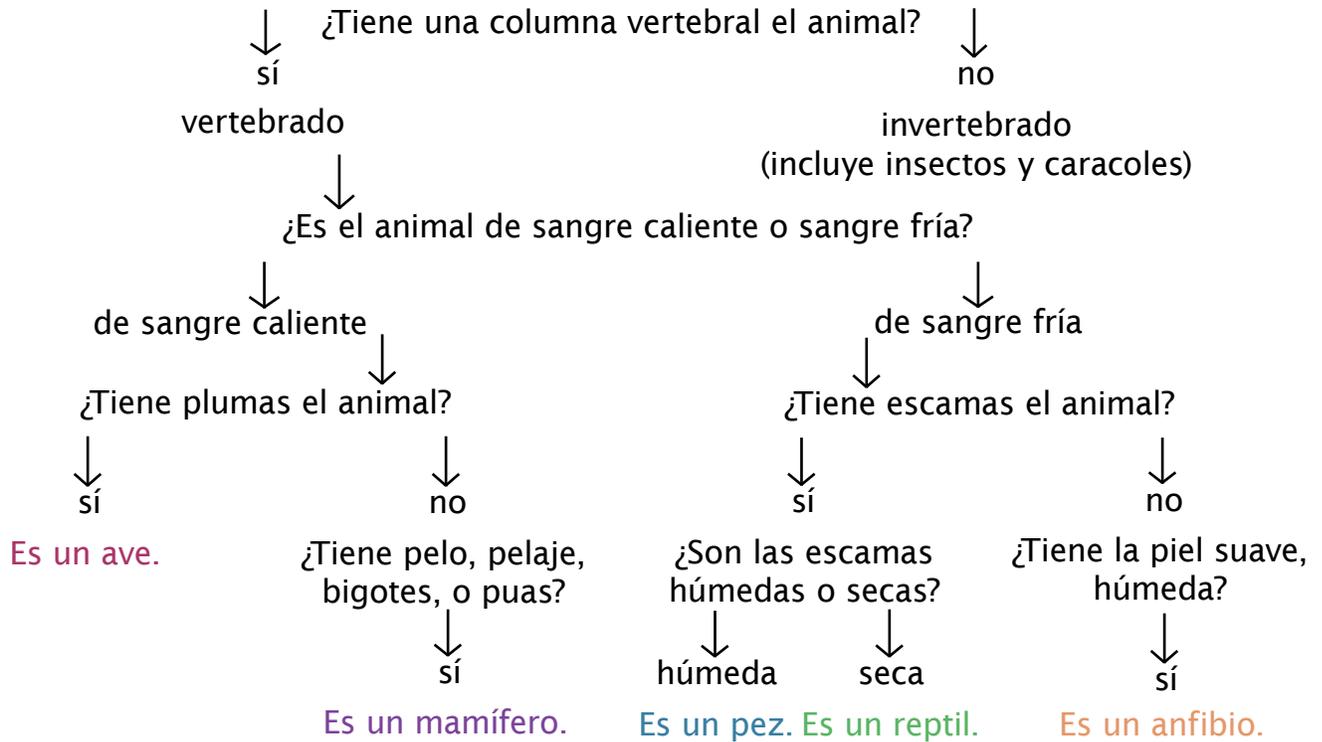
las conchas son huesos que se encuentran en
la parte de afuera del cuerpo de un animal
(exoesqueleto)
así como nuestros huesos crecen con nosotros,
los caparazones crecen con los animales
las conchas duras protegen los cuerpos suaves

Suave, piel húmeda (anfibios):

protege a los animales
la piel del adulto segrega una baba (a veces
venenosa utilizada como protección)
los anfibios adultos respiran oxígeno a
través su piel

Clasificación de los animales

Usa la información que encontraste en este libro para emparejar al animal con su clasificación. Las respuestas están al fondo la página escritas al revés.



invertibrados: caracol, mariquita, puerco espín, pez; vertebrados: ave; oso polar y puerco espín; pez; reptil; anfibio; rana; culebra; mamíferos: oso polar y puerco espín; ave: pato; mamíferos: oso polar y puerco espín; pez: pez; reptil: culebra; anfibio: rana