

Las colas de los animales

por Mary Holland



Las colas de los animales

Los lectores quedarán fascinados al conocer tantas formas en que los animales utilizan sus colas: para moverse en la tierra, para nadar, para alertar a otros, para guiarse, para agarrarse de otras cosas, para mantenerse calientes, para equilibrarse, para volar, atraer a su compañero, ¡e incluso para defenderse! Aparentemente, la cola no sólo sirve para menearla cuando están felices. Le siguen los libros *Los ojos de los animales*, *Bocas de los animales* (NSTA/CBC Outstanding Trade Science Award), y *Patatas de los animales*, Mary Holland continúa con sus series fotográficas Animal Anatomy and Adaptations por medio de la exploración de tantas formas en que los animales utilizan sus colas.



Arbordale Publishing ofrece más que un libro con ilustraciones. Nosotros abrimos la puerta para que los niños exploren los hechos detrás de la historia que ellos aman.

Con agradecimiento al personal de educación del Walking Mountains Science Center (Avon, CO) por verificar la información de este libro.

Para Mentes Creativas incluye:

- Cómo utilizan sus colas los animales
- Une la cola
- Adaptaciones

Visita www.ArbordalePublishing.com para explorar recursos adicionales y ayuda: actividades para la enseñanza, pruebas interactivas, y páginas web relacionadas.

Los libros de Arbordale en ebooks con lectura en voz alta tanto en Inglés como Español con palabras resaltadas y velocidad de audio ajustable. Disponible en la compra en línea.

Traducido por Rosalyna Toth en colaboración con Federico Kaiser.

Mary Holland es una naturalista, fotógrafa de la naturaleza, columnista y autora galardonada con una pasión de por vida por la historia natural. Después de graduarse de la Escuela de Recursos Naturales de la Universidad de Michigan, Mary trabajó como naturalista en el Museo de Hudson Highlands en el estado de Nueva York, dirigió el programa estatal de Aprendizaje Ambiental para el Futuro para el Instituto Vermont de Ciencias Naturales, trabajó como naturalista de recursos para la Sociedad Audubon de Massachusetts, y diseñó y presentó su propio Knee-High Nature Programs para las bibliotecas y escuelas primarias de todo Vermont y New Hampshire.

Sus otros libros para niños con Arbordale Publishing incluyen: *El ocupadísimo año de los castores*, *El primer verano del zorro Fernando* (NSTA / CBC libro de ciencias más destacado y el premio Moonbeam de libros para niños) *Los ojos de los animales*, *Patatas de los animales*, y *Bocas de animales* (NSTA / CBC libro de ciencias más destacado). El libro de Mary, *Naturally Curious: a Photographic Field Guide and Month-by-Month Journey Through the Fields, Woods and Marshes of New England*, ganó el premio nacional 2011 de libros de exteriores en la categoría de libros—guía de la naturaleza. Mary vive en Vermont con su labrador Emma. Visita el blog de Mary en naturallycuriouswithmaryholland.wordpress.com.



Mary Holland

Las colas de los animales

por Mary Holland



Algunos animales tienen cola y otros no. ¿Tú tienes cola? Ya no, ¡pero antes de que nacieras tenías una!

Las colas vienen en todo tipo de formas, colores y tamaños. Ellas ayudan a los animales a hacer muchas cosas: moverse sobre la tierra, nadar, alertar a los demás, guiarse, sostenerse, mantenerse calientes, balancearse, volar, atraer a su pareja y para defenderse.



Existen animales que inician sus vidas con una cola, pero la pierden al crecer. Este es el caso de la mayoría de ranas y sapos. Ellos ponen sus huevos en el agua. Cuando los huevos se rompen, los renacuajos de la rana y del sapo tienen colas.

¿Qué crees tú que sus colas les ayudan a hacer?

Antes de que un renacuajo salga del agua para vivir en la tierra, le crecen cuatro patas. Su cola es absorbida por su cuerpo y eventualmente, desaparece.

Algunos animales utilizan sus colas para mandar señales a otros animales de su misma especie. Algunas veces, la señal significa “¡peligro-corre!”

Los venados de colas blancas tienen colas que son color café en la punta y blancas en la parte inferior. Cuando un venado presiente el peligro, éste levanta su cola de tal manera que el pelo blanco inferior se le ve. El venado menea su cola como si fuera una bandera mientras huye, alertando a los demás venados del peligro.





Un castor utiliza su cola para alertar a los otros castores del peligro. Azota su cola sobre el agua, lo que produce un fuerte sonido que indica a los castores que deben nadar hacia un lugar seguro. Un castor también utiliza su cola para otras cosas: para almacenar grasa, para remover mientras está nadando y como un soporte cuando se levanta sobre sus patas para cortar un árbol.

Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página del Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. Actividades educativas, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visita www.ArbordalePublishing.com para explorar recursos adicionales.

Cómo utilizan sus colas los animales



1
castor



2
tijerilla



3
grillo de campo



4
coyote



5
ratonero de cola roja

A Mi cola me ayuda a volar. Mis cortas y anchas plumas atrapan el viento y me permiten controlar el vuelo mientras me elevo a través del cielo.

B Mi cola es para protegerme a mí mismo. Tengo pinzas en mi cola para protegerme de los depredadores. Algunas veces, utilizo estas pinzas para atraer a una pareja o para pelear por comida con algún animal parecido a mí.

C Yo utilizo mi cola para mantenerme caliente durante la noche. Cuando el clima se pone frío, me acurruco y duermo con mi nariz sumergida en mi cola. La suave y esponjosa piel me ayuda a mantenerme caliente incluso, en el clima nevado.

D Yo utilizo mi cola para poner huevos. Tengo una cola larga cilíndrica llamada “ovipositor.” Esta me ayuda a poner mis huevos dentro de los tallos de las plantas o en la tierra.

E *Zas.* Mi cola golpea contra el agua con un sonido estruendoso. Los otros animales como yo, escuchan el sonido y saben que una amenaza está cerca. Se sumergen para cubrirse. Cuando nado, utilizo mi cola para poder dirigirme.

Respuestas: 1-E, 2-B, 3-D, 4-C, 5-A

Une la cola

Une a cada animal con su cola. Las respuestas se encuentran al final de la página.



ánade real



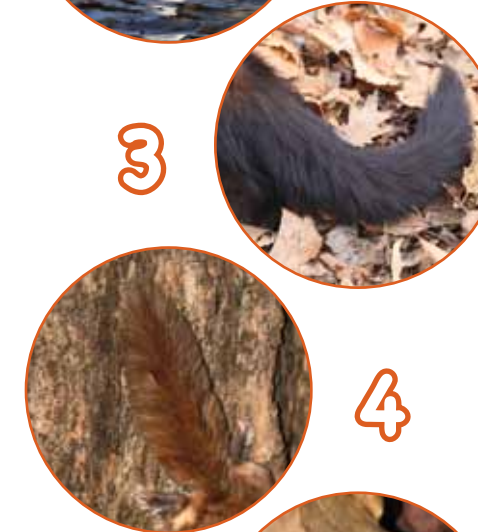
2



tortuga pintada



ardilla voladora



3



topo de cola peluda



marmota canadiense



5



marta pescadora

Answers: 1-marmota canadiense. 2-ánade real, 3-marta pescadora, 4-ardilla voladora, 5-topo de cola peluda, 6-tortuga pintada.

Adaptaciones de las colas

Las adaptaciones ayudan a los animales a vivir en sus hábitats y para obtener comida y agua, para protegerse de sus depredadores, para sobrevivir al clima e incluso, para ayudarles a hacer sus casas. Las adaptaciones pueden ser físicas o de comportamiento.

Todas las partes del cuerpo o recubrimientos del cuerpo y camuflaje son **adaptaciones físicas**. Los oídos de un murciélago están adaptados de tal manera para que este pueda escuchar los ecos para “ver” sus alrededores durante la noche. La piel abultada de color café en un sapo le ayuda a camuflar con la tierra y las hojas.

Instintos y hábitos aprendidos de otros animales son **adaptaciones de comportamiento**. Algunos animales hibernan durante el invierno para conservar energía mientras que otros animales emigran a locaciones más cálidas donde puedan encontrar comida. Una zarigüeya se desmaya y aparenta estar muerta para que sus depredadores no se la coman.

¿Qué tipo de ejemplo físico o de comportamiento son las colas de los animales?

Aunque son llamadas ardillas voladoras, estos pequeños roedores no vuelan, o se impulsan en el aire. En vez de eso, planean desde un punto sobre un árbol hacia otro punto más bajo en otro árbol o en el suelo. Las ardillas voladoras trepan corriendo a un árbol, saltan en el aire y extienden sus patas, utilizando la solapa de piel (patagio) que se extiende desde sus patas frontales hasta sus patas traseras como si fuera un paracaídas. Mientras planean hacia abajo, utilizan sus colas para evitar tambalearse y como un freno para reducir la velocidad antes de alcanzar su punto de aterrizaje. Las ardillas voladoras pueden planear hasta más de 150 pies de un sólo salto.



La mayoría de las salamandras tienen colas que pueden

perder al ser atacadas por un depredador. Cuando un depredador atrapa a una salamandra por la cola, ésta se separa de la salamandra, permitiéndole escapar. La cola de la salamandra crece de nuevo en unos cuantos meses. Algunas veces, la cola que ha sido separada de la salamandra continuará meneándose, engañando al depredador para que vea la cola en vez de ir tras de la salamandra.

Las salamandras que viven en el agua mueven sus colas de lado a lado, impulsándose a través del agua. Algunas salamandras viven en la tierra, trepan a los árboles y pueden agarrar la corteza con sus colas. Aún así, otras salamandras utilizan sus colas cuando atraen a una pareja o para almacenar comida.



Las luciérnagas, también llamadas insectos de luz, no tienen una cola verdadera. Lo que tienen es una punta especial al final de su abdomen que ellas pueden hacer brillar. Cuando queremos decir “hola” a alguien que no está junto a nosotros, movemos el brazo para saludarlos. Cuando una luciérnaga quiere decir “hola” a otra luciérnaga, hace brillar la punta de su cuerpo, tipo cola. Existen muchas clases (especies) de luciérnagas, y la mayoría están activas durante la noche cuando no se pueden ver muy bien entre ellas. Una luciérnaga puede iluminar la punta de su cuerpo y encenderla y apagarla como una luz de destellos para mandar señales a otra luciérnaga. Cada especie de luciérnaga tiene un patrón particular de destellos que ellas utilizan así pues, aún en la oscuridad, las luciérnagas

pueden saber si han encontrado a otra luciérnaga de su misma clase. Machos y hembras de la misma clase de luciérnagas se mandan destellos unas a otras si es que quieren conocerse mejor.

Algunos murciélagos no tienen colas. Pero la mayoría sí. En algunas especies, la cola se expande sobre la piel (membrana) que conecta sus muslos y esto se ve como algo parecido a la cola de un ratón. Algunas veces, estos murciélagos utilizan sus colas para sentir su camino mientras regresan a su grieta. En otras especies, la cola corre justo al borde de la membrana. Ya sea que la cola del murciélago sea corta o larga, el murciélago la utiliza para despegar en el aire, para volar, para cambiar de dirección mientras están volando, y para arrastrar presas hacia su boca.



La cola de una nutria de río de Norte América mide aproximadamente, un tercio del largo de su cuerpo. Es muy larga, muy ancha y musculosa. Una nutria utiliza su cola para ayudarse a nadar más rápido a través del agua. También, utiliza su cola para maniobrar cuando nadan despacio y para apoyarse cuando se levantan sobre sus patas traseras.



Con agradecimiento al personal de educación del Walking Mountains Science Center (Avon, CO) por verificar la información de este libro.

Los animales en el libro incluyen: ardilla roja (portada), tortuga mordedora, (página del título), serpiente jarretera común), sapo-rana verde, venado de cola blanca, castor, zorrillo rayado, zarigüeya de Virginia, zorro rojo, águila calva, musaraña, pájaro carpintero aterciopelado, puercoespín, abeja y escarabajo tortuga.

Bibliografía:

Holland, Mary, and Chiho Kaneko. Naturally curious: a photographic field guide and month-by-month journey through the fields, woods, and marshes of New England. North Pomfret, VT: Trafalgar Square, 2010. Print.

Título original en Inglés: Animal Tails
Traducido por Rosalya Toth en colaboración con Federico Kaiser.

Los datos de catalogación en información (CIP) están disponibles en la Biblioteca Nacional

Library of Congress Cataloging in Publication Control Number: 2017018954

978-1-628559767 portada dura en Inglés ISBN
978-1-628559774 portada suave en Inglés ISBN
978-1-628559781 portada suave en Español ISBN
978-1-628559798 libro digital descargable en Inglés ISBN
978-1-628559804 libro digital descargable en Español ISBN
Interactivo libro digital para leer en voz alta con función de selección de texto en Inglés (9781628559811) y Español (9781628559828) y audio (utilizando web y iPad/ tableta)

Derechos de Autor 2017 © por Mary Holland
La sección educativa "Para las mentes creativas" puede ser fotocopiada por el propietario de este libro y por los educadores para su uso en las aulas de clase.

Elaborado en los EE.UU.
Este producto se ajusta al CPSIA 2008
Arbordale Publishing
Mt. Pleasant, SC 29464
www.ArbordalePublishing.com



Si disfrutaste de este libro, busca estos otros libros de Arbordale Publishing:



Incluye 4 páginas de actividades para la enseñanza
ArbordalePublishing.com