

Las pieles de los animales

por Mary Holland



Las pieles de los animales

El pelaje, las plumas y las escamas son cubiertas de protección o pieles que tienen los animales. Los animales utilizan su piel para mantenerse secos y calientes, protegerse, esconderse o incluso para advertir a otros animales que deben mantenerse alejados. Después de *Las narices de los animales*, *Las orejas de los animales*; *Las colas de los animales*; *Los ojos de los animales*; *Las bocas de los animales* (NSTA/CBC Outstanding Trade Science Award) y *Las patas de los animales*, Mary Holland continúa con su serie fotográfica de adaptaciones y anatomía de los animales, examinando muchas formas en las que estos utilizan y dependen de las adaptaciones de sus pieles para sobrevivir en sus hábitats.

Los animales en este libro incluyen a la rana de bosque (en la portada) y el avetoro americano (página del título); y en las páginas internas se presentan la polilla esfinge cegada, la cigarra, el puercoespín, la mofeta rayada, el ciervo de cola blanca, el arrendajo azul, el tordo sargento macho y hembra, la ranita verde, el tritón del este, el sapo americano, la serpiente de jarretera y el humano.



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.

Para *Las Mentes Creativas* incluye:

- Empareja la piel con el animal
- De qué formas utilizan su piel los animales
- Pieles especiales
- Las pieles y la clasificación de los animales

Gracias a Sarah Chatwood, Maestra Naturalista y Educadora en Montana Audubon por verificar la precisión de la información en este libro.

Los libros de Arbordale vienen en formato eBook con lectura en voz alta, tanto en inglés como en español, con palabras resaltadas y velocidad de audio ajustable. Disponibles para su compra en línea

Traducido por Alejandra de la Torre con Javier Camacho Miranda.

Mary Holland Mary Holland es una naturalista, fotógrafa de naturaleza, columnista y galardonada autora que se ha apasionado por la historia natural durante toda su vida. 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 en el Instituto de Ciencias Naturales de Vermont, trabajó como naturalista de recursos para la Sociedad Audubon de Massachusetts y diseñó y presentó sus propios "Programas de Naturaleza a la Altura de las Rodillas" para las bibliotecas y escuelas primarias de Vermont y New Hampshire.

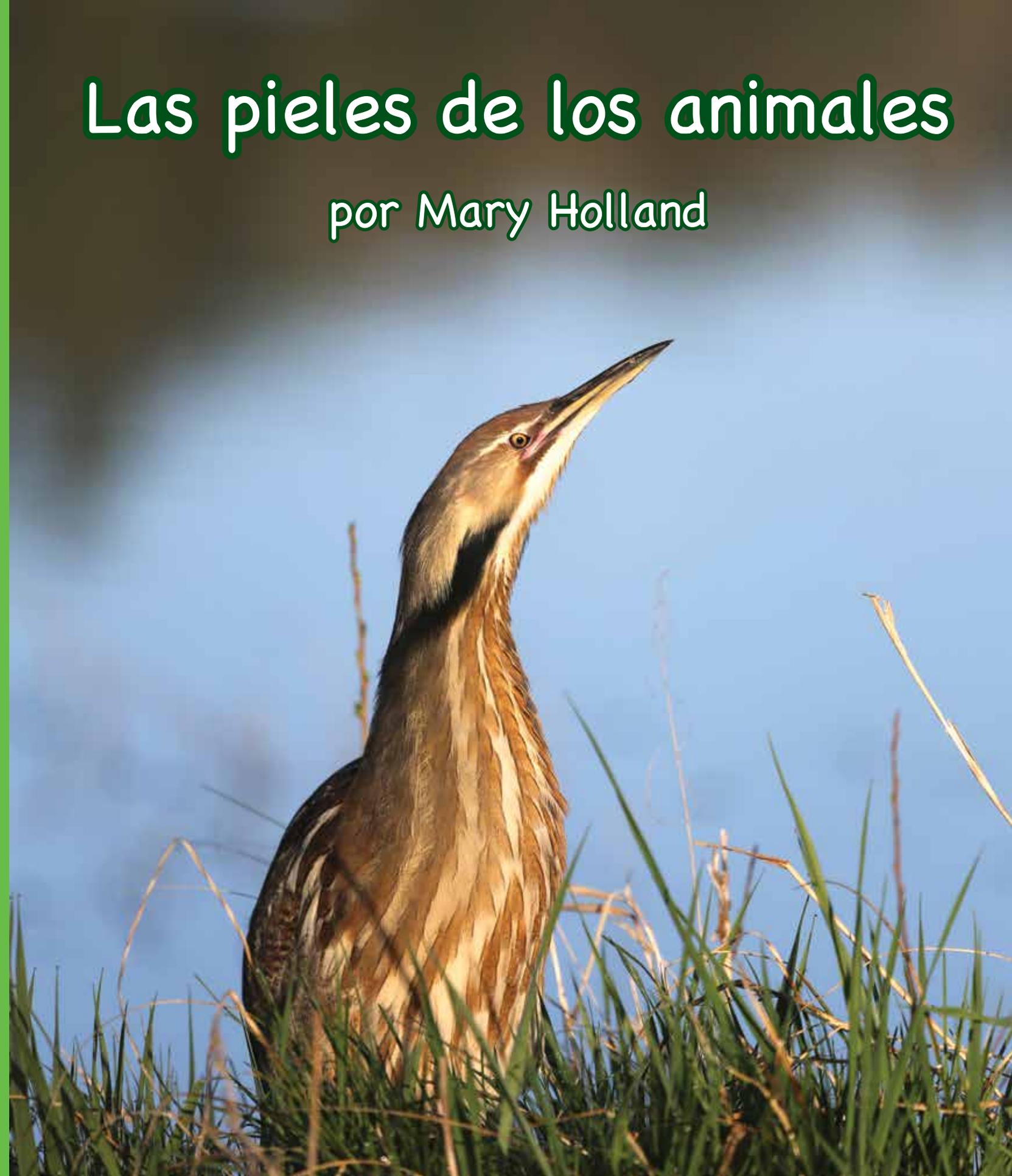
Sus otros libros infantiles con Arbordale incluyen *Otis, el búho*; *El primer verano del zorro Fernando* (NSTA / CBC Most Outstanding Science Trade Book y Moonbeam Children's Book Award); *El ocupadísimo año de los castores*; *Yodel, el chiquitín*; *Las narices de los animales*, *Las orejas de los animales*; *Las colas de los animales*; *Los ojos de los animales*; *Las patas de los animales*; y *Las bocas de los animales* (NSTA / CBC Most Outstanding Science Trade Book y Moonbeam Children's Book Award). El libro *Naturally Curious: a Photographic Field Guide and Month-by-Month Journey Through the Fields, Woods and Marshes of New England* ganó el Premio Nacional de Libros al Aire Libre en el 2011. *Naturally Curious Day by Day* fue publicado en el 2016. Mary vive en Vermont con Greta, su labradora. Visita el blog de Mary en naturallycuriouswithmaryholland.wordpress.com.



Mary Holland

Las pieles de los animales

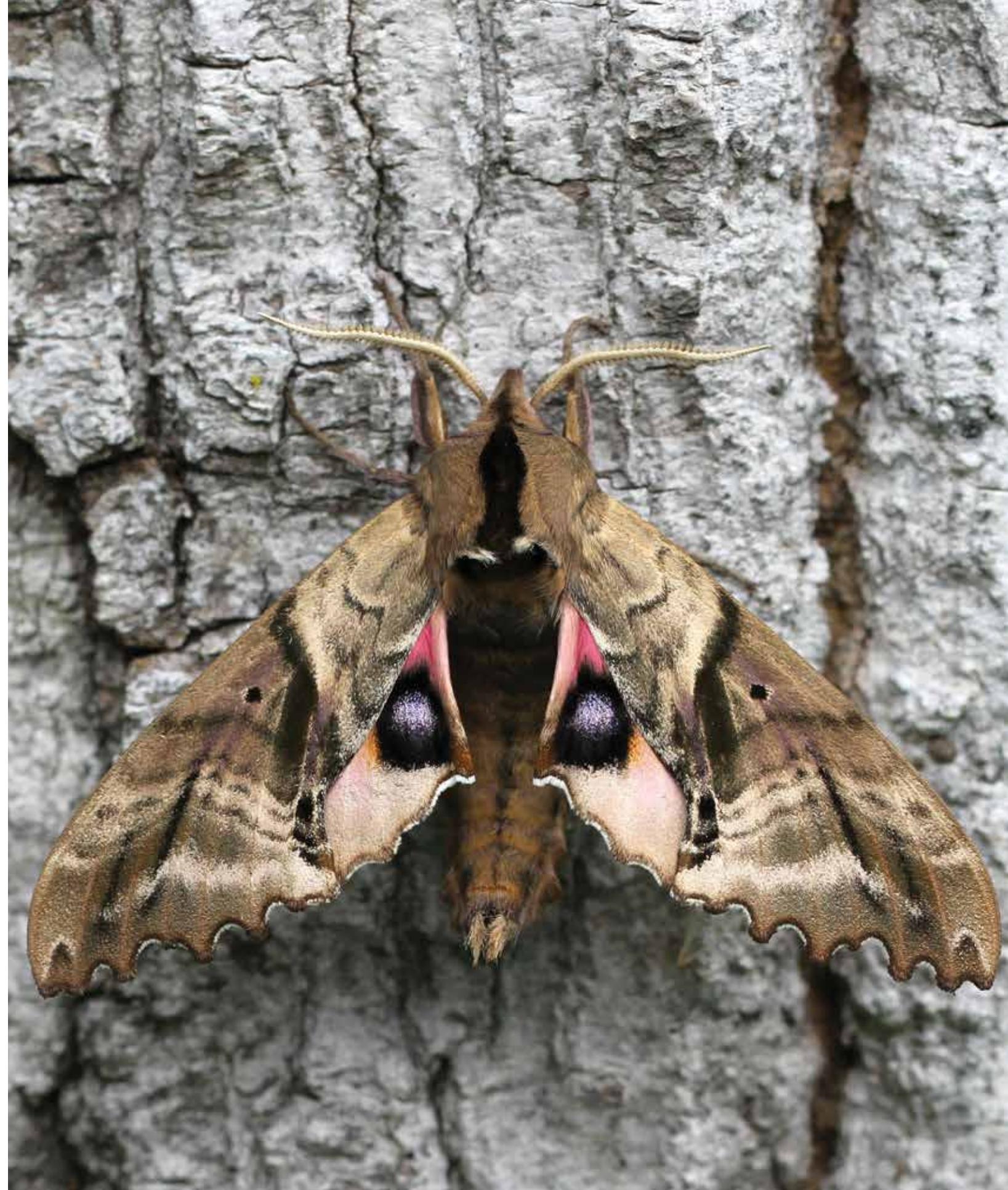
por Mary Holland



Los pelajes (pelos), las plumas y las escamas son cubiertas que tienen los animales y, aunque se ven muy diferentes, cumplen una gran cantidad de funciones similares. Pueden mantener a un animal caliente y seco, protegerlo de los depredadores, advertir a otros animales que deben permanecer alejados o incluso ayudarlos a esconderse (camuflaje).

El cuerpo y las alas de las polillas y mariposas están cubiertos de diminutas y polvorientas escamas.

Las escamas de las alas de esta polilla tienen colores que las hacen parecer grandes ojos, lo que la ayuda a asustar a los depredadores.





Nuestra piel crece con nosotros, pero la piel de un insecto (exoesqueleto) no crece. Al igual que las serpientes, los insectos jóvenes deben cambiar su piel cuando comienza a quedarles apretada. El insecto crea una piel nueva y más grande dentro de la anterior y luego se deshace de la vieja. Algunos insectos pierden su piel muchas veces antes de convertirse en adultos.

Después de que comienzan a crecer sus alas, las chicharras jóvenes dividen su piel una última vez y vuelan alto.

La piel de la chicharra

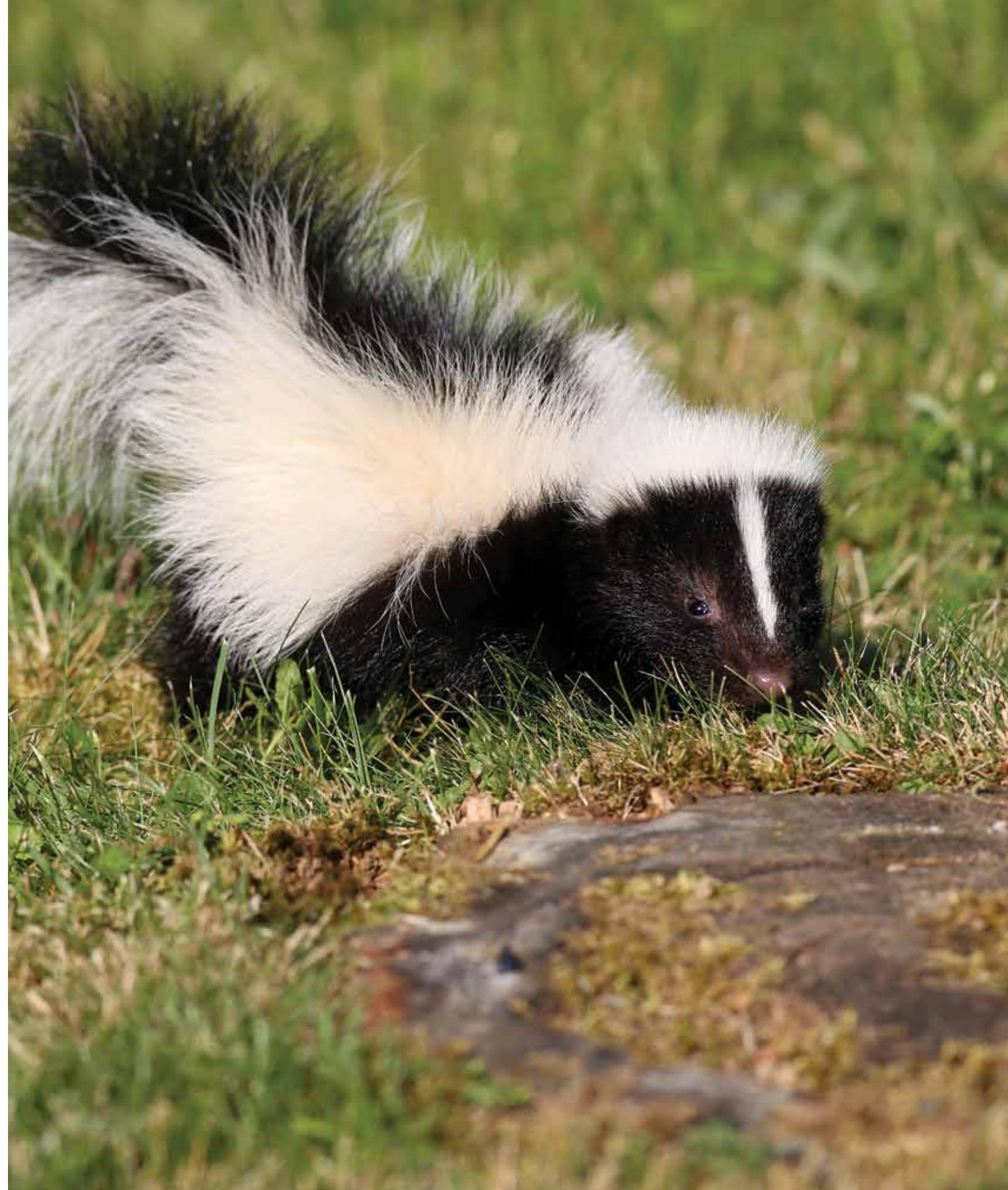


Los puercoespines son mamíferos y, al igual que todos los demás mamíferos, tienen pelo. Los puercoespines tienen tres tipos de pelos:

- Subpelo o pelusa – pelos cortos y gruesos que mantienen a los puercoespines calientes durante el invierno.
- Pelo de protección – pelos largos y sensibles que funcionan como bigotes, les permiten a los puercoespines saber cuándo algo les está rozando.
- Púas – pelos duros y puntiagudos utilizados para protegerse.

Las púas son duras, huecas y puntiagudas, con pequeños ganchos en las puntas. Si tocas una, se te clavará. Pero no te preocupes – si no tocas un puercoespín, no se te clavará ninguna púa. ¡Un puercoespín no puede lanzar sus púas al igual que tú no puedes lanzar tu pelo!

Una mofeta rayada es un mamífero y tiene una cubierta negra y blanca de pelo. Si otro animal la molesta, una mofeta puede rociarlo con un líquido oloroso que sale de la parte baja de su cola. ¡La mayoría de los animales no se acercan a las mofetas porque saben lo que significa su cobertura rayada: “aléjate o te rociaré”!



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.

Visita www.ArbordalePublishing.com para explorar recursos adicionales.

Empareja la piel con el animal

Empareja cada animal con su piel.



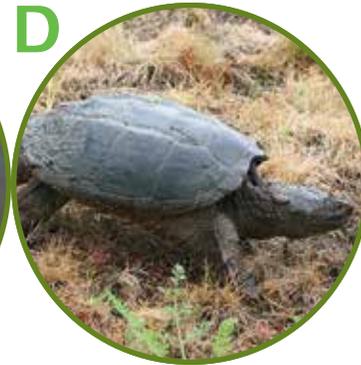
Salamandra manchada



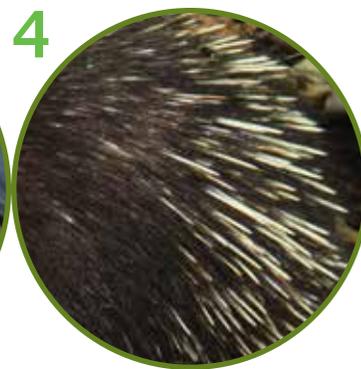
Puercoespín



Estornino pinto



Tortuga mordedora



Respuestas: A3, B4, C2, D1

De qué formas utilizan su piel los animales

Cuáles de estos animales utilizan sus pieles para:

1. respirar	2. arrastrarse	3. mantenerse calientes
4. defenderse	5. camuflarse	6. advertir a los demás

Algunos animales pueden utilizar su piel para más de un propósito.



cárabo norteamericano



sapo americano



serpiente de cuello anular



polilla pero



tritón del este

Respuestas: respirar: sapo americano, tritón del este; arrastrarse: serpiente de cuello anular; mantenerse caliente: cárabo norteamericano; defenderse: sapo americano; camuflarse: polilla pero, sapo americano, cárabo norteamericano; advertir a los demás: tritón del este.

Pieles especiales

Topo de cola peluda: Los topos pasan la mayor parte de sus vidas bajo tierra, en túneles que excavan con sus patas delanteras. El pelaje de los topos es corto, suave y aterciopelado. Pueden moverse con facilidad hacia adelante o hacia atrás, lo que les permite viajar por túneles estrechos sin quedarse atrapados.



Abeja mielera europea: Las abejas mieleras están cubiertas de pelos ramificados. Cuando viajan de flor en flor para recolectar las partículas de polen para alimentar a su colmena, estas partículas quedan atrapadas en los pelos. Cuando las abejas mieleras se posan sobre una flor, parte del polen que cubre su cuerpo se cae y esto ayuda a que las flores se conviertan en frutos (lo que se conoce como polinización).

Buitre americano: Aunque la mayor parte del cuerpo de los buitres americanos está cubierto con plumas, su cabeza roja casi no tiene ninguna. Esto puede tener la función de evitar que cuando este carroñero coma animales en descomposición no se ensucien sus plumas al acercarse a los cadáveres. La falta de plumas en su cabeza también lo ayuda a mantenerse fresco durante el verano, porque el calor de su cuerpo puede escapar más fácilmente si no está atrapado en las plumas.



Rana arborícola gris: Las ranas arborícolas grises tienen la capacidad de cambiar el color de su piel. Pueden ser grises, verdes o marrones, dependiendo de la temperatura, la cantidad de luz y sus alrededores. Las ranas arborícolas tienden a volverse más oscuras cuando hace frío o ha caído la noche y más claras cuando el día está caliente y soleado. Su piel moteada se mimetiza con las cortezas, haciendo que sea muy difícil encontrarlas cuando están en las ramas.

Las pieles y la clasificación de los animales

Los animales con columnas vertebrales se dividen en cinco grupos o clases diferentes: peces, pájaros, reptiles, mamíferos y anfibios. ¡Una de las muchas formas en las que los científicos dividen a los animales en estas clases es por su tipo de piel!

- Los mamíferos tienen pelajes (pelos) en algún punto de sus vidas.
- Los peces tienen escamas húmedas.
- Las aves son los únicos animales que tienen plumas.
- Los anfibios tienen pieles húmedas y suaves.
- Los reptiles tienen escamas secas.

Al observar sus pieles, ¿puedes identificar a qué clases pertenecen estos animales?



oso



búho



rana



serpiente



humano



pez

Respuestas: mamíferos: oso, humano; peces: pez; aves: búho; anfibios: rana; reptiles: serpiente.

Para Lily Piper, cuya piel es muy suave —MH

Gracias a Sarah Chatwood, Maestra Naturalista y Educadora en Montana Audubon por verificar la precisión de la información en este libro.

English hardcover 978-1-64351-3393
English paperback 978-1-64351-3409
English PDF ebook 978-1-64351-3423
English ePub ebook 978-1-64351-3447
English Read Aloud Interactive 978-1-64351-3461

Spanish paperback 978-1-64351-3416
Spanish PDF ebook 978-1-64351-3430
Spanish ePub ebook 978-1-64351-3454
Spanish Read Aloud Interactive 978-1-64351-3478



Frases clave: adaptaciones animales

Los animales en este libro incluyen a la rana de bosque (en la portada) y el avetoro americano (página del título); y en las páginas internas se presentan la polilla esfinge cegada, la cigarra, el puercoespín, la mofeta rayada, el ciervo de cola blanca, el arrendajo azul, el tordo sargento macho y hembra, la ranita verde, el tritón del este, el sapo americano, la serpiente de jarretera y el humano.

Bibliography/ Bibliografía:

Halfmann, Janet. *Fur and Feathers*. Mt. Pleasant, SC: Arbordale Publishing, 2010. Libro.

Holland, Mary. *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 Books, 2010. Libro.

Derechos de autor 2019 © por Mary Holland
Traducido por Alejandra de la Torre con Javier Camacho Miranda

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.

Impreso en los EE.UU.
Este producto se ajusta al CPSIA 2008

Arbordale Publishing
Mt. Pleasant, SC 29464
www.ArbordalePublishing.com



Si has disfrutado este libro, puedes descubrir otros títulos de Arbordale que sean de tu interés



Incluye 4 páginas de actividades para la enseñanza

ArbordalePublishing.com