



## Take-Home Family Guide

### Welcome to *Animal Secrets*!

In *Animal Secrets*, you and your child can explore the hidden habitats and secret lives of forest animals. This guide offers you tips for exploring the exhibit with your child and fun activities to do at home.

### About the Exhibit

Young children are natural scientists, curious about the world around them. *Animal Secrets* was designed to encourage this curiosity and foster a sense of wonder about nature.

In the exhibit, children can develop science skills and discover natural science concepts through play and exploration. You'll also find information about how you can help encourage your child's science learning.

### Learning through Play

Young children learn about the world around them through play. Play gives children opportunities to express ideas and emotions, interact with others, take on new roles, practice new skills, and solve problems. Play is important for social, emotional, and cognitive development.

Imaginative play is especially important for learning and expressing new ideas, trying out new skills, and developing empathy for others. In *Animal Secrets*, when children pretend to be animals, they begin to see things from an animal's perspective. When they pretend to be naturalists, they have a chance to express new ideas and practice new skills.

### Exploring *Animal Secrets* with Your Child

Research shows that early experiences are critical for later science learning and that parents play a key role. You are your child's first teacher, but you don't have to have all the answers. Just by exploring *Animal Secrets* together, you can help your child develop valuable science skills.

#### Encourage Play

Observe your child's play and support it, but let your child lead the way. Let your child know you are interested in what he or she is doing by encouraging your child to talk about it. Help your child connect experiences in the exhibit to what your child already knows. Join in the play if your child invites you.

#### Ask Questions

Help your child make new discoveries by asking open-ended questions. These are questions that have many possible answers—and none of them are wrong. These questions encourage children to experiment, make predictions, develop theories, and ask more questions—important skills for science learning. They also allow your child to express his or her own ideas, which helps build self-confidence. Here are some examples:

- *What do you see? hear? feel?*
- *What will happen if ...?*
- *Why do you think ...?*
- *How are these alike?*  
*How are they different?*



#### Explore Together

You can help your child develop a love of science and an enthusiasm for learning when you share your excitement as you explore the exhibit together. Help encourage your child's curiosity by showing that you have questions, too: "I wonder ...."

### *Animal Secrets* at Home

Continue the fun of *Animal Secrets* at home with these easy-to-do activities. Research shows that hands-on science experiences—and talking about them—are the best ways for young children to develop science skills.

Whenever you can, go outside and play! Young children learn best using all their senses and through direct contact with the natural world. These early experiences with nature will lay the foundation for a lifelong love of the natural world.

#### Look Closer

**Goals:** to develop observation and comparison skills, to use science tools to investigate nature

**Materials:** hand lens (magnifier), piece of yarn or string about 12 feet long, notebook, pencil

**Activity:** Take a magnifier along on your next walk around the neighborhood, in the backyard, or to the park. Pick an area to explore. Lay the yarn out on the ground so that it forms a circle. Ask your child to take a closer look at what's inside that circle. "What plants or animals can you find? What can you see with the magnifier that you couldn't see before?" Your child can draw pictures or list the things he or she finds.

#### Nature Sounds

**Goal:** to develop observation and comparison skills

**Activity:** Find an area in your backyard or a nearby park where you and your child can sit comfortably. Close your eyes and sit quietly. "What sounds do you hear? Are they near? Far? Are they loud? Soft? What might be making those sounds?"

You can focus your hearing in different directions by cupping your hands around your ears, like a rabbit's or deer's ears.



### Be a Chipmunk!

**Goals:** to learn how animals meet their needs for food and shelter, to develop empathy for nature

**Materials:** *Chipmunk Song* by Joanne Ryder, pillows, blankets, "acorns"

**Activity:** Read the book *Chipmunk Song* together. Then help your child create tunnels and a den with pillows and blankets and let your child pretend to be a chipmunk. Encourage your child to tell you stories about what he or she is doing. You can even hide "acorns" (small balls or blocks) and challenge your "chipmunk" to find and store them.



### Butterfly Patterns

**Goals:** to develop observation and comparison skills, to recognize patterns

**Materials:** picture books about butterflies, paper, pencil, scissors, paints

**Activity:** With your child, look at images of butterflies and notice the symmetry in their wing designs—the wings are mirror images of each other. Then create some butterflies of your own. Fold a piece of paper in half. Draw the outline of a butterfly wing on one half of the paper. Cut along the outline. Then unfold the paper so you have a complete butterfly. Paint a pattern on one wing of the butterfly, then press it onto the unpainted wing. When you open it up, you will have a butterfly with symmetrically patterned wings.

### Backyard Habitat

Create a wildlife-friendly backyard with help from the National Wildlife Federation at [www.nwf.org/](http://www.nwf.org/).

### *Animal Secrets* Online

You can find more resources on the *Animal Secrets* website at [www.animalsecrets.org/](http://www.animalsecrets.org/).

*Animal Secrets* was created and is toured by the Oregon Museum of Science and Industry. © 2006



This material is based upon work supported by the National Science Foundation under Grant No. 0229875. Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this material are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation.





## Guía para la familia (Para llevar a casa)

### ¡Bienvenidos a *Secretos de los Animales!*

En *Secretos de los Animales*, usted y su niño pueden explorar las vidas secretas de los animales del bosque y los lugares escondidos en donde habitan. Esta guía le ofrece consejos prácticos para explorar la exhibición con su niño y actividades divertidas para hacer en casa.

### Acerca de la exhibición

Los niños pequeños sienten curiosidad acerca del mundo que los rodea y, por naturaleza, tienen una mente científica. *Secretos de los Animales* fue diseñada para estimular esta curiosidad y despertar esa capacidad de asombro que a todos nos produce la naturaleza. En esta exhibición los niños pueden desarrollar sus habilidades científicas y descubrir conceptos de ciencia natural a través del juego y la exploración. Usted también va a encontrar información sobre cómo es posible estimular a su niño para que aprenda de ciencia.

### Aprender a través del juego

Los niños pequeños aprenden acerca del mundo que los rodea a través del juego. El juego les proporciona oportunidades de expresar sus ideas y emociones, de interactuar con otros, interpretar papeles, practicar nuevas habilidades y resolver problemas. El juego es importante para el desarrollo social, emocional y cognoscitivo del niño.

El juego imaginativo es especialmente importante para aprender y expresar nuevas ideas, probar nuevas habilidades y desarrollar empatía por los otros. En *Secretos de los Animales*, cuando los niños jueguen a imaginarse que son animales, verán las cosas desde la perspectiva de un animal, y cuando asuman el papel de ser naturalistas tendrán la oportunidad de expresar nuevas ideas y practicar nuevas habilidades.

### Explorar *Secretos de los Animales* con su niño

Las investigaciones demuestran que las primeras experiencias son críticas para el aprendizaje científico que viene más adelante y que los padres desempeñan un papel clave. Usted es el primer maestro de su hijo, pero usted no tiene por qué saberlo todo. Tan solo con el hecho de explorar juntos *Secretos de los Animales*, usted puede ayudar a su niño a desarrollar valiosas habilidades científicas.

#### Fomente el juego

Observe y apoye a su hijo cuando esté jugando, permítale ser el guía. Dígale que siente interés por lo que él hace y alíentelo a hablar sobre ello. Ayude a su hijo a conectar las experiencias de la exhibición con cosas que él ya sabe. Si su hijo o hija la invitan a jugar, acepte.

#### Haga preguntas

Ayude a su niño a descubrir cosas nuevas formulando preguntas que no tengan una respuesta fija. Este estilo de preguntas tiene muchas respuestas posibles, ninguna de ellas equivocada. Son preguntas que estimulan a los niños a experimentar, a hacer predicciones, desarrollar teorías y a hacer más preguntas, habilidades todas importantes para el aprendizaje de las ciencias. También permiten que los niños expresen ideas propias, lo cual les ayudará a desarrollar la confianza en sí mismos. Estos son algunos ejemplos:

- *¿Qué ves? ¿Qué escuchas? ¿Cómo es?*
- *¿Qué pasaría si...?*
- *¿Por qué crees que...?*
- *¿En qué se parecen estas cosas? ¿En qué se diferencian?*

#### Explorar juntos

Usted puede ayudar a su niño a desarrollar un genuino interés por las ciencias y a sentir entusiasmo por aprender, si comparte con él sus emociones mientras exploran juntos la exhibición. Aliente la curiosidad de su hijo al demostrar que también tiene preguntas: “Me pregunto si... ”.

### *Secretos de los Animales* en casa

Continúen con la diversión de *Secretos de los Animales* en casa, realizando estas actividades que son fáciles. Las investigaciones demuestran que uno de los mejores métodos para que los niños pequeños desarrollen las habilidades científicas es participando de manera directa en las actividades y a continuación hablando de ellas.

Cuando le sea posible, ¡salga y juegue! Los niños pequeños aprenden de una manera más profunda cuando usan todos los sentidos y cuando tienen un contacto directo con el mundo natural. Estas primeras experiencias en la naturaleza establecerán los cimientos de una apreciación por la naturaleza que durará toda la vida.

#### Observe de cerca

**Objetivos:** Desarrollar habilidades de observación y de comparación, usar herramientas científicas para investigar la naturaleza

**Materiales:** Lente de aumento (una lupa), un pedazo de lana o una cuerda de aproximadamente 12 pies de largo, un cuaderno, un lápiz

**Actividad:** Lleve una lupa al próximo paseo que haga por el vecindario, el jardín o el parque. Escoja un área para explorar. Extienda la lana en el suelo de manera que forme un círculo. Y pida a su hijo que observe de cerca lo que está dentro del círculo. “¿Qué plantas o animales ves?”, “¿Qué puedes ver con la lupa que antes no podías ver?” Su hijo o hija pueden hacer dibujos o una lista de las cosas que encuentren.

#### Sonidos de la naturaleza

**Objetivo:** Desarrollar habilidades de observación y de comparación

**Actividad:** Encuentre un área en su jardín o en un parque cercano en donde usted y su hijo o hija se puedan sentar cómodamente. Cierren los ojos y permanezcan sentados en silencio. ¿Qué sonidos pueden escuchar? ¿Son cercanos? ¿Lejanos? ¿Son fuertes? ¿Suaves? ¿Qué producirá esos sonidos? Es posible enfocar la atención auditiva en distintas direcciones al ponerse las manos alrededor de las orejas como un conejo o un ciervo.



### ¡Imagine que es una ardilla listada!

**Objetivos:** Aprender cómo hacen los animales para satisfacer sus necesidades de alimento y refugio, desarrollar una apreciación por la naturaleza

**Materiales:** *Chipmunk Song* (La canción de la ardilla listada) de Joanne Ryder, almohadas, cobijas, “bellotas”

**Actividad:** Lean juntos el libro *Chipmunk Song*. Luego ayude a su niño o niña a construir túneles y una guarida con almohadas y cobijas para que él o ella simulen ser una ardilla listada. Trate de animar a su hijo a que le cuente historias sobre lo que está haciendo. Usted incluso puede esconder “bellotas” (usando bolas pequeñas o cubos) y retar a su “ardilla listada” a que las encuentre y luego las guarde.



#### Patrones en las mariposas

**Objetivos:** Desarrollar habilidades de observación y de comparación, reconocer patrones

**Materiales:** Libros que contengan ilustraciones de mariposas, papel, lápiz, tijeras, pinturas

**Actividad:** Acompañado de su hijo mire las imágenes de las mariposas y note la simetría en los diseños de sus alas; las alas son imágenes reflejo la una de la otra. Luego juntos diseñen una mariposa inventada por ustedes. Doble un pliego de papel por la mitad. Dibuje la silueta de un ala de mariposa usando la mitad del pliego de papel y corte la silueta. Luego desdoble el pliego de papel para obtener una mariposa completa. Pinte un patrón en una de las alas de la mariposa, y luego haga presión contra el ala de la mariposa sin pintar. Cuando la vuelva a abrir, tendrá una mariposa de alas con diseños simétricos.

#### Hábitat en el jardín

Diseñe un jardín con la ayuda de la Federación Nacional de Fauna y Flora (the National Wildlife Federation) en donde sean bienvenidos algunos animales silvestres, yendo a [www.nwf.org/](http://www.nwf.org/).

#### *Secretos de los Animales* en línea

Usted puede encontrar más recursos en el sitio Web de *Secretos de los Animales*, yendo a [www.animalsecrets.org/](http://www.animalsecrets.org/).

