

Hogar dulce hogar

¡Diseña y construye un hábitat animal!

Un hábitat es el hogar o ambiente natural de una planta, un animal u otro organismo. Los hábitats brindan a los animales alimento, agua y un lugar dónde vivir. A veces los animales no pueden vivir en sus hábitats naturales y los humanos deben construir hábitats para ellos. Para satisfacer las necesidades de los animales, las personas intentan simular sus hábitats naturales tanto como sea posible.

COMIENZO INTELIGENTE

Si no tienes acceso a materiales de investigación, prepara fichas informativas sobre distintos animales. Incluye una foto e información sobre el tamaño del animal, sus hábitos alimenticios, su hábitat, su estructura familiar y sus comportamientos típicos en estado silvestre.



¡SÉ RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE!

¡Reduce, reutiliza, recicla y composta los materiales de la actividad siempre que sea posible!

Necesitarás
(por grupo pequeño)
2 horas

- tijeras
- cinta métrica
- pegamento
- cinta
- cartón
- plumones
- tubos de cartón
- papel de construcción
- papel cuadriculado
- otros materiales de construcción (cartones de huevos, malla de plástico, limpiadores de tuberías, retazos de tela, plantas y árboles en miniatura artificiales, banderillas, palos de paleta, cuerdas, bolas de algodón, piezas de fieltro), hojas de cartón (cajas de cereales, cajas de pañuelos, etcétera)
- opcional: pistola de pegamento caliente, animales pequeños de plástico, libros y otros recursos sobre animales



Hogar dulce hogar



1. Presentar el diseño de hábitats para animales. Divide a las jóvenes en grupos pequeños⁵ y hablen sobre animales con los que viven en casa (por ejemplo, perros, gatos, peces, lagartos, pollos, hámsteres).¹ ¿Qué hacen para entretener a sus animales o mantenerlos seguros y saludables? Presenta la idea de que los zoológicos, acuarios, centro de rehabilitación para animales y santuarios de vida silvestre también brindan entretenimiento, refugio y alimento para sus animales. Los diseñadores de hábitats intentan crear los mejores ambientes no solo para los animales sino también para los cuidadores y visitantes.

CONSEJO: De ser posible, visiten un zoológico, acuario o refugio de animales local y pídeles a las jóvenes que estén atentas a elementos de diseño orientados a los animales, cuidadores y visitantes.



2. Planear. Reunidas en el grupo completo, preparen una lista de cosas que los diseñadores de hábitats deben tener en mente para satisfacer las necesidades de animales, cuidadores y visitantes. Las jóvenes utilizarán esta lista para crear su plan de diseño. Presenta el **Desafío SciGirls:** Diseñar y crear un modelo de hábitat que tome en cuenta las necesidades de animales, cuidadores y visitantes.

3. Realizar una lluvia de ideas. Reunidas en el grupo completo, preparen una lista de cosas que las jóvenes deberán saber sobre sus animales antes de diseñar sus hábitats.

- ★ ¿Cuál es el hábitat natural del animal? (temperatura promedio, tipo de clima, etc.)
- ★ ¿Qué tipo de alimento consume y cómo lo obtiene?
- ★ ¿Cuáles son los comportamientos típicos de este animal? (escalar, correr, excavar, etc.)
- ★ ¿Este animal tiene algún enemigo natural?
- ★ ¿De qué tamaño es el animal y cuánto espacio necesita?
- ★ ¿Cuál es la estructura familiar del animal? (p.ej., solitario, grupo familiar, manada)
- ★ ¿En dónde se construirá el hábitat? ¿El clima presenta problemas?

4. Investigar. Cada grupo pequeño debe elegir un animal distinto.¹ Utilizando libros o buscando en línea, las jóvenes aprenderán sobre el animal que eligieron y comenzarán a planear el hábitat para el animal.

Hogar dulce hogar

Ver a las SciGirls aprender sobre las necesidades de los pollos y sus cuidadores en **Gallinas de ciudad | City Chickens**

5. Diseñar. Cada grupo debe crear un dibujo de su diseño que incluya dimensiones y rótulos. El dibujo también debe presentarse a escala, con la escala indicada en el dibujo.



CONSEJO: Usar papel cuadriculado para crear un dibujo a escala puede ayudar a las jóvenes que tengan problemas para medir con el uso de una regla.

6. Recibir retroalimentación. Pídeles a los grupos que presenten sus diseños, explicando de qué manera ciertas características del hábitat responden a las distintas necesidades de los animales, cuidadores y visitantes. El resto de los grupos debe responder a la presentación con un elemento que les haya gustado y una pregunta o sugerencia.³

7. Crear. Píde a los grupos que proporcionen materiales para crear un modelo en 3D de su hábitat. Alienta a las jóvenes a resolver problemas si tienen dificultades para lograr que algunos de sus diseños cobren vida.²

8. Discutir. Una vez que todos los grupos hayan terminado de crear sus modelos, hablen sobre el proceso.³ ¿Qué funcionó bien? ¿Qué no? ¿Qué dificultades esperarían al crear el diseño a escala real? Reunidas en el grupo completo, hablen sobre modelos a escala y sus ventajas (baratos, fáciles de hacer rápidamente) y sus desventajas (solo se pueden evaluar algunas cosas, los materiales tienen distintas características).

9. Compartir. Expongan el modelo final en 3D de cada grupo como parte de un recorrido de exposición. Fomenta la conversación entre grupos e invita a los padres/familias al evento.



Desafiar los estereotipos

Presenta a las jóvenes diversas modelos a seguir para ayudar a contrarrestar los estereotipos.^{4,6} Orietta Verdugo es ingeniera industrial. Las ingenieras industriales mejoran distintos procesos y operaciones y trabajan en equipo para hacer un producto o tecnología que ayude a las personas. Lo que más disfruta de su trabajo es que le ha permitido trabajar en todo el mundo.

¡Presentarles a las jóvenes modelos a seguir que las

inspiren como Orietta

Verdugo al visitar los

Perfiles de modelos a seguir en el sitio web de SciGirls!⁶

