SCIENCE HUB AT HOME

¿Lagarto o Salamandra?

¡No te dejes llevar por lo que ven tus ojos! Los científicos van más allá y analizan los detalles de las criaturas.

Resumen:

Explora cómo los científicos identifican a los lagartos y los diferencian de las salamandras. Aprende a distinguir a un lagarto de una salamandra analizando sus características.

Preguntas de Orientación:

¿Qué notas sobre este animal?
¿En qué se diferencian los lagartos de las salamandras?
¿Por qué puede interesarles a los científicos diferenciar a un lagarto de una salamandra?

Metas de la Experiencia:

- Buscar pistas que permitan diferenciar a un reptil (lagarto) de un anfibio (salamandra).
- Averiguar qué distingue a las salamandras de los lagartos.
- Jugar un juego para practicar las habilidades de identificación.

Materiales:

- Fichas de Datos “El Aspecto de los Lagartos” y “La Apariencia de las Salamandras” (páginas 5 y 6)
- Tarjetas de Lagartos y de Salamandras (páginas 7 a 10)
- Tijeras
- Pegamento o cinta

Pasos:

1. Explora las Fichas de Datos
    a. Aprende sobre las características de los lagartos y las salamandras.
    b. Explora en qué se parecen y en qué se diferencian los lagartos y las salamandras usando las Preguntas de Orientación (página anterior).
    c. Habla sobre alguna vez en que hayas visto un lagarto y otra vez en que hayas visto una salamandra. ¿Dónde vivía? ¿Cómo se movía? ¿Qué hacía?

2. ¡Crea un Rompecabezas!
    a. Imprime las tarjetas de salamandras y lagartos (páginas 5 a 8). Puedes imprimir cada página por separado, o bien las páginas 5-6 y 7-8 en doble faz. Si las imprimes en doble faz, salta al paso “e” que se presenta a continuación.
    b. Pega la salamandra grande en la parte posterior de las imágenes pequeñas de salamandras.
    c. Haz lo mismo con los lagartos (otra alternativa es imprimir las imágenes en doble faz).
    d. Deja secar el pegamento antes de continuar.
    e. Recorta las cuatro imágenes de cada hoja con cuidado.
    f. Mezcla las 8 tarjetas y colócalas con las imágenes pequeñas hacia arriba.
    g. Separa las salamandras de los lagartos. Dalas vuelta y arma los rompecabezas. Si puedes crear imágenes completas de una salamandra y de un lagarto a partir de las dos pilas de tarjetas, ¡lo has logrado!

Extensiones:

- Haz tus propios dibujos de una salamandra y de un lagarto. Asegúrate de incluir todas las características importantes de las Fichas de Datos. ¡Dibuja las escamas del lagarto! ¿Ha puesto huevos la salamandra?

- Desafía a tu familia y tus amigos a terminar el rompecabezas. Ayúdalos con pistas mientras lo hacen. Hazles las Preguntas de Orientación (de la página anterior). Enséñales: ¡tú eres quien tiene los conocimientos de un experto!

- Busca imágenes de lagartos y salamandras en línea o en libros. ¿Cuántos puedes descubrir? ¿Son diferentes de los que aparecen en las tarjetas?

- Los lagartos y las salamandras no son comunes en la zona de Chicago, pero sí viven en el "jardín" de The Field Museum. ¡Consulta las Guías de Campo de The Field Museum en fieldguides.fieldmuseum.org para ver qué especies viven cerca de ti!

- Crea una "Caja Misteriosa" Desafía a tu familia o amigos a adivinar qué hay adentro. Sigue estos pasos:
  1. Busca una caja pequeña que puedas usar como Caja Misteriosa. Una caja vacía de pañuelos descartables funciona a la perfección.

Crea una “Caja Misteriosa” (Continuación):

2. Haz un orificio en la caja si no tiene uno. El orificio debe ser lo suficientemente grande como para que un adulto pueda introducir la mano en él.

3. Busca un pequeño trozo de tela cuadrado para cubrir el orificio. Pega solo un lado de la tela de manera que cubra el orificio, pero que aún se pueda colocar la mano adentro.

4. ¡Decora tu Caja Misteriosa!

5. Esta es la mejor parte. Busca objetos que tengas en tu casa que puedan formar parte de un lagarto o una salamandra (o de sus huevos). Revisa las fichas de datos para recordar las características importantes que los hacen únicos.

6. Desafía a tu familia o amigos. ¿Se animan a colocar la mano en la caja? Recuerda: la regla principal es que no está permitido espiar. Pregúntales: “¿Qué sientes? ¿Crees que pertenece a un lagarto o a una salamandra?”.

Estas son algunas ideas que podrías usar:

- Huevos de salamandra: tomates cherry, uvas o bolas de hidrogel en una bandeja con agua
- Huevos de lagarto: pelotas de ping pong, huevos de Pascua de plástico o canicas (secas, por supuesto)
- Piel de la salamandra: una bolsa Ziploc (sin la parte superior) untada con detergente lavaplatos
- Piel del lagarto: un trozo de cuero, una hoja áspera de una planta o algo bordado con cuentas

El Aspecto de los Lagartos

Soy un tipo de lagarto llamado anolis.

Mira con atención. Los lagartos:

- Tienen escamas. ¿Puedes ver las escalas en mi cuerpo y mi cara?
- Tienen dedos con garras. Al ser afilados, me permiten trepar.
- Tienen la piel seca. Para comprobarlo, tal vez debas tocarme.
- Ponen huevos de cáscara dura. Ponemos los huevos en tierra firme.
- Tienen cinco dedos frontales (excepto los lagartos sin patas).
- Son reptiles. Estoy emparentado con las serpientes, las tortugas y los cocodrilos.

La Apariencia de las Salamandras

¡Hola! Soy una salamandra roja.

¿Qué ves? Las salamandras:

- Tienen la piel lisa. ¿Escamas? No, esos son pliegues de la piel.
- Tienen dedos regordetes. ¡Se parecen un poco a los tuyos!
- Tienen la piel húmeda. Se siente como la de una rana que acaba de salir del agua.
- Ponen huevos sin cáscara. Además, tenemos que mantenerlos húmedos.
- Tenemos cuatro dedos delanteros (a menos que no tengamos patas).
- Son anfibios. Estoy emparentada con las ranas, los sapos, los tritones y las cecilias.

Tarjetas de lagartos

Tarjetas de lagartos, dorso

Tarjetas de salamandras

Tarjetas de salamandras, dorso

10.

Créditos de las fotografías

Lagarto de Collar y Chacahuala, de Adrian Pingstone (Arpingstone) - Trabajo propio, dominio público, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3715850

Lagarto Plateado de Sudán, de Dennis Bruijn - Importado de 500px (versión archivada) por Archive Team. (página digital), CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=71793528

Skink de Cinco Líneas y sus Huevos, de Joseph.rogers.proceduralgroup - Trabajo propio, CC BY 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=64016266

Gecko Gigante de Madagascar, de Mark Dumont- Flickr: Gecko Gigante de Madagascar, CC BY 2.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25937859

Anolis Verde, de Sloane Phoenix - Trabajo propio, CC BY 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=84937856

Salamandras
Salamandra Gigante Americana, de Brian Gratwicke - Hellbender Cryptobranchus, CC BY 2.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8422947

Salamandra Roja, de Athene cunicularia en Wikipedia en inglés, CC B-YSA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25135504

Salamandra de Lomo Rojo y sus Huevos, de USFWSmidwes-t Red-backed Salamander Guarding Eggs, dominio público, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=69205249

Sirénido con la Piel Húmeda, dominio público, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=933974

Salamandra de Boca Pequeña, de Wilafa - Trabajo propio, CC BY -SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=83380218