

## ACTIVIDAD INV. 3—RECURSOS MULTIMEDIA DEL CANGREJO DE RÍO

---

### Repaso

Cuando estabas aprendiendo aun en tu escuela, quizás acogieron a unos cangrejos de río en su salón de clases. Como recordatorio, o en el caso que no llegaran a ese punto de la unidad, mira las imágenes y los vídeos de los cangrejos de río en el libro electrónico en FOSSweb en el artículo llamado “Cangrejos de río”.

### **Ver las imágenes en “Cangrejos de río” en el libro electrónico de los *Recursos de Ciencias de FOSS: Estructuras de la vida*.**

Para acceder al libro electrónico interactivo, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña. Haz clic en el Módulo de Estructuras de la vida, y ve a la Biblioteca de medios. Haz clic en el libro electrónico.

Lee el artículo entero.

- ¿Qué observas sobre las estructuras de los cangrejos de río?
- ¿Cómo se mueve?
- ¿Qué crees que utiliza para comer?
- ¿Cómo se protege?

### **Ver el vídeo en *streaming*, Cangrejos de río de América (26 minutos)**

Para acceder a los vídeos en streaming, entra en FOSSweb, haz clic en el Módulo de Estructuras de la vida y ve a la Biblioteca de medios. Haz clic en los vídeos en *streaming* sobre los cangrejos de río. Esto te ayudará a responder esas preguntas.

### Acción

Ahora, con el permiso de un adulto, ve afuera con tu cuaderno de ciencias y un lápiz para buscar otros animales y compararlos con los cangrejos de río. Reúne un recipiente de plástico transparente, un tarro de yogur, de queso o de salsa de tomate también valen, y una cuchara de plástico (o metal) para recoger cosas. Ve afuera a tu jardín o un parque cercano. Puedes mirar en las hojas secas que se encuentran a menudo junto a una valla y/o puedes mirar debajo de rocas, troncos pequeños, macetas de barro o cosas que han estado quietas ahí durante mucho tiempo. Puedes reunir organismos para observar más de cerca o solo mirar cómo interactúan con su medio ambiente.

## ACTIVIDAD INV. 3—RECURSOS MULTIMEDIA DE LA ADAPTACIÓN

---

### Repaso

Quizá, si hubieras estudiado los cangrejos de río en la escuela, habrías aprendido sobre sus adaptaciones—una estructura o comportamiento que mejora la probabilidad de supervivencia de un organismo. Después de leer el artículo sobre el cangrejo de río, ¿cuál es una adaptación que crees que le ayudaría al cangrejo de río a sobrevivir? Para las próximas dos actividades en casa, vas a centrarte en las adaptaciones animales.

**Ver el vídeo en streaming, *Todo sobre las adaptaciones animales.***

Para acceder a los vídeos en *streaming*, entra en FOSSweb, haz clic en el Módulo de Estructuras de la vida y ve a la Biblioteca de medios. Haz clic en los vídeos en *streaming*. Mira el vídeo, *Todo sobre las adaptaciones animales.*

Después de mirar el vídeo, responde las siguientes preguntas en tu cuaderno. Los comienzos de oraciones están ahí para que los uses si quieres.

- 1) ¿Qué es una adaptación? Una adaptación es \_\_\_\_\_.
- 2) ¿Qué adaptaciones tienen los animales para moverse? El/La/Los/Las \_\_\_\_\_ ayudan al/a la \_\_\_\_\_ a mover \_\_\_\_\_. Además, el/la \_\_\_\_\_ tiene \_\_\_\_\_.
- 3) ¿Qué adaptaciones tienen algunos animales para comer o conseguir alimento? El/La \_\_\_\_\_ tiene un(a) \_\_\_\_\_ para poder conseguir alimento. Otro animal tiene \_\_\_\_\_.
- 4) ¿Qué adaptaciones tienen los animales para defenderse? El/La \_\_\_\_\_ tiene un(a) \_\_\_\_\_ para defenderse. Otro ejemplo es el/la \_\_\_\_\_.
- 5) ¿Qué adaptaciones tienen los animales para criar a sus bebés? El/La \_\_\_\_\_ tiene un(a) \_\_\_\_\_ para alimentar a sus bebés. Otro ejemplo es el/la \_\_\_\_\_.

### Leer “Adaptaciones” en los Recursos de Ciencias de FOSS: libro electrónico de Estructuras de la vida

Para acceder al libro electrónico interactivo, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña. Haz clic en el Módulo de Estructuras de la vida, y ve la Biblioteca de medios. Haz clic en el libro electrónico.

Ahora vamos a leer “Adaptaciones”. Abre por la primera página y mira esas imágenes. ¿Qué es igual y que es diferente sobre estos organismos? Antes de leer, mira todas las imágenes. ¿Qué adaptaciones animales pueden ayudar al animal a moverse, conseguir alimento, protegerse o reproducirse?

Haz un 3-2-1 en tu cuaderno después de leer el artículo. Haz una lista de 3 adaptaciones que aprendiste, 2 cosas que te sorprendieron y 1 pregunta que tengas sobre uno de los animales sobre los que leíste.

# ACTIVIDAD INV. 3—SIMULACIÓN DEL INSECTO PALO (PÁGINA 1 DE 2)

## Repaso

Recientemente puede que vieras el vídeo llamado *Todo sobre la adaptación animal*. Aprendiste sobre el **camuflaje**, que es una coloración protectora que ayuda a los animales a confundirse con su entorno para protegerse.

## Investigación

Hoy trabajaremos con un juego de simulación de computadora de otro organismo, u insecto llamado **insecto palo**. Experimentarás qué adaptación le permite al insecto palo sobrevivir y reproducirse.

## Participar en la actividad en línea

Para acceder a las Actividades en línea, entra en FOSSweb con el nombre de usuario y la contraseña proporcionados por tu maestro. Haz clic en el Módulo Estructuras de la vida, y ve a las Actividades en línea. Ve a *Supervivencia del insecto palo*.

Antes de comenzar, lee los datos sobre los insectos palo haciendo clic en “Aprender más sobre los insectos palo”.

Después de leer esos datos, haz clic en el botón que parece una casa.

Primero, juega al juego “Comer insectos”. Haz clic sobre él.




Luego haz clic en “Comenzar” y luego haz clic en todos los insectos palo que puedas.

Cuando aparezca el mensaje de “Tu estudio está completo”, haz clic en el botón de “resultados” para ver sobre cuántos de cada uno hiciste clic.

Comenzaste con 16 de cada uno.

- ¿Cuántos de color café sobrevivieron (vivieron)?
- ¿Cuántos de color verde-café? ¿Cuántos de color verde?

Anota tus datos en tu cuaderno. Basándote en estos datos, ¿qué color sobrevivió mejor en el medio ambiente de bambú?

|                           | Café<br> | Verde-café<br> | Verde<br> |
|---------------------------|---|--|--|
| Comenzaron                | 16  | 16   | 16   |
| Survived<br>Sobrevivieron |   |  |  |

(Continúa en la siguiente página)

## ACTIVIDAD INV. 3—SIMULACIÓN DEL INSECTO PALO (PÁGINA 2 DE 2)

Ahora haz clic en el botón de vuelta a casa otra vez y luego haz clic en el botón de “Insectos de 3 medio ambientes diferentes”.

Selecciona uno de los medio ambientes y escribe abajo qué medio ambiente seleccionaste.

**Medio ambiente:** \_\_\_\_\_

Juega una ronda y anota cuántos sobrevivieron de la generación 1 en esta tabla.

|              | Café       |               | Verde-café |               | Verde      |               |
|--------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|              | Comenzaron | Sobrevivieron | Comenzaron | Sobrevivieron | Comenzaron | Sobrevivieron |
| Generación 1 | 16         |               | 16         |               | 16         |               |
| Generación 2 |            |               |            |               |            |               |
| Generación 3 |            |               |            |               |            |               |
| Generación 4 |            |               |            |               |            |               |
| Generación 5 |            |               |            |               |            |               |

La primera generación de insectos palo sobrevivieron y se reprodujeron (tuvieron bebés de insectos palo); esta es la nueva generación. Haz clic en “ Nueva generación” y sigue jugando hasta completar 5 generaciones. Anota los datos para cada una.

Cuando acabes, escribe en tu cuaderno lo que aprendiste sobre los insectos palo y cómo influye la adaptación del camuflaje en cómo sobreviven los individuos.

Escribe también sobre cómo influye en las poblaciones a lo largo de varias generaciones.

# ACTIVIDAD INV. 3—COMPARAR ANIMALES

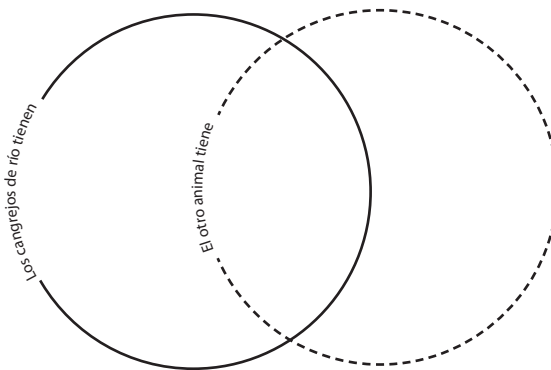
---

**Pregunta de enfoque: ¿Cómo interactúan esos organismos con su medio ambiente?**

## Reglas

- Pide permiso a un adulto para salir.
- Si no sabes qué es algo, no lo agarres.
- Si quieres meter algo en un recipiente cerrado, mantén el recipiente apartado del Sol; se calentará igual que un carro en verano.
- Si encuentras el animal sobre una hoja o un pedazo de madera, intenta colocar un pedazo en el recipiente.

Después de haber buscado un rato, selecciona el organismo. Haz un dibujo científico en tu cuaderno de ciencias y rotula las estructuras que puedes ver. Escribe además observaciones de lo que hace en su medio ambiente.



A continuación, vuelve a casa y, con una hoja entera de tu cuaderno, dibuja dos círculos grandes que se superpongan para crear un diagrama de Venn. En el lado izquierdo, haz una lista de las estructuras o comportamientos de un cangrejo de río, y en el lado derecho haz una lista de las estructuras o comportamientos del animal del que hiciste un dibujo científico. En el lugar donde los dos círculos se superponen, haz una lista de las cosas que los dos animales tienen en común.

Responde la pregunta de enfoque en tu cuaderno.

**NOTA:** Si no te es posible ir afuera puedes mirar el vídeo llamado Todo sobre el comportamiento y la comunicación de los animales en FOSSweb y seleccionar uno de los animales del vídeo para compararlo con un cangrejo de río..