

---

**TEKS 1.10 Organismos y medio ambiente. El estudiante entiende que los organismos se parecen a sus padres y tienen estructuras y procesos que les ayudan a sobrevivir en su medio ambiente. Se espera que el estudiante sea capaz de:**

(C) comparar formas en las que las crías se parecen a sus padres y

(D) observar y registrar ciclos de vida de animales tales como los pollos, las ranas, y los peces.

---

### **Conocimiento previo**

La mayoría de los animales tienen un ciclo de vida simple. Nacen ya sea vivos de sus madres o saliendo de un huevo. Estos animales crecen en tres etapas: recién nacidos, jóvenes y adultos. Los jóvenes son similares a sus padres, sólo que más pequeños. Ejemplos de éstos son los perros, gatos, pollos, serpientes y peces.

Otros animales tienen un ciclo de vida más complicado. Sufren una metamorfosis o cambio. Una rana empieza como un huevo y se desarrolla hasta convertirse en un renacuajo, una forma que parece más a un pez que a una rana. Una vez nacido, el cuerpo del renacuajo cambia gradualmente hasta convertirse en una rana adulta. El renacuajo no se parece a una rana adulta y el renacuajo crece y vive completamente en el agua. Las ranas adultas pasan algún tiempo en el agua y algo de tiempo en la tierra.

Los insectos tienen ciclos de vida de cuatro etapas y su apariencia es diferente en cada etapa de su desarrollo. Un insecto comienza como un huevo. Después sigue la etapa de larva. La larva sale del huevo y tiene por lo general aspecto de gusano. Las larvas pasan la mayor parte de su tiempo alimentándose y creciendo. La siguiente etapa, la etapa de pupa, es un tiempo de inactividad, cuando el insecto se encierra en una crisálida o capullo a medida que su cuerpo cambia a la forma adulta. La última etapa se produce cuando el insecto sale de la crisálida o el capullo como un adulto. Durante esta etapa, los adultos se aparean y las hembras ponen los huevos.

### **Conocimientos básicos**

Al final de la lección, el estudiante debe ser capaz de describir las características de los animales jóvenes y adultos y explicar en qué se parecen. Deben ser capaces de explicar un ciclo de vida simple.

Los estudiantes también deben ser capaces de identificar las etapas de ciclos de vida más complicados en animales como las ranas y los insectos.

### **Preguntas básicas**

¿Cuáles son algunas formas en las que las crías de animales se parecen a sus padres?

¿Por qué las crías de animales se parecen a sus padres?

¿Cuáles son las etapas del ciclo de vida de una rana? ¿De los peces? ¿De un pollo? ¿De una mariposa?

### **Vocabulario**

Ciclo de vida, las etapas, larva, pupa, huevo, adultos

---

## ¿Eres tú mi madre?

### Objetivo:

Relacionar imágenes de crías de animales y de animales adultos y discutir en qué se parecen.

### Materiales:

Dependiendo del número de estudiantes en la clase:

- Fotos de animales adultos y fotos de sus crías, una imagen por cada estudiante. (Por ejemplo, un estudiante puede tener una imagen de un elefante adulto, mientras que otro estudiante tiene una foto de una cría de elefante.) Éstas pueden estar disponibles en los libros de la biblioteca o en línea.

### Cómo llevar a cabo:

- Al azar pase las fotos a los estudiantes.
- Pida a los estudiantes que caminen por el salón de clases para que puedan hacer coincidir las fotos de las crías con las fotos de los adultos.
- Cuando todas las fotos hayan coincidido pregunte: "¿Cómo pudieron saber qué cría iba con que adulto?" Elija uno de los animales y pregunte: "¿De qué maneras la cría se parece al adulto?" Haga una lista de varias características proporcionadas por los estudiantes. Repita el procedimiento con tantos animales como tenga tiempo para discutir. Lleve a los estudiantes a la conclusión de que, en el caso de muchos animales, las crías y los animales jóvenes se parecen o asemejan a los adultos. Todos tienen las mismas características básicas.

---

## **Comparando los ciclos de vida**

### **Objetivo:**

Comparar los ciclos de vida de varios animales diferentes.

### **Materiales:**

- Dos platos de papel por alumno (uno tiene  $\frac{1}{4}$  del plato cortado).
- Marcadores o crayones
- Una tachuela por estudiante

### **Cómo llevar a cabo:**

- Con un marcador, divida el plato de papel completo en cuatro cuartos.
- Dé a cada alumno un plato de papel entero con áreas divididas y un plato de papel con una cuarta parte cortada del mismo.
- Ponga a los estudiantes en grupos de tres.
- Haga que cada estudiante en el grupo dibuje el ciclo de vida de uno de los tres animales: la rana, el pez, y el pollo.
- Una el plato de papel cortado sobre el plato de papel con las cuatro etapas usando la tachuela de bronce.
- Haga que cada estudiante diga el ciclo de vida de su animal a los demás en el grupo.
- Haga que discutan las similitudes y diferencias en cada ciclo de vida.
- Si el tiempo lo permite, haga que un estudiante describa el ciclo de vida de su animal y que después lo haga para cada tipo de animal.
- Compare y contraste los diferentes ciclos de vida con la clase.

## Cartón de huevos del ciclo de vida de la mariposa

### Objetivo:

Construir e identificar las etapas del ciclo de vida de una mariposa.

### Materiales:

- Una caja de cartón de huevos por cada 4 estudiantes
- Marcadores
- Hoja grande de papel de construcción por cada 4 estudiantes
- Pegamento
- Tijeras

### Cómo llevar a cabo:

- Divida a los estudiantes en grupos de cuatro.
- Pida a un alumno en el grupo que corte la mitad inferior de un cartón de huevos en dos tiras con seis espacios en cada tira.
- Luego corte las tiras de para crear las siguientes piezas:
  - 1 espacio = huevo
  - 4 espacios = oruga
  - 2 espacios pegados = capullo
  - 3 espacios = cuerpo de la mariposa
- Haga que los estudiantes trabajen juntos para pegar los pedazos del cartón de huevo en el papel de construcción para mostrar las cuatro etapas del ciclo de vida de una mariposa. Deben estar en orden en línea recta o en círculo. Los estudiantes pueden decorar las piezas del cartón de huevo y agregar flechas y etiquetas para cada etapa.
- Haga que varios estudiantes presenten su ciclo de vida a la clase y hablen de cada etapa.

