

| <b>Materia</b><br>Ciencias naturales   | <b>Grado</b><br>2   | <b>Unidad de aprendizaje</b><br>¿Cómo cambian los componentes del mundo? |
|--|---|--|
| <b>Título del objeto de aprendizaje</b> ¿Qué cambios experimentan los seres vivos a lo largo de su vida? |   |  |
| <b>Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)</b>  | Grado: 1<br>Unidad de aprendizaje: ¿Cómo cambian los componentes del mundo?<br>Objeto de aprendizaje: Ilustrar el ciclo de vida de algunos seres vivos.<br>Recurso: Actividades 1 y 2.  |  |
| <b>Objetivos de aprendizaje</b>  | El estudiante estará en capacidad de:<br><br>Evaluar los cambios morfológicos que presentan algunos seres vivos dentro de su ciclo de vida.   |  |
| <b>Habilidad/ conocimiento</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza el seguimiento de los cambios que presenta una planta con ciclo de vida corto.</li> <li>2. Realiza el seguimiento de los cambios que presenta una animal con ciclo de vida corto.</li> <li>3. Ilustra los resultados obtenidos con la experiencia del seguimiento del ciclo de vida.</li> <li>4. Compara las manifestaciones del cambio en animales y plantas.</li> </ol>   |  |
| <b>Flujo de aprendizaje</b>  | Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introducción:</b><br/>Juguemos stop.</li> <li>• <b>Objetivos:</b><br/>Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea.</li> <li>• <b>Desarrollo – Explicación:</b><br/>Actividad 1: Cambios en una planta con ciclo de vida corto.<br/>Actividad 2: Cambios en un animal con ciclo de vida corto.</li> <li>• <b>Desarrollo – Socialización:</b><br/>Actividad 3: Cambios en animales y plantas a lo largo de su vida.</li> <li>• <b>Resumen:</b><br/>¿Qué cambios experimentan los seres vivos a lo largo de su vida?</li> </ul> |  |

---

**Flujo de aprendizaje**

- Tarea:  
Cambios en las plantas frutales.

---

**Guía de valoración**

Se espera que los estudiantes reconozcan cambios a lo largo de la vida de un árbol frutal, a partir de observaciones de las semillas obtenidas de frutas que tengan en casa y su comparación con fotografías propias del árbol.

Posterior a la socialización que hagan los estudiantes, se estima que organicen correctamente el ciclo de vida de un árbol frutal.

---



| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|

**Desarrollo**



**El docente presenta el tema**

Posterior a la observación del video, el profesor solicita al grupo que hagan la siembra; se sugiere que antes de realizarla, los estudiantes observen con lupa las semillas y las reconozcan. El número de plantas a sembrar queda a consideración del docente según el total de integrantes en su clase.

- Con el montaje listo, el profesor asigna responsabilidades en el grupo, relacionadas con las observaciones a realizar, los cuidados en la manipulación de las plantas y los registros de datos.

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

Con lo anterior claro y al cabo de 20 días de registro, el profesor pide a los estudiantes que juntos realicen lo siguiente:

**Título:** Cambios en una planta con ciclo de vida corto.

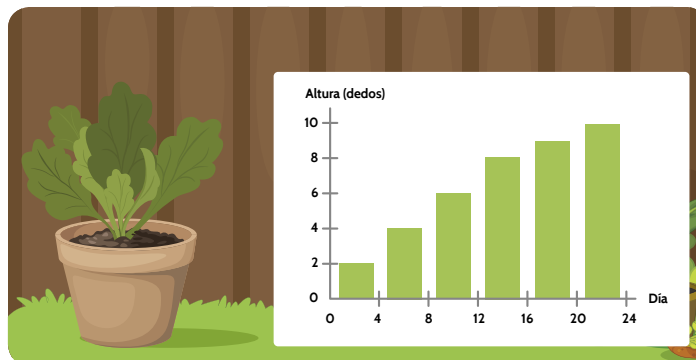
**Instrucción:** Con la información de la semilla de rabanito, completa la tabla.

Semilla de rabanito:

| Día | Altura (dedos) | No. de hojas | Color | Novedades |
|-----|----------------|--------------|-------|-----------|
| 1   |                |              |       |           |
| 4   |                |              |       |           |
| 8   |                |              |       |           |
| 12  |                |              |       |           |
| 16  |                |              |       |           |
| 20  |                |              |       |           |
| 24  |                |              |       |           |

**Título:** Cambios en una planta con ciclo de vida corto.

**Instrucción:** A partir de la información registrada en la tabla, en el material del estudiante grafiquen sus observaciones en plantillas similares al ejemplo y comenten juntos los resultados.



**Ejemplo de plantilla:** *Cambios en la altura de una planta con ciclo de vida corto.*

| Etapa | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje | Recursos recomendados |
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|-------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|

**Desarrollo**



El docente presenta el tema

**Actividad 2**  
Cambios en un animal con ciclo de vida corto (S/K 2 y 3)

- Como una forma de posibilitar que los estudiantes realicen el seguimiento de los cambios que presenta un animal con ciclo de vida corto e ilustren los resultados evidenciados, el profesor les solicita que exploren el siguiente recurso y lleven a cabo las actividades asociadas.

**Título:** Cambios en un animal con ciclo de vida corto.

**Instrucción:** Da clic en cada ícono y a medida que observas el ciclo de vida del pez, escribe el cambio que se reconoce allí.

A través de un recurso interactivo exponer de manera secuencial, un ciclo de vida corto de un pez. A medida que se muestra cada fase, aparece la opción de seleccionar entre una lista, el cambio morfológico del animal que se representa allí.

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

El estudiante trabaja en sus tareas

**Socialización**

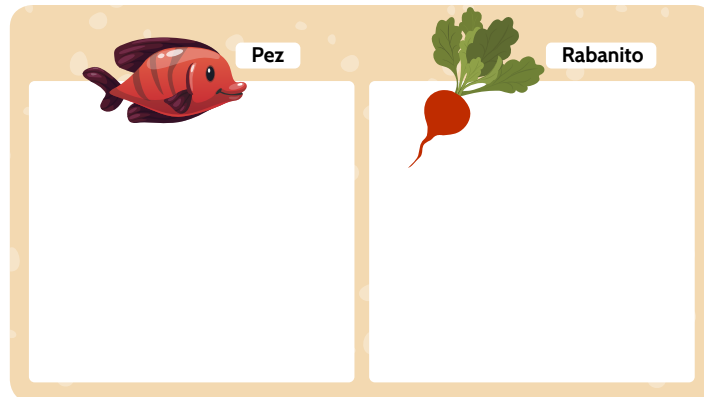
**Actividad 3**  
Cambios en animales y plantas a lo largo de su vida (S/K 4)

- Se organizan parejas de trabajo, a quienes se les asigna la labor de comparar las manifestaciones del cambio en animales y plantas, a partir de las observaciones hechas y las explicaciones previas a esta actividad. El recurso relacionado es:

**Título:** Cambios en animales y plantas a lo largo de su vida.

**Instrucción:** Cheque en la lista, los cambios que experimenta cada organismo a lo largo de su vida.




Se presenta un esquema similar a:




Dentro de cada cuadro hay una lista (igual en ambos), de características relacionadas con los cambios que pueden presentar los organismos a lo largo de su vida (algunas de los seres vivos en general y otras particulares de los organismos trabajados durante la experiencia), a partir de esta se deben seleccionar los rasgos distintivos de cada agrupación.

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

| Etapa  | Flujo de aprendizaje   | Enseñanza/Actividades de aprendizaje  | Recursos recomendados                               |
|--|--|---|---|
| <b>Desarrollo</b><br> | <b>El estudiante trabaja en sus tareas</b><br><br><b>Socialización</b> | <p>Algunas de las características a incluir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De la semilla germina una raíz.</li> <li>- Surgen las hojas.</li> <li>- Sus etapas pueden ser: huevo, larva, juvenil y adulto.</li> <li>- Aumenta de tamaño.</li> <li>- En sus primeras fases de desarrollo no se desplazan por sí solos, después sí.</li> <li>- Cambian durante toda su vida.</li> <li>- El tallo se hace cada vez más grande.</li> <li>- El huevo se convierte en larva.</li> </ul>   |   |
| <b>Resumen</b><br>    | <b>Resumen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los conocimientos más relevantes de este tema, se exponen en una animación que contenga lo siguiente:</li> </ul> <p><b>Título:</b> ¿Qué cambios experimentan los seres vivos a lo largo de su vida?</p> <p>El contexto en el que se desarrolla este recurso puede ser el jardín botánico, en donde se reconocen cambios particulares en la vida de algunos seres vivos, los cuales son aprovechados para dar respuesta a la pregunta guía de este LO.</p> <p>Conviene resaltar allí lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los seres vivos experimentan cambios a lo largo de su vida.</li> <li>- Resaltar los cambios comunes a todos los seres vivos.</li> <li>- En algunos seres vivos los cambios son más notorios que en otros.</li> <li>- En animales, hay una gran variedad de cambios observables (evidenciar algunos ejemplos de ovíparos y vivíparos, sin mencionar el concepto).</li> <li>- Referirse a cambios generales en plantas y algunos de grupos específicos dentro de este reino.</li> </ul> | <p>Video animado</p> <p>Material del estudiante</p> |
| <b>Tarea</b><br>    | <b>Tarea</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor solicita a los estudiantes que lleven a la institución educativa una fruta con semilla que tengan en casa, y una fotografía del árbol de donde proviene ese fruto.</li> </ul> <p>Una vez en el aula de clase llevan a cabo lo siguiente:</p> <p>Necesitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fruta con semilla</li> <li>- Lupa</li> <li>- Fotografía del árbol de donde proviene la fruta que escogiste.</li> </ul> <p><b>Procedimiento:</b></p> <p>Reúnanse en grupos de tres estudiantes (preferiblemente con frutas diferentes cada uno) y realicen lo siguiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observen con lupa las semillas de las frutas que llevaron. Dibújenlas en el material del estudiante.</li> </ol>  | <p>Recurso HTML</p> <p>Material del estudiante</p>  |

| Etapa   | Flujo de aprendizaje | Enseñanza/Actividades de aprendizaje  | Recursos recomendados |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| <b>Tarea</b><br> | <b>Tarea</b>         | 2. Comenten sus fotografías. ¿Qué cambios comunes reconocen en las plantas?<br><br>3. Juntos organicen el ciclo de vida de una planta frutal. |                       |

