

<p><b>Materia</b> Ciencias Naturales</p>	<p><b>Grado</b> 6</p>	<p><b>Unidad de aprendizaje</b> ¿De qué está hecho todo lo que nos rodea?</p>
--	---------------------------	---

<p><b>Título del objeto de aprendizaje</b></p>	<p>¿Cómo se mantienen las poblaciones de seres vivos en el tiempo?</p>
--	--

<p><b>Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)</b></p>	<p><b>Grado: 5</b> UoL: ¿De qué está hecho el mundo que nos rodea? LO ¿Cómo lleva a cabo la célula sus funciones? LO ¿Cómo se dividen las células somáticas y las células sexuales?</p>
--	---

<p><b>Objetivos de aprendizaje</b></p>	<p>Evaluar los mecanismos reproductivos a través de los cuales las poblaciones biológicas se mantiene en el tiempo.</p>
--	---

<p><b>Habilidad/ conocimiento</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Define una población biológica.</li> <li>2. Se aproxima al concepto de una población tipo R y K.</li> <li>3. Da ejemplos de organismos tipo R y K.</li> <li>4. Da ejemplos de poblaciones tipo R y K.</li> <li>5. Interpreta gráficas de crecimiento exponencial y logístico.</li> <li>6. Analiza el concepto de capacidad de carga de una población biológica.</li> <li>7. Relaciona el tipo de reproducción (R o K) con el tipo de población que la presenta.</li> <li>8. Desarrolla un montaje para evaluar la capacidad de carga de una población.</li> <li>9. Indaga sobre poblaciones biológicas que presenten reproducción sexual y asexual.</li> <li>10. Consulta la historia de vida del pez payaso (arrecifal).</li> </ol>
---------------------------------------	--

<p><b>Flujo de aprendizaje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• <b>Actividad 1.</b> Defino que es una población biológica.</li> <li>• <b>Actividad 2.</b> Me aproximo al concepto de una población tipo R y K.</li> <li>• <b>Actividad 3.</b> Doy ejemplos de organismos tipo R y K.</li> <li>• <b>Actividad 4.</b> Doy ejemplos de poblaciones tipo R y K.</li> <li>• <b>Actividad 5.</b> Interpreto gráficas de crecimiento exponencial y logístico.</li> <li>• <b>Actividad 6.</b> Analizo el concepto de capacidad de carga de una población biológica.</li> <li>• <b>Actividad 7.</b> Relaciono el tipo de reproducción (R o K) con el tipo de población que la presenta.</li> </ul>
------------------------------------	--

## Flujo de aprendizaje

- **Actividad 8.**Desarrollo un montaje para evaluar la capacidad de carga de una población.
  - **Actividad 9.** Indago sobre poblaciones biológicas que presenten reproducción sexual y asexual.
10. Consulto la historia de vida del pez payaso (arrecifal).

---

## Guía de valoración

El estudiante al finalizar la clase está en capacidad de emitir juicios desde unos interrogantes planteados, a cerca de los mecanismos reproductivos de los cuales las poblaciones biológicas se mantienen en el tiempo.

---

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>  	<b>Introducción</b>	<p>El docente motiva a los estudiantes a recordar lo que han aprendido a través de clases anteriores acerca de los seres vivos.</p> <p>Les presenta un recurso interactivo para competir resolviendo acertadamente el mayor número de respuestas sobre los seres vivos.</p> <p>¿Cuánto sabes de los seres vivos? En el recurso se observan varios recuadros con imágenes que representan conceptos aprendidos sobre los seres vivos y el estudiante debe leerlo, analizarlo y responder.</p> <p>Cada respuesta correcta le da paso a la siguiente.</p> <p>Al finalizar el docente da indicaciones de realizar el mismo ejercicio en el material del estudiante.</p> <p>El docente presenta los objetivos de la clase.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<b>Desarrollo</b> 	<b>El docente presenta el tema</b>	<p><b>Actividad 1.</b>  <b>Defino que es una población biológica.</b></p> <hr/> <p><b>Actividad 2.</b>  <b>Me aproximo al concepto de una población tipo R y tipo K.</b></p> <hr/> <p><b>Actividad 3.</b>  <b>Doy ejemplos de organismos tipo R y tipo K.</b></p> <hr/> <p><b>Actividad 4.</b>  <b>Doy ejemplos de poblaciones tipo R y tipo K.</b>  (S/K 1-4)</p> <p>El docente presenta a los estudiantes un video donde se observan poblaciones de diferentes especies de seres vivos compartiendo un mismo territorio o ecosistema.</p> <p>El video se acompaña de una narración que describe los tipos de población de acuerdo a la estrategia que utilizan para sobrevivir y destaca nombrando los organismos y las especies que la conforman.</p> <p>Al finalizar el video presenta un recurso interactivo que permite evaluar los aprendizajes adquiridos y relacionarlos, por ejemplo agrupar organismos de la misma especie y conformar poblaciones, agrupar poblaciones de acuerdo a la estrategia de supervivencia R o K.</p> <p>Al finalizar el recurso el docente da indicaciones a los estudiantes para desarrollar las actividades 1. 2. 3 y 4. Del material del estudiante.</p>	<p>Video  Recurso interactivo</p> <hr/> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Video  Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Desarrollo</b> 	El docente presenta el tema	<p><b>Actividad 5.</b> Interpreto gráficas de crecimiento exponencial y logístico.</p> <hr/> <p><b>Actividad 6.</b> Analizo el concepto de capacidad de carga de una población biológica.</p> <hr/> <p><b>Actividad 7.</b> Relaciono el tipo de reproducción (R o K) con el tipo de población que la presenta.</p> <hr/> <p><b>Actividad 8.</b> Analizo el concepto de capacidad de carga de una población biológica.</p> <p>(S/K 5-8)</p> <p><b>Actividad 8</b></p> <p>El docente presenta un recurso interactivo donde se observa la elaboración de una experiencia.</p> <p>1. Reunir los siguientes materiales, cada estudiante debe tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un frasco de boca ancha.</li> <li>• Un banano o cualquier fruta.</li> <li>• Gelatina sin sabor.</li> <li>• Un trozo de tela preferiblemente gasa y esparadrapo.</li> <li>• Tijeras punta roma.</li> <li>• Lápiz y papel.</li> </ul> <p>2. Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora una mezcla con la fruta y la gelatina sin sabor.</li> <li>• Espera la llegada de dos moscas asegúrate de que sean hembra y macho.</li> <li>• Tapa la boca del frasco con la gasa y la aseguras con el esparadrapo.</li> <li>• Durante 15 a 20 días vas a observar lo que sucede.</li> </ul> <p>3. Recolecta los datos y anota en tu cuaderno.</p> <p>Con los datos de la experiencia el docente presenta una gráfica donde se incluyen y los valores y se presenta una curva exponencial y una logística; con la intervención de los estudiantes realizan los ejercicios 1 y 2 realizan un análisis y conclusiones, las que incluyen la capacidad de carga. Los estudiantes exponen ante el resto del grupo.</p> <p>El docente indica desarrollar la actividad 7 del material del estudiante y leer la actividad 6.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <hr/> <p>Recurso interactivo</p> <hr/> <p>Recurso interactivo</p> <hr/> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p><b>Actividad 9.</b>  <b>Indago sobre poblaciones biológicas que presenten reproducción sexual y asexual.</b></p> <p>Motivados los estudiantes por el docente para poner en práctica sus conocimientos previos, les plantea dos interrogantes:</p> <p>¿Qué organismos recuerdan se producen sexualmente y asexualmente?</p> <p>Luego el docente presenta un recurso interactivo donde se observa el crecimiento acelerado de una especie de planta <i>Ranunculus repens</i>, que se reproduce de forma asexual.</p> <p>Al finalizar el recurso completa la información con la lectura de la actividad 9 y responde al interrogante.</p> <p>¿Por qué consideras que un organismo incrementa más rápido su especie al reproducirse asexualmente que de manera sexual? Comparte tu opinión con el resto del grupo.</p> <hr/> <p><b>Actividad 10.</b>  <b>Consulta la historia de vida del pez payaso (arrecifal).</b></p> <p>El docente presenta un video que describe la forma de vivir del pez payaso.</p> <p>Los estudiantes al finalizar el video conversan entre sí y exponen sus ideas y las recrean en un dibujo que presenta escenas de la forma de vida y del comportamiento del pez payaso.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Video</p> <p>Material del estudiante</p>
<p><b>Resumen</b></p> 	<p>Resumen</p>	<p>A través de una infografía el docente presenta un resumen de la clase.</p>	<p>Imágenes</p>
<p><b>Tarea</b></p> 	<p>Tarea</p>	<p>El estudiante responde los siguientes interrogantes que permiten dar tu concepto acerca de los mecanismos reproductivos a través de los cuales las poblaciones biológicas de mantienen en el tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» ¿Por qué es baja la supervivencia de las especies que utilizan estrategia R?</li> <li>» ¿Piensas que es mejor que se reproduzcan menos y vivan más tiempo? ¿Por qué?</li> <li>» ¿Por qué invierten grandes cantidades de recursos en tan pocos descendientes que sigue la estrategia K?</li> <li>» ¿Piensas que es mejor que consuman menos y se reproduzcan más? ¿Por qué?</li> </ul>	<p>Material del estudiante</p>