

Materia Ciencias Naturales	Grado 7	Unidad de aprendizaje ¿Cómo cambian los componentes del mundo?
--------------------------------------	-------------------	--

Título del objeto de aprendizaje	¿Qué sucede cuando un ecosistema se deteriora o desaparece?
---	---

Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	Grado: 2 Unidad de aprendizaje: ¿Cómo se relacionan los componentes del mundo? Objeto de aprendizaje: Revisar el efecto de los factores abióticos determinantes en la presencia/ausencia de una población biológica en un ecosistema específico. Recurso: Todas las actividades.
---	---

Objetivos de aprendizaje	El estudiante estará en capacidad de: Explicar el fenómeno de sucesión biológica como mecanismo de mantenimiento de los componentes bióticos de los ecosistemas.
---------------------------------	---

Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define los diferentes tipos de sucesión biológica. 2. Explica el fenómeno de regresión biológica. 3. Da ejemplos de sucesiones primarias y secundarias terrestres y marinas del entorno. 4. Compara los conceptos de resistencia y resiliencia de un ecosistema. 5. Describe los efectos a nivel biológico, social, cultural del deterioro de un ecosistema en su región.
--------------------------------	--

Flujo de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Video animado – ¿Qué puede ocurrir después de un incendio forestal • Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este tema y se redactan nuevos, si el profesor lo desea. • Actividad 1: Recurso de plantilla / Sucesión biológica. • Actividad 2: Recurso de plantilla / Definición de los diferentes tipos de sucesión biológica. • Actividad 3: Recurso de plantilla / lista de chequeo para dar ejemplos de sucesiones. • Actividad 4: Recurso de plantilla / Regresión biológica • Actividad 5: Video animado/ resistencia y resiliencia de un ecosistema. • Socialización: Socialización de noticias sobre el deterioro de un ecosistema.
-----------------------------	--

Flujo de aprendizaje


- **Resumen:** Recurso de plantilla / Esquema sobre sucesiones.
 - **Tarea:** Recurso HTML / Deterioro del ecosistema en el entorno local.
-

Guía de valoración



En casa, los estudiantes buscan noticias, información o entrevistan personas que les puedan mostrar fotografías o compartir información relacionada con el deterioro del ecosistema en su región.

Cada estudiante presenta la información conseguida ante sus compañeros, debe tener en cuenta los efectos a nivel biológico, social y cultural de su noticia.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<p>El profesor motiva la participación del grupo y reconoce los saberes de los estudiantes con respecto a este tema, mediante el siguiente recurso:</p> <p>Título. ¿Qué puede ocurrir después de un incendio forestal?</p> <p>Descripción.</p> <p>Se presentan algunas descripciones relacionadas con los incendios forestales, causas y algunas consecuencias. Por medio de un video.</p> <p>Después de esto se presenta la pregunta:</p> <p>¿Qué crees que sucede con un ecosistema años después de sufrir un incendio forestal?</p> <ul style="list-style-type: none"> El profesor muestra los objetivos de la clase. 	<p>Video animado.</p> <p>Material del estudiante.</p> <p>Objetivos de la clase.</p>
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 1. Recurso de plantilla – Definición de sucesión (S/K 1)</p> <p>De modo que los estudiantes definan los diferentes tipos de sucesión biológica, el profesor junto con los estudiantes, explora el siguiente recurso:</p> <p>Título. La sucesión biológica.</p> <p>Descripción. Se presenta un recurso interactivo tipo HTML, dónde se exponen algunas definiciones relacionadas con la sucesión biológica.</p> <p>Este recurso inicialmente tendrá los enlaces denominados: “ver procesos de sucesión”</p> <p>Aquí el estudiante reconocerá algunos conceptos relacionados con el fenómeno de sucesión.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante.</p>
		<p>Actividad 2. Recurso de plantilla / Definición de los diferentes tipos de sucesión biológica. (S/K 1)</p> <p>Se presenta un conjunto de definiciones relacionadas con los conceptos de sucesión primaria y secundaria. El estudiante mediante un recurso tipo HTML, debe relacionar los conceptos mediante etiquetas.</p> <p>Arrastra la letra P si la definición corresponde a una sucesión primaria y la S si corresponde a una sucesión secundaria.</p> <p>Se encontrarán frases como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ocurre en territorios vírgenes que aún no han sido colonizados. 	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una erupción volcánica puede ser el disturbio para que ocurra esta sucesión, el suelo queda cubierto por lava y ceniza destruyendo todos los componentes de la vegetación. • Ocurre cuando un disturbio no destruye por completo ni al suelo, ni a todos los componentes de la vegetación. • A medida que el suelo que se está formando y tiene mayor profundidad, se establecen una mayor cantidad y diversidad de plantas. <hr/> <p>Actividad 3. Recurso de plantilla – Características de una sucesión ecológica (S /K 3).</p> <p>En aras de que los estudiantes den ejemplos de sucesiones primarias y secundarias terrestres y marinas del entorno y que además afiancen los conocimientos adquiridos en actividades anteriores se propone:</p> <p>Título. Características de una sucesión ecológica</p> <p>Descripción. – Se presentan en pantalla una lista de chequeo que el estudiante deberá tener en cuenta para presentar algunos ejemplos de sucesiones primarias y secundarias terrestres y marinas</p> <p>Instrucción: Teniendo en cuenta la siguiente lista de chequeo sobre las características de las sucesiones, en el material del estudiante dibuja un ejemplo de una sucesión terrestre y otro de una sucesión marina.</p> <p>Explica el proceso y, por qué la sucesión que dibujaste es primaria o secundaria. Verifica que tu ejemplo cumpla con todas las características.</p> <p>Algunas de las características presentes en el recurso son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocurre un disturbio que deja espacios para ser colonizados por nuevas plantas. 2. Inicia la colonización de plantas de baja estatura y de ciclos de vida cortos conocidas también como especies pioneras. 3. Empiezan a dominar otras especies de mayor complejidad estructural y de ciclos de vida más largos que los de las plantas pioneras. 4. Se alcanza una etapa en la que las especies primarias o tardías que son de gran tamaño y de ciclo de vida largos, como los árboles, son dominantes. En este proceso el suelo aumenta su complejidad estructural. 5. Mientras avanza la sucesión, aumenta la vegetación y la diversidad de seres vivos. 	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 4. Recurso mixto (videos del banco de datos e interactivo) – Regresión biológica (S /K 2).</p> <p>Para que el estudiante pueda explicar el fenómeno de regresión biológica, se presenta una serie de ejemplos mediante videos del banco de datos, cada uno va acompañado de una explicación muy concreta de su relación con las regresiones biológicas.</p> <p>Ejemplo: Cuando se talan los árboles se afecta directamente a los ecosistemas. Sin árboles muchas selvas y bosques pueden convertirse rápidamente en lugares áridos, este es un ejemplo de regresión ecológica porque una comunidad que es compleja es reemplazada por otra más sencilla.</p> <p>Luego, el estudiante teniendo en cuenta los ejemplos que explora debe explicar con sus palabras en qué consiste el fenómeno de regresión ecológica.</p>	<p>Recurso mixto (HTML y clips del banco de datos)</p>
<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p>Socialización</p>	<p></p>	<p>Actividad 5. Recurso compuesto (video e interactivo) – Resistencia y resiliencia de un ecosistema (S /K 5).</p> <p>Con el objetivo de desarrollar en el estudiante la habilidad de comparar los conceptos de resistencia y resiliencia de un ecosistema se presenta un video animado en el que se socializan los conceptos relacionados con este tema.</p> <p>Posteriormente, el estudiante tendrá que completar un cuadro comparativo en el que debe explicar la importancia de la resistencia y resiliencia para un ecosistema y presentar un ejemplo de cada uno.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>
		<p>Actividad 6. Recurso de plantilla – El deterioro de un ecosistema (S /K 6).</p> <p>Como medio para que los estudiantes describan los efectos a nivel biológico, social, cultural del deterioro de un ecosistema en su región, el docente solicita a la clase que lean cuatro noticias que se presentan en el recurso interactivo y seleccionen una.</p> <p>Luego, los estudiantes de manera grupal deben discutir y escribir en el material del estudiante los efectos nivel biológico, social y cultural de la noticia seleccionada.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>En pantalla se presenta un esquema con imágenes que representan una sucesión primaria y una sucesión secundaria, estas imágenes tienen casillas sin texto que deben ser completadas, para esto se deben arrastrar de un banco de palabras a las casillas correspondientes.</p> <p>Las palabras seleccionadas son:</p> <p>Sucesión primaria, sucesión secundaria, plantas pioneras y perturbación.</p> <p>Luego el estudiante en un espacio habilitado para escritura debe hacer uso de los conceptos que usó en la actividad anterior y describir los fenómenos que presentaban las imágenes.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla.</p> <p>Material del estudiante.</p>
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<p>En casa, los estudiantes buscan noticias, información o entrevistan personas mayores que les puedan mostrar fotografías o contar información relacionada con el deterioro del ecosistema en su región.</p> <p>Cada estudiante presenta la información conseguida ante sus compañeros, debe tener en cuenta los efectos a nivel biológico, social y cultural de su noticia.</p>	<p>Recurso HTML.</p> <p>Material del estudiante.</p>