


Materia Ciencias Naturales	Grado 5	Unidad de aprendizaje ¿Cómo cambian los componentes del mundo?
Título del objeto de aprendizaje	¿Cómo se relacionan los factores bióticos y abióticos de un ecosistema?	
Objetivos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar la dinámica de un ecosistema a partir del flujo de energía y materia 2. Explicar cómo es el flujo de energía en un ecosistema 3. Ilustrar algunos ciclos biogeoquímicos en un ecosistema 	
Habilidad/ conocimiento	<p>SCO: ¿Cómo es el flujo de energía en los ecosistemas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ilustra los tipos de organismos autótrofos y los relaciona con el ecosistema que habitan. 2. Ilustra los tipos de organismos heterótrofos y los relaciona con el ecosistema que habitan. 3. Representa el flujo de energía por medio de redes tróficas. <p>SCO: ¿Cómo es el flujo de nutrientes en los ecosistemas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Asocia algunos nutrientes con su función en animales y plantas. 5. Reconoce que los nutrientes disponibles en un ecosistema fluyen entre los factores bióticos y abióticos. 6. Identifica las formas en las que los seres vivos asimilan los nutrientes 7. Explica la importancia de la simbiosis para la asimilación de nutrientes. 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción: ¿Qué sucede en el ecosistema?</p> <p>Objetivos</p> <p>Actividad 1: Identifiquemos Cadenas alimenticias.</p> <p>Actividad 2: Los ciclos de la materia.</p> <p>Actividad 3: ¿Cómo se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema?</p> <p>Resumen: Concéntrese de los ecosistemas</p> <p>Tarea: Flujo de energía y nutrientes en los ecosistemas</p>	
Guía de valoración	<p>Por medio de la actividad planteada se busca que el estudiante identifique la dinámica de los ecosistemas, en cuanto a energía y materia.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 		<p>Actividad 2. Los ciclos de la materia. (Skill 4., 5., y 6.)</p> <p>Por medio de un recurso interactivo se presentan los ciclos de: agua, carbono, nitrógeno. Al finalizar se presenta una actividad en la que el estudiante identifique en un ecosistema los factores bióticos y abióticos la imagen de un ecosistema con el ciclo, dentro del dibujo se presentan espacios en blanco para que el estudiante escriba si se trata de factor biótico o abiótico.</p> <p>En el material del estudiante, el estudiante debe dar respuesta a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo influyen estos nutrientes en las plantas y animales?</p> <p>¿Cómo absorben los seres vivos estos nutrientes?</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Desarrollo</p> 		<p>Actividad 3. ¿Cómo se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema? (Skill 7)</p> <p>Por medio de una animación se presenta como se relacionan los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.</p> <p>Por medio de un recurso interactivo se presentan imágenes y conceptos de relaciones interespecíficas.</p> <p>En el material del estudiante, el estudiante mediante un dibujo representa la importancia de la simbiosis en la asimilación de los nutrientes.</p>	<p>Animación</p> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>Concéntrese de los ecosistemas</p> <p>Por medio de un recurso interactivo, se realiza un concéntrese, en el cual se combinen imágenes con los conceptos aprendidos en la unidad de aprendizaje.</p> <p>En el material del estudiante, se encuentra un espacio para que el estudiante relacione una imagen con un enunciado y el espacio para explique el porqué de esta relación.</p>	<p>Recurso interactivo</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<p>Flujo de energía y nutrientes en los ecosistemas.</p> <p>Por medio de un recurso interactivo, se pide a los estudiantes que completen una cadena alimenticia en el escenario de un ecosistema, encontrara un espacio para Explicar con sus palabras ¿cuál es la dinámica del ecosistema y el flujo de energía de este ecosistema?</p> <p>En el material del estudiante, el estudiante encontrara un espacio para dibujar un ecosistema, desarrollar en él una cadena alimenticia y ubicar adecuadamente el flujo de energía, por ultimo ilustrar uno de los ciclos biogeoquímicos vistos dentro de ese mismo ecosistema.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>