

Materia Ciencias Naturales	Grado 4	Unidad de aprendizaje ¿Cómo transformamos el planeta?
Título del objeto de aprendizaje	¿Cuál es el impacto de la agricultura local sobre los componentes bióticos y abióticos?	
Objetivos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar el impacto que tienen las actividades agrícolas sobre los factores bióticos y abióticos del ecosistema local. 	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce la necesidad de transformar el paisaje natural para adecuar un lugar a las prácticas agrícolas. 2. Describe el efecto de la introducción de especies foráneas en un ecosistema. 3. Compara el impacto de la agricultura tradicional y la orgánica sobre los factores abióticos 	
Flujo de aprendizaje	<p>Introducción: Video: Cambiando el paisaje.</p> <p>Objetivos</p> <p>Principal: Actividades</p> <p>Actividad 1: Transformación del paisaje natural.</p> <p>Actividad 2: Especies foráneas en un ecosistema</p> <p>Actividad 3. Impacto de la agricultura.</p> <p>Resumen: Video.</p> <p>Tarea: Recurso interactivo.</p>	
Guía de valoración	<p>La actividad planteada en la tarea busca que el estudiante a través del desarrollo de un juego analice y determine el impacto que puede causar las actividades agrícolas sobre los factores bióticos y abióticos en un ecosistema.</p>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Introducción</p> 	<p>Introducción</p>	<p>Cambiando el paisaje.</p> <p>Los estudiantes observan una animación sin narración, en donde se ve una familia llegando al campo, ubican el lugar, se establecen allí y empiezan a adaptar el terreno para sembrar, es allí donde se observa como empiezan a invadir el espacio natural, el cambio del paisaje, la invasión y disminución de los factores bióticos y abióticos.</p> <p>En el material del estudiante responden las siguientes preguntas.</p> <p>¿Qué cambios observas en el paisaje?</p> <p>¿Qué recursos o factores ves afectados?</p> <p>Se presentan los objetivos. Inicialmente el docente escribe los objetivos propuestos por los estudiantes, luego muestra los objetivos que se van a desarrollar en este proceso de aprendizaje.</p>	<p>Animación</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso interactivo</p>
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 1: Transformación del paisaje natural. (S/K 1)</p> <p>A través de una animación se les muestra a los estudiantes las transformaciones que tiene un paisaje natural para adecuarlo a las prácticas agrícolas.</p> <p>Luego de visto la animación, los estudiantes desarrollan un interactivo, en donde hay un paisaje natural en pantalla y deben seleccionar las herramientas que aparecen en pantalla (poda, preparación de terreno, deforestación, desviación del cauce del río. Etc.), para lograr adecuar dicho paisaje a las prácticas agrícolas.</p> <p>En el material del estudiante se pide al estudiante que dibuje un paisaje natural y otro modificado para la práctica agrícola.</p>	<p>Animación</p> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 2: Especies foráneas en un ecosistema (S/K 2).</p> <p>A través de un recurso interactivo se les explica a los estudiantes lo que sucede con la introducción de especies foráneas en un ecosistema.</p> <p>El recurso va acompañado de imágenes y empieza con la aclaración del concepto de especies foráneas y ecosistema.</p> <p>En el material del estudiante, se da un referente teórico sobre la temática y se pregunta al estudiante:</p> <p>¿Qué efecto causa una especie foránea seleccionada en ese ecosistema?</p>	Recurso interactivo Material del estudiante
Desarrollo 	El estudiante presenta el tema Exposición	<p>Actividad 3: Impacto de la agricultura. (S/K 3)</p> <p>Los estudiantes observan 2 infogramas, en donde cada uno muestra el impacto de la agricultura tradicional y la orgánica sobre los factores abióticos</p> <p>Luego de observados los infogramas, los estudiantes desarrollan una actividad de selección múltiple.</p> <p>En el material del estudiante, realizan la comparación de los tipos de agricultura, a partir de dos imágenes que allí aparecen.</p>	Infograma Material del estudiante
Resumen 	Resumen	Los estudiantes resumen lo visto observando un video tipo chroma key. En el material del estudiante, aparece información sobre las temáticas vistas	Video Material del estudiante
Tarea 	Tarea	Los estudiantes desarrollan un juego, en el cual arme ecosistemas con diferentes factores bióticos y abióticos, Se muestran las diferentes actividades agrícolas. En el material del estudiante aparecen las actividades agrícolas, y se preguntará al estudiante acerca de los factores bióticos- abióticos que pueden ser afectados de acuerdo con la actividad.	Recurso interactivo Material del estudiante