





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	<p>Los estudiantes resumen lo visto observando un video tipo chroma key.</p> <p>En el material del estudiante, aparece información sobre las temáticas vistas</p>	Video Material del estudiante
Tarea 	Tarea	<p>Los estudiantes desarrollan un juego, en el cual arme ecosistemas con diferentes factores bióticos y abióticos, Se muestran las diferentes actividades agrícolas.</p> <p>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.</p>	Recurso interactivo Material del estudiante