

## Cadena trófica

Año	Área de estudio, asignatura	Conexiones temáticas
3	Conocimiento humano y natural Conocimiento ecológico	Informática, Dibujo y Cultura Visual, Tecnología




### El objetivo y las actividades pedagógicas de la lección.

Características de insectos, aves y mamíferos; Importancia de los hábitats: conceptos de fuente de alimento, refugio y lugar de anidación;  
Comprender la interdependencia entre las plantas y los animales acuáticos; Concepto de red trófica.

### El impacto del reloj

Desarrollar la alfabetización científica. El niño observa y cuida el entorno inmediato. Relaciones entre los seres vivos y su entorno, interdependencia; (capacidad de colaborar con otros), conocimiento objetivo, documentación de experiencias.  
La actividad de robótica fomenta el desarrollo de la motricidad fina, la orientación espacial y las habilidades digitales.

### Herramientas y recursos empleados

	<i>Currículo estatal, currículo local, manuales de texto</i>
	<i>Robot VINU y ficha de trabajo</i>
	<i>Pista de robot VINU (formato A3)</i>

## Plan de utilización

<b>5 minutos</b>	<b>Sintonizando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparación de diagramas de hábitat elaborados en clases anteriores o técnicas, así como la ubicación de los animales. Presentación de las obras del pintor impresionista Monet sobre el mundo acuático.</li> <li>Concepto de hábitat, refugio, lugar de reproducción, características de mamíferos, insectos, aves.</li> <li>Trabajo en equipo, diálogo, discusión, argumentación.</li> </ul>
<b>15 minutos</b>	<b>Fabricación de cintas de cadena alimentaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En grupos, elaboren tiras de la cadena alimentaria que incluyan ilustraciones e información relevante. Posteriormente, ¡intercambien hábitats! Lean la información de las tiras y colóquenlas en el orden correcto, de acuerdo con la cadena alimentaria.</li> <li>Concepto de cadena trófica, interdependencia. Relación entre los organismos y su entorno.</li> <li>Observación, recordar conocimientos adquiridos, tomar medidas, habilidades de colaboración.</li> <li>Colaboración en equipo</li> <li>Equipo: hojas de papel en blanco, manual de texto, lápices de colores, adhesivo.</li> </ul>
<b>10 minutos</b>	<b>Cadena trófica con robots</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión de la tarea. Análisis sobre la utilización del robot VINU.</li> <li>Concepto de red trófica, red trófica de humedales</li> <li>Recordar los conocimientos adquiridos, aplicarlos en la práctica, desarrollar habilidades algorítmicas y mejorar la orientación espacial.</li> <li>Equipamiento: Pista de robot en formato A3, robot VINU, hoja de trabajo.</li> </ul>
<b>10 minutos</b>	<b>Creación de una pista para robots</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación y evaluación de una nueva pista robótica para la cadena alimentaria de otro hábitat.</li> <li>Concepto de cadena trófica, interdependencia. Relación entre los organismos y su entorno.</li> <li>Practicando el conocimiento y desarrollando el pensamiento algorítmico.</li> <li>Equipo: Pista de robot vacía en formato A3, lápices de colores, robot VINU</li> </ul>
<b>3 minutos</b>	<b>Evaluación del trabajo por horas y del juego.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación, autoevaluación. Desarrollo de competencias sociales.</li> <li>conversación dirigida, trabajo en grupo</li> </ul>

## Asesoría metodológica



### ¡Recorre la cadena alimentaria en el orden correcto con VINU!


#### Descripción de la tarea


¡Guía a VINU a lo largo de la cadena alimentaria, desde el ser vivo más bajo hasta la cima de la cadena alimentaria!

#### Necesitarás:

1 pista

#### Cómo usar VINU:

1.  ¡Debes abrir esta aplicación!

2.  Selecciona los siguientes ajustes. ATENCIÓN: el botón con fondo verde situado en la esquina superior izquierda determina si puedes seguir una ruta anterior (cruzarla) o no. En la imagen (configuración predeterminada) no es posible. Si haces clic, cambiará y aparecerá un círculo en la esquina superior del botón. De esta manera, podrás cruzar una ruta varias veces.
3. Al hacer clic en los puntos, puedes especificar hasta dónde debe ir, girar, etc. Configura la ruta de manera que siga el orden correcto en la cadena alimentaria. Puedes cruzar tu ruta dos veces, ¡pero solo puedes pasar una vez por cada ser vivo!
4. Cuando hayas recibido todas las instrucciones para la ruta correcta, haz clic en el botón de reproducción con fondo azul que se encuentra arriba y VINU comenzará el viaje.

#### El circuito:

#### Opciones de diferenciación:

Mientras crean la cadena alimentaria, los niños elaboran conjuntamente las oraciones escritas en las tiras, y los estudiantes no nativos deben solicitar a sus compañeros que les ayuden a entender palabras desconocidas.

- Al crear un nuevo nivel, desarrolla y evalúa diversos niveles, ¡siempre modificando los roles!

