



# Cadena alimenticia

**Objetivo de la clase:** Establecer relaciones entre los seres vivos y el funcionamiento de la cadena alimentaria, para comprender que cualquier modificación, alterará a todo el ecosistema.

Recuerda que tienes una semana para terminar la guía. No es necesario que lo hagas en un solo día, puedes organizar tu trabajo para varios días dividiendo la guía en partes.

## Actividad 1:

a) Escucha el video, reflexiona y responde:

- a) ¿Por qué crees que, al regar el árbol de almendras, estarían relacionado con la aparición del puma en Ñuñoa?



**Algunas posibles respuestas:** No sé en que se relacionan. / Los dos son elementos de la naturaleza. / Ambos son seres vivos.



- b) ¿Qué entiendes por cadena alimenticia? ¿A que te suena? ¿Con qué lo conectas?

**Algunas posibles respuestas:** Lo conecto con comida y alimentación. / Me suena a la cadena de un collar. / Lo relaciono a algo de la naturaleza. / Cómo se come en la naturaleza.

## Actividad 2:

- 1) Establece una secuencia de alimentación entre los siguientes seres vivos:

**FOCA - ALGA - BALLENA - PEZ**

**ALGA – PEZ – FOCA - BALLENA**

## Actividad 3:

- 1) Escribe una lista de 10 actividades que realizas con la energía que te dan los alimentos:

Ej: **Correr**  
\_\_\_\_\_

**Respirar**  
\_\_\_\_\_

**Caminar**  
\_\_\_\_\_

**Jugar**  
\_\_\_\_\_

**Estudiar**  
\_\_\_\_\_

**Saltar**  
\_\_\_\_\_

**Hacer ejercicio**  
\_\_\_\_\_

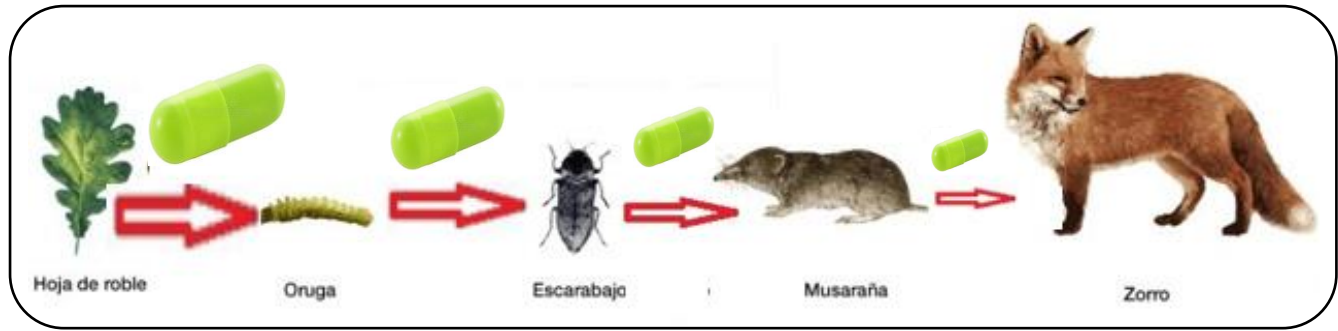
**Pensar**  
\_\_\_\_\_

**Leer**  
\_\_\_\_\_

**Andar en bicicleta**  
\_\_\_\_\_

#### Actividad 4:

1) Observa la siguiente imagen y responde:



a) ¿Qué representan las cápsulas verdes?

**Posibles respuestas:** Energía / La energía que nos dan los alimentos. / La energía que usamos.

b) ¿Qué indican las flechas?

**Posibles respuestas:** El movimiento de la energía. / El sentido en el que se mueve la energía. / Desde y hacia dónde se dirige la energía.

c) ¿Por qué las cápsulas y las flechas van disminuyendo de tamaño a medida que avanzan?

**Posibles respuestas:** Porque cada ser vivo gasta parte de la energía en sus actividades. / Porque la energía se va usando. / Porque cada vez es menos energía la que se va traspasando de un nivel a otro.

d) ¿Qué le ocurre a la energía de la musaraña, cuando tiene que huir del zorro?

**Posibles respuestas:** Ocupa parte de la energía al huir. / La energía va disminuyendo. / Gasta su energía.

e) ¿Qué crees que pasaría si un nivel consume toda la energía de la cápsula?

**Posibles respuestas:** No quedaría energía para pasar al nivel siguiente. / Se quedaría sin energía, no podría realizar sus actividades y podría morir.

**Actividad 5:**

1) Observa los siguientes seres vivos y escribe sus nombres en el lugar de la cadena que les correspondería:



<i>Primer eslabón</i>	<i>Segundo eslabón</i>	<i>Tercer eslabón</i>	<i>Cuarto eslabón</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Árbol</li> <li>• Pasto</li> <li>• Zanahoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grillo</li> <li>• Conejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpiente</li> <li>• Gato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorro</li> <li>• Halcón</li> </ul>

**NOTA: Los integrantes de estos grupos podrían cambiar entre ellos, dependiendo del alimento que consideres para cada uno.**

**Actividad 6:**

1) Lee el siguiente texto, destaca lo más importante

**ECOSISTEMAS: LAS RELACIONES ENTRE SUS HABITANTES**

Todos los seres vivos de un ecosistema tienen necesidades de agua, espacio para vivir, aire, entre otras cosas. Todos también necesitan nutrientes para poder vivir. Las plantas usan la luz del sol para construir su propio alimento transformando el dióxido de carbono que está presente en el aire y el agua que obtienen del suelo. Por eso, las plantas se llaman productores. Esta maravillosa capacidad que tienen las plantas de producir su propio alimento permite que las plantas sean la base de todos los ecosistemas y debemos cuidar mucho de ellas.

Los animales no pueden producir su propio alimento como las plantas. Entonces tienen que comer para obtener sus nutrientes. Por eso, los animales se llaman consumidores. Hay animales que se alimentan de plantas y también hay animales que se alimentan de otros animales.

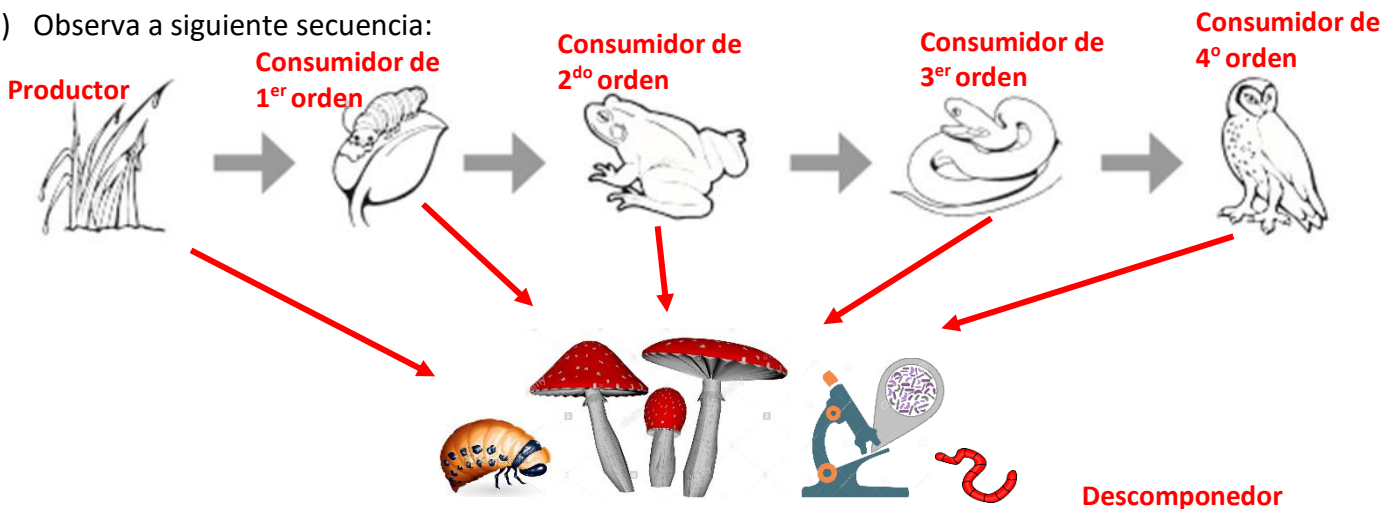
Adaptado de Currículum en línea MINEDUC

2) Observa las imágenes y encierra a los productores:



**Actividad 7:**

1) Observa a siguiente secuencia:



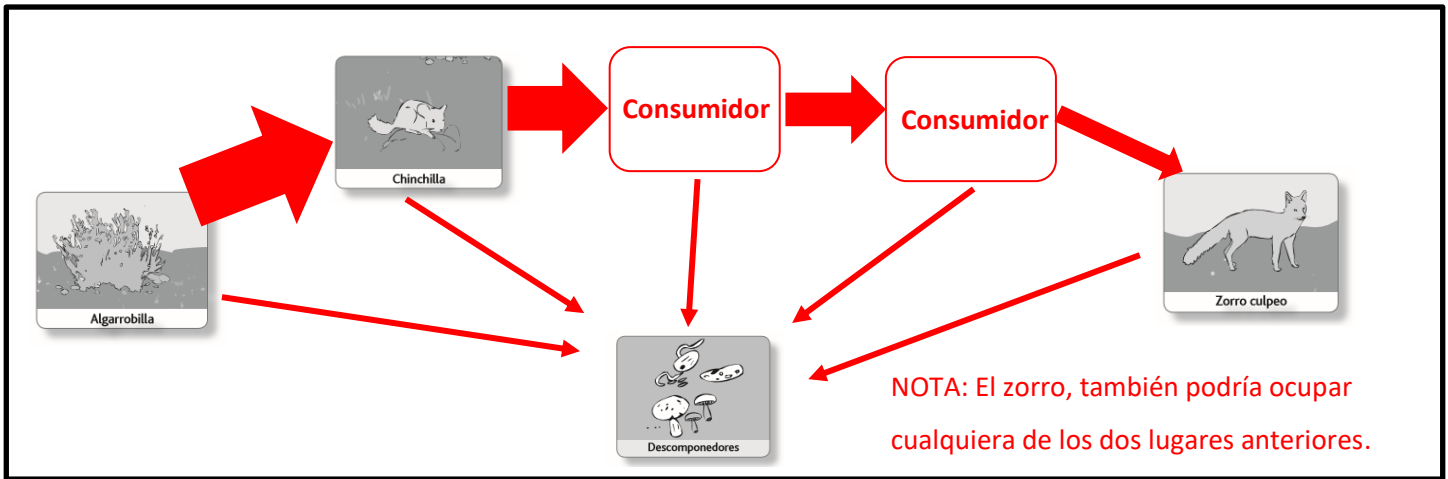
**Posibles respuestas:** Larvas / Hongos/ Bacterias/ Lombrices

2) Escribe en cada eslabón, el nombre de ese **nivel** (no el del ser vivo)

3) ¿Qué eslabón le falta para completar la cadena? Dibuja un representante para ese nivel y conéctalo a la cadena utilizando flechas.

### Actividad 7:

- 1) Utilizando los recortables de la última página de esta guía, construye una cadena alimenticia con 6 eslabones, para eso tendrás que agregar los eslabones que consideres necesarios y pertinentes.



- 2) Responde:

- a) ¿Qué pasaría si faltaran los productores?

**Posibles respuestas:** No ingresaría energía a la cadena. / Los herbívoros no tendrían qué comer y morirían. / Si los herbívoros mueren todos los demás niveles morirían por falta de alimento y energía.

- b) ¿Qué pasaría si faltaran los descomponedores?

**Posibles respuestas:** El planeta estaría lleno de desechos. / Los seres que mueren no se podrían descomponer.

- c) ¿Qué pasaría con los niveles anterior y siguiente si se extinguieran los consumidores secundarios?

**Possible respuesta:** Los consumidores primarios aumentarían su cantidad porque nadie se los comería, los consumidores terciarios no tendrían qué comer y los descomponedores recibirían menos energía.

- d) ¿Qué pasaría con los niveles anterior y siguiente si se aumentaran los consumidores primarios?

**Possible respuesta:** Los productores disminuirían en cantidad porque habría más herbívoros que se los comieran, los consumidores secundarios y los que les siguen, aumentarían porque tendrían más alimento.

### Actividad 8:

- 1) Después de ver el video, reflexiona y contesta:

- b) ¿Por qué su mamá le decía que al regar el almendro se relacionaba con la aparición de pumas en Ñuñoa?

**Possible respuesta:** Como dice la segunda parte del video, la relación es a través de la cadena alimenticia. Al no regar el almendro, se dejaría al loro, luego al Águila y finalmente al puma que, al no tener alimento, tendría que bajar a Ñuñoa para alimentarse.

- c) ¿Cuál es tu responsabilidad en las cadenas alimenticias?

**Possible respuestas:** Todos tenemos responsabilidad en la cadena alimenticia, porque somos parte de ella y cualquier alteración afectará a toda la cadena y al ecosistema. / Cuando contaminamos, cazamos o talamos indiscriminadamente, alteramos a algún nivel y eso va a tener repercusiones en los otros niveles también.

d) Propón 2 medidas, que ayuden a las cadenas alimenticias.

**Posibles respuestas:**

- No contaminar ni arrojar basura.
- Evitar utilizar recursos innecesariamente.
- No matar seres vivos.

e) Usando la LLAVES DEL PENSAMIENTO puedes hacer nuevas reflexiones y preguntas.



**Algunas posibles respuestas:**



**RESPONSABILIDAD**

Somos responsables de lo que ocurre con las cadenas alimenticias ya que podemos afectarlas y eso nos afectaría también a nosotros ¿Cómo crees que una acción tuya puede afectar positiva o negativamente al medio ambiente?



**CAUSA-EFECTO**

¿Qué efectos tendría para los otros niveles si aumenta o disminuye bruscamente un nivel trófico?  
¿Cuál sería el efecto si todos entendiéramos el funcionamiento y las alteraciones de la cadena alimenticia?

