



PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO
16	

NOTA:

Guía N°3
Segundo Semestre
CIENCIAS NATURALES
CUARTO BÁSICO

Nombre: _____ fecha: 21-09 Posible entrega 28-09

Objetivos: *comprender la diferencia entre los seres vivos y la materia inerte.*

Ecosistemas

Instrucciones

Observe el video de la clase “Ecosistemas” En el siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?v=tPFGdTE_nas

https://www.youtube.com/watch?v=ZIU_Ag_Hvbo

- Con la ayuda de un adulto, lea atentamente cada pregunta.
- Si no tiene como imprimir, escriba solo las respuestas de cada ítem.

Seres vivos y materia inerte.

Cuando analizamos los componentes de la naturaleza observamos dos tipos de elementos:

La materia inerte, es aquella que no posee las características de los seres vivos como crecer o reproducirse.

Los seres vivos son organismos y pueden crecer, moverse, responder a estímulos, respirar, etc.

Estas características derivan de la estructura básica de los seres vivos: la Célula.

“Los seres vivos son formados por células, la materia inerte no”.



Los Ecosistemas contienen componentes según su nutrición que son:

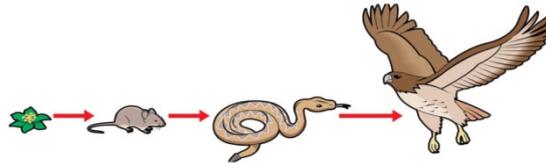
- Componente Biótico. (Heterótrofos y Autótrofos)
- Componente Abiótico. (Temperatura ambiental, Humedad, Aparición, Presión Atmosférica).
 - a. Autótrofos, son organismos que fabrican sus nutrientes, por lo tanto no necesitan comer. Son llamados Productores en los ecosistemas. Ejemplo: plantas y algas, que fabrican sus nutrientes a través de la fotosíntesis.
 - b. Heterótrofos, son organismos que no pueden fabricar sus nutrientes, por lo que deben consumir a otros organismos para nutrirse. Son llamados Consumidores. Ejemplos, animales, bacterias, hongos.

Niveles tróficos

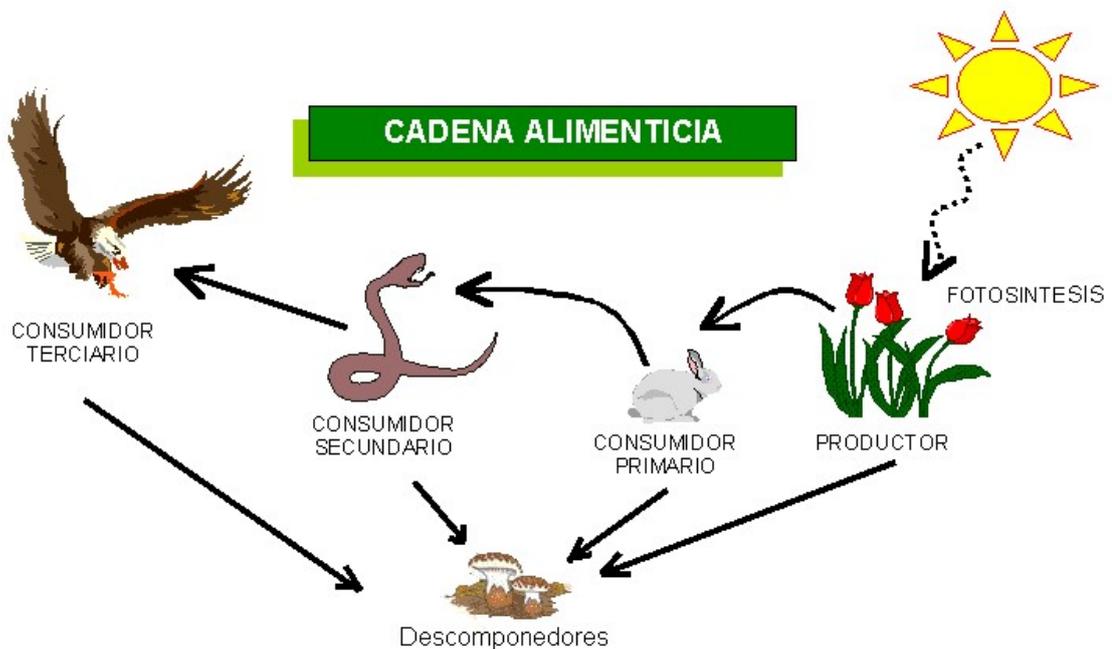
En los Ecosistemas los seres vivos ocupan distintas categorías dependiendo de su nutrición. A estas categorías se les denomina Niveles Tróficos, como todo sistema, el ecosistema requiere de una fuerza impulsadora.

La energía para los ecosistemas proviene del Sol, el cual entra al ecosistema a través de los organismos autótrofos, pues ellos fabrican sus nutrientes gracias a la energía del Sol.

Esta energía se va traspasando a través de las cadenas alimentarias o tróficas.



1. Productores: son todos los organismos autótrofos como los vegetales y algas que a través de la fotosíntesis transforman la energía química.
2. Consumidores: son aquellos seres vivos que deben comer a otros organismos para obtener nutrientes.
3. Descomponedores: son aquellos organismos que descomponen “desarman” a otros, para obtener sus nutrientes.

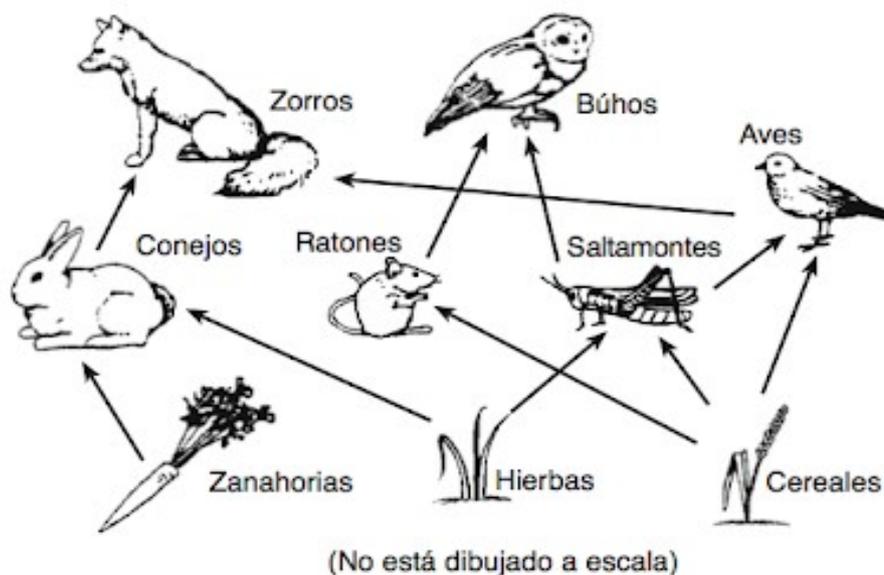


Siempre en una cadena trófica, camino se representa por flechas para mostrar su recorrido.

Una cadena trófica siempre comienza con un Productor, que usa la energía del Sol.

Actividad

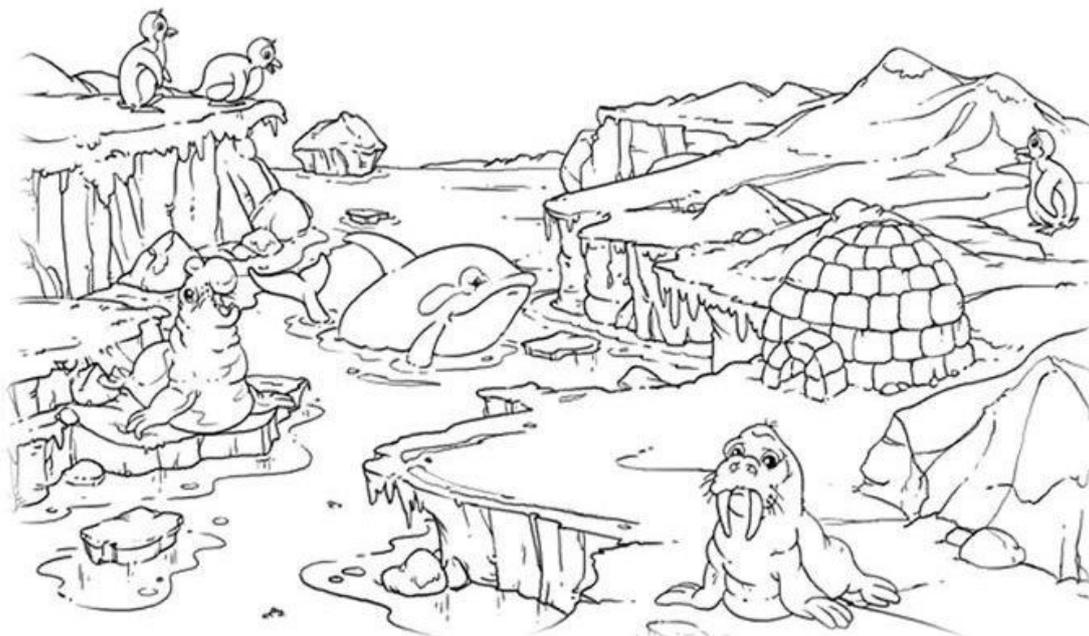
1. Observe la siguiente trama o red, analícela y responda.



- a. Identifique y escriba de la cadena, los productores que se encuentran en el dibujo. (3 pts)

- b. Identifique y escriba de la cadena, los consumidores que se encuentran en el dibujo. (6 pts)

2. Observe el dibujo y escriba los factores abióticos y bióticos que encuentra en él.(7 Ptos)



BIÓTICOS	ABIÓTICOS

