

ASIGNATURA	Ciencias naturales	NIVEL	6º básicos
UNIDAD	CIENCIAS DE LA VIDA	OA Nº	OA 2
OBJETIVO DE LA GUIA.	Representar, por medio de modelos, la transferencia de energía y materia desde los organismos fotosintéticos a otros seres vivos por medio de cadenas y redes alimentarias en diferentes ecosistemas.	INDICADORES DE EVALUACION.	Comunican de manera oral y escrita las fortalezas y debilidades de su investigación tanto a nivel de planificación como de desarrollo.

INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA.	Lee atentamente cada definición y observa las imágenes para ayudarte a desarrollar la guía. (te puedes apoyar con tu texto y link de apoyo)
---	--

GUIA Nº 3	FECHA: 27 al 30 de Abril	NOMBRE DE LA GUIA	Cadenas tróficas
------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------------

NOMBRE		CURSO	5º
---------------	--	--------------	-----------

FLUJO DE MATERIA Y DE ENERGIA ENTRE LAS TRAMAS TRÓFICAS

Te has preguntado ¿de dónde obtenemos la energía para realizar las distintas actividades diarias? ¿De dónde obtiene la energía un animal, un pez, un ave, una bacteria, un insecto? Y una planta, ¿de dónde obtiene la energía? Seguramente recordarás que las plantas y las algas son capaces de utilizar la energía solar para sintetizar (fabricar) hidratos de carbono, como el almidón y la sacarosa, los que son utilizados por cada una de sus células para la obtención de energía, entendiendo por energía la capacidad para realizar un trabajo, una actividad. Así, las plantas y las algas pueden crecer, reproducirse y realizar todas sus actividades. Los animales en cambio, son heterótrofos. Cuando hablamos de energía debemos considerar dos cuestiones importantes. Veamos cuáles son estas dos consideraciones que siempre debemos tener presente:



1. Lee y responde las siguientes preguntas

- ¿Quién representa la fuente de energía primaria en este esquema?
 - ¿Qué representan ambas flechas?
 - Para que el árbol de espino produzca abundante leña para fabricar carbón, ¿qué se requiere que ocurra? Menciona algunas condiciones.
 - ¿La energía que emana del carbón desaparece? e. ¿Cuáles serían tus dos conclusiones más importantes extraídas del análisis de esta figura? Discute éstas con tus compañeros.
- Los seres vivos, al interior de un determinado ecosistema se agrupan en niveles tróficos (trofo=alimento). Existen diferentes niveles tróficos dependiendo del eslabón que cada uno de éstos ocupe. Analicemos esto a continuación:

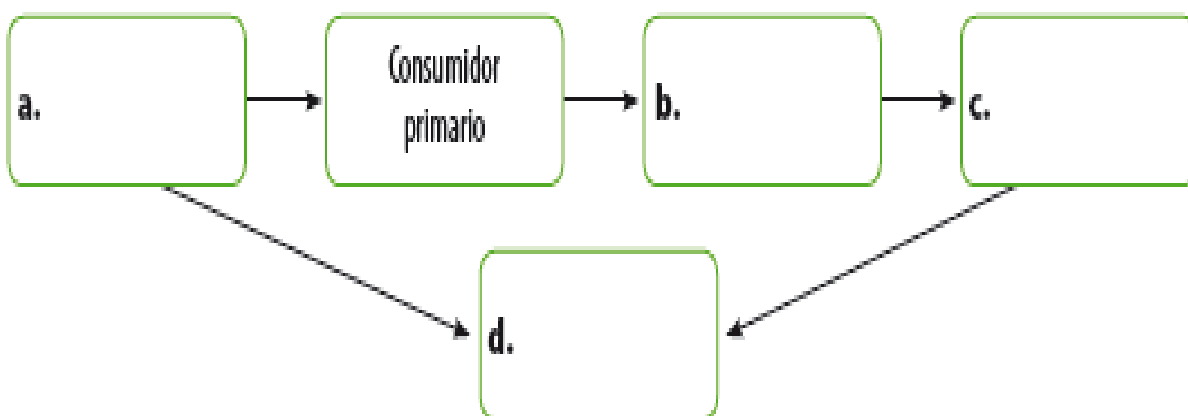
Niveles tróficos		
Productores	Consumidores	Descomponedores
<p>Pertencen a este eslabón las plantas, las algas y algunas bacterias (cianobacterias). Todos estos organismos son autótrofos, fotosintéticos, es decir, sintetizan a partir de materia inorgánica como el CO₂ y el H₂O, hidratos de carbono (almidón y sacarosa) utilizando para ello la energía solar.</p>	<p>Pertencen a este eslabón todos los organismos heterótrofos; es decir, organismos que se alimentan de otro ser vivo. Existen dos tipos de consumidores: los herbívoros o consumidores primarios, y los carnívoros o consumidores secundarios.</p>	<p>Pertencen a este eslabón todos los organismos que se alimentan de restos de otro organismo muerto o en descomposición. Los descomponedores cumplen la función de transformar la materia orgánica presente en los seres vivos (proteínas, hidratos de carbono, lípidos), en materia inorgánica (CO₂, Nitrógeno, Fósforo, etc.). Entre los organismos descomponedores se encuentran los hongos y muchas bacterias.</p>



2. Clasifica estos seres vivos en organismos autótrofos o heterótrofos: vaca, zorro, araucaria, águila, hierba, serpiente, algas y trigo (8 puntos).

Autótrofos	Heterótrofos
<p>- Araucaria</p>	<p>- Vaca</p>

3. Completa la cadena alimentaria con los niveles tróficos que corresponden



4. Responde las siguientes preguntas marcando solo un a alternativa.

<p>1. Los organismos herbívoros son aquellos que se alimentan directamente de los:</p> <p>A. consumidores. B. heterótrofos. C. productores. D. descomponedores.</p>	<p>5. Los organismos que permiten reciclar la materia de los restos animales y vegetales son los:</p> <p>A. omnívoros. B. herbívoros. C. descomponedores. D. consumidores primarios.</p>
<p>2. ¿Cómo se denominan los organismos que realizan el proceso de fotosíntesis?</p> <p>A. Autótrofos. B. Herbívoros. C. Heterótrofos. D. Consumidores.</p>	<p>6. ¿A qué nivel trófico corresponden los choritos en la red alimentaria?</p> <p>A. Productores. B. Descomponedores. C. Consumidor primario. D. Consumidor secundario.</p>
<p>3. Además de la glucosa producida en la fotosíntesis, ¿qué otra sustancia se libera en este proceso?</p> <p>A. CO₂. B. Agua. C. Energía. D. Oxígeno.</p>	<p>7. ¿Qué especie de la red alimentaria es herbívora?</p> <p>A. Algas. B. Almejas. C. Fitoplancton. D. Estrella de mar.</p>
<p>4. Además de la energía lumínica, ¿qué más necesita una planta para realizar la fotosíntesis?</p> <p>A. Agua y oxígeno. B. Oxígeno y glucosa. C. Oxígeno y dióxido de carbono. D. Agua y dióxido de carbono.</p>	<p>8. ¿Qué nivel trófico falta en la red alimentaria?</p> <p>A. Carnívoros. B. Herbívoros. C. Productores. D. Descomponedores</p>
<p>Observa atentamente la red alimentaria y responde las preguntas 6, 7 y 8.</p> 	

Enviar el desarrollo de tu trabajo al correo Proficiencias.elizabeth@gmail.com

Favor enviar el correo con nombre y curso del alumno.

Espero tu trabajo el viernes 01 día Viernes 01 de mayo.