

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN NOMBRE ALUMNA: ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES DOCENTE:MARA CELINA MAZO TAPIAS. PERIODO TIPO GUÍA GRADO Nº FECHA DURACIÓN 2 Conceptual y de ejecución 4 4

## INDICADORES DE DESEMPEÑO

Comprende como circula la energía en un ecosistema

### **DESARROLLO DEL TEMA**

¿Qué voy a aprender?

PASO DE LA ENRGIA EN LOS ECOSISTEMAS

¿Qué estoy aprendiendo?

Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego respondelas preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible.

VIDEO DE INTERES: https://www.youtube.com/watch?v=FV0eL2Hgt3o&t=26s

# EL PASO DE LA ENERGIA EN LOS ECOSISTEMAS A TRAVÉS DE LOS ALIMENTOS.

La energía va pasando de un ser vivo a otro, a través de cadenas alimenticias. En cada paso, una parte de la energía se utiliza o almacena, y otra, vuelve al ambiente en forma de calor.

Ese calor queda retenido en la atmósfera y contribuye a mantener en la Tierra una temperatura adecuada para la vida. El flujo de la energía a través de una cadena alimenticia se puede representar mediante una pirámide de energía.

Así, entre más arriba esta un nivel, menos energía posee.

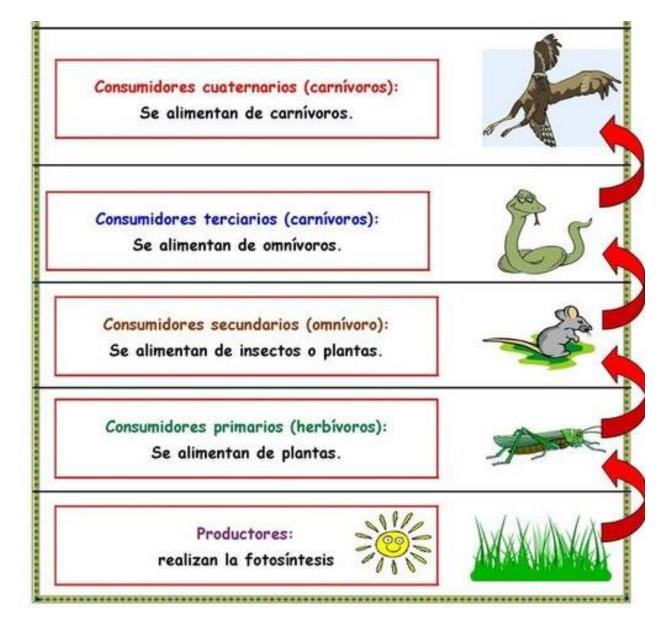
Igualmente, los herbívoros utilizan parte del alimento en la formación y mantenimiento de sus cuerpos, mientras que otra parte se pierde como calor. El resultado es, como puedes observar en la imagen que los consumidores de primer orden no pueden aprovechar toda la energía que estaba disponible para los herbívoros.

# Flujo de energía en los ecosistem



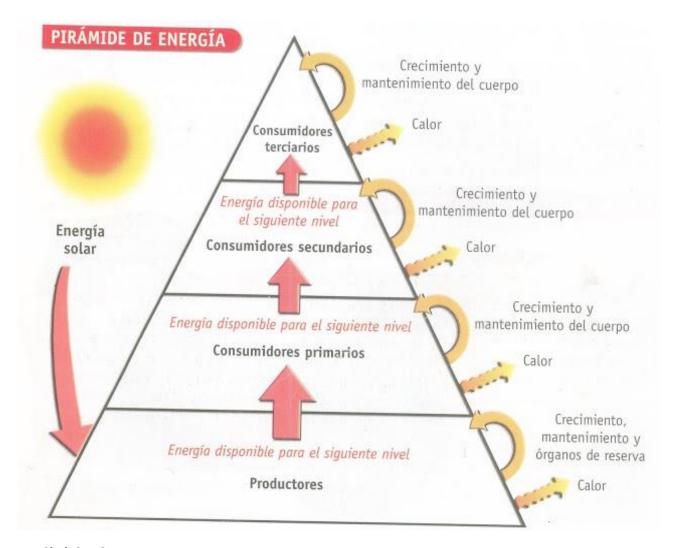
La energía de los ecosistemas proviene del Sol y se recibe como luz. Una parte de esta energía se refleja y se disipa y la otra se retiene y es utilizada por los productores para la fotosíntesis.

Mira como la energía del sol viaja a través de los alimentos por todos los niveles.



Así, entre más arriba esta un nivel, menos energía posee. Esto se debe a que, en cada nivel, solo una parte de la energía se encuentra disponible para pasar al siguiente nivel. Por ejemplo, del total de sustancias alimenticias producidas en la fotosíntesis, las plantas toman la mayor parte para crecer y mantenerse vivas, mientras que una mínima parte es almacenada en hojas, frutos, raíces y

Veamos cómo pasa la energía de un nivel a otro.



# **Actividad:**

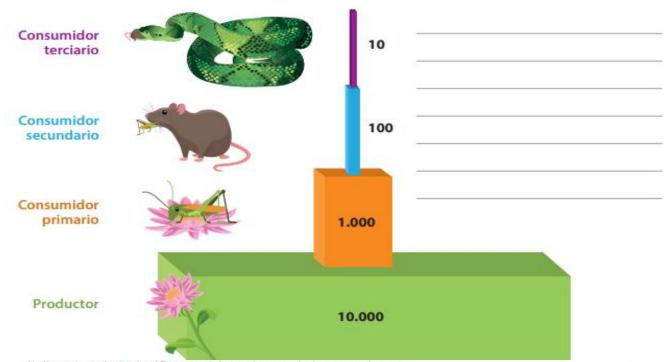




# **ACTIVIDAD**

- 1-Realiza un pequeño resumen en el cuaderno de la forma como pasa la energía en los ecosistemas.
- 2.Da una explicación de la pirámide de energía, de la forma en que van las flechas, donde hay más energía en el primer nivel o en ultimo nivel.
- 3.Realiza un dibujo, una cadena de alimentos, donde expliques como pasa la energía en los ecosistemas.

# 4 - Observe la gráfica. Explique porqué el tamaño que representa cada nivel es más pequeño.



5 Indica en qué nivel trófico se sitúa cada uno de los organismos.



VER VIDEO: https://www.youtube.com/watch?v=RMUcXoY9Wx4

Tomado

de:ttp://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan\_choco/CIENCIAS\_7\_BIM2\_SEM2\_EST NO PERMITAS QUE NADIE TE ARRUINE TU VIDA, DI NO A LAS DROGAS.