

PLAN DE CONTINGENCIA 19/09

BIOLOGÍA

1ro B Básico

ACTIVIDADES

Lee el siguiente texto, observa las imágenes y luego responde.

Esa fuerza no proviene del exterior sino que la ejerce el propio animal.

Para realizar esa fuerza el animal utiliza energía.

¿De dónde saca la energía? La obtiene de los alimentos que come.

¿Por qué los alimentos contienen energía?

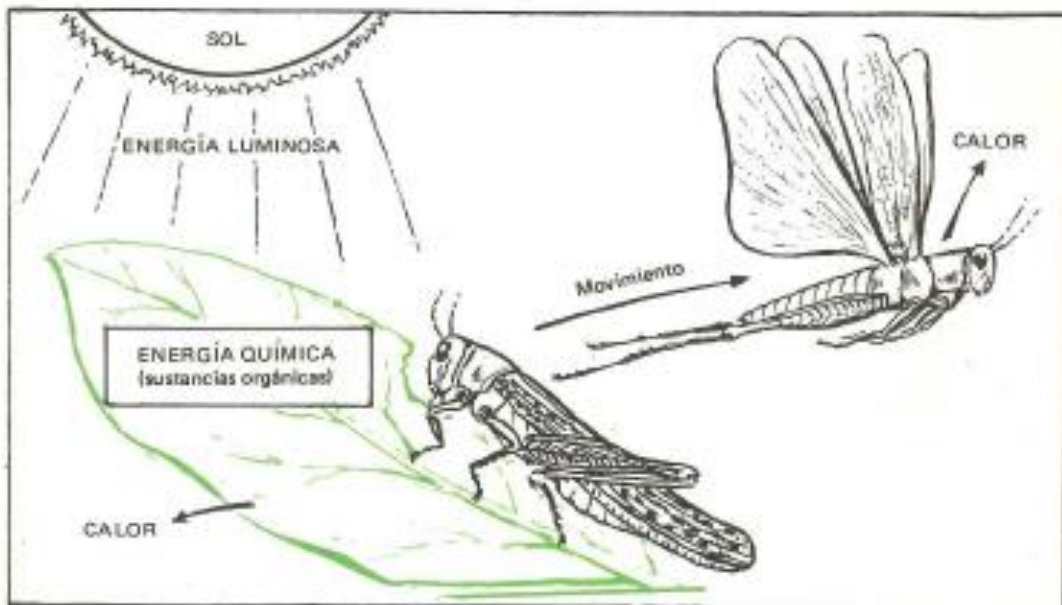
Los alimentos son *sustancias orgánicas* elaboradas por los seres vivos.

Las plantas fabrican sustancias orgánicas utilizando la *energía luminosa* del Sol.

La energía luminosa queda retenida en la sustancia orgánica pero transformada en *energía química*.

En una hoja seca que se quema, la energía química de las sustancias que contiene se transforma en *calor*.

Figura 3



La langosta obtiene energía del vegetal.

Si una langosta come una hoja utiliza la energía química de las sustancias de la hoja para producir calor y movimiento. Fig. 3.

Las plantas obtienen la energía del alimento que fabrican.

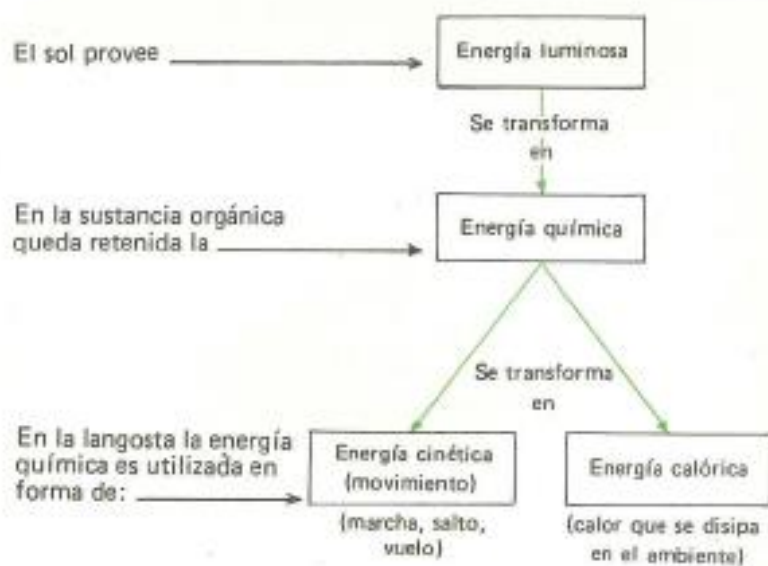
Los animales obtienen la energía del alimento que comen.

El alimento o comida diaria contiene

sustancias orgánicas que al quemarse proporcionan energía. Esa energía es utilizada para el trabajo interior: movimientos del corazón, movimiento de los pulmones, o para el exterior: moverse en busca de más alimento para él y sus crías; moverse para huir de sus enemigos o perseguir una presa y trasladarse en busca de pareja.



Como se ha visto en la fig. 4.



Como se puede apreciar en el esquema, la energía se transforma. No se crea ni se destruye. La cantidad de energía siempre se mantiene constante.

En el ejemplo dado, al desaparecer la *energía luminosa*, aparece la misma cantidad de *energía química*; al desaparecer

ésta, aparecen la *energía cinética* y *calórica* que sumadas son equivalentes a la anterior.

Obsérvese que la energía fluye desde el Sol hasta la langosta pasando a través de la hoja. Fig. 3.

- 1) ¿Cuál es la fuente de energía de los ecosistemas?
- 2) Describe cómo ingresa la energía en los ecosistemas.
- 3) Describe cómo fluye la energía en el ecosistema.
- 4) ¿Qué tipo de transformaciones energéticas observas?
- 5) ¿Estos conceptos los podemos aplicar al cuerpo humano? ¿Cómo? Describe brevemente.