

## Transformaciones de energía.

**Objetivo:** Identificar transformaciones de energía.

**Instrucciones:**

**1.- Antes de realizar esta guía debes revisar la evaluación formativa de la semana pasada, es muy importante que veas tus errores y que leas las respuestas esperadas.**

**Debes copiar en tu cuaderno las respuestas incorrectas con sus respectivas respuestas correctas.**

**Si no te han llegado tus respuestas debes avisarme.**

**2.- Lee con atención el siguiente documento y desarrolla la actividad que se propone.**

La **energía** es la capacidad que tienen los objetos para producir cambios en ellos mismos o en otros objetos. Por esta razón, para que un cuerpo cambie su movimiento, modifique su forma o aumente de temperatura (entre otros efectos) es necesaria la energía.

La energía, además, presenta la siguientes características.

**Se transfiere:** esto quiere decir que puede pasar de un cuerpo a otro. Por ejemplo, cuando pateamos un balón le transferimos parte de la energía que hemos incorporado a partir de los alimentos.

**Se transforma:** es decir, puede cambiar de una forma a otra. Por ejemplo, la energía proveniente del sol puede ser transformada en energía eléctrica.

**No se crea ni se destruye:** esto quiere decir que no se puede generar energía de la nada, sino que esta cambia permanentemente.

A continuación, veremos las diferentes formas en las que la energía se hace presente en nuestro entorno.

<p><b>Energía cinética</b> Es aquella asociada al movimiento de los cuerpos. Todo cuerpo que se desplaza posee, en mayor o menor medida, esta forma de energía. Por ejemplo, tiene energía cinética un ave que vuela, un ciclista que viaja por la calle o la bolita que se movió por la rampa en la actividad anterior.</p>	<p><b>Energía potencial elástica</b> Cada vez que estiramos o comprimimos un resorte, estiramos una banda elástica o tensamos una cuerda, almacenamos una forma de energía denominada potencial elástica.</p>	<p><b>Energía lumínica</b> Es la forma de energía que es transportada por la luz. En nuestro planeta, la luz posibilita que las plantas realicen procesos fundamentales para el resto de los seres vivos. Algunas fuentes de energía lumínica son el sol o una lámpara encendida.</p>
<p><b>Energía sonora</b> Es aquella que es transportada por las ondas de sonido. Podemos percibir esta forma de energía mediante nuestros oídos. Cuando es muy intensa, puede hacer que algunos objetos, como las ventanas, vibren.</p>	<p><b>Energía química</b> Es posible encontrarla en diferentes formas. Para nosotros es fundamental, ya que la obtenemos de los alimentos. Sin embargo, también se encuentra en combustibles como el gas natural, el carbón y el petróleo, y, además, en artefactos como las pilas o baterías.</p>	<p><b>Energía térmica</b> Es aquella que se asocia a todos los cuerpos, artefactos o seres vivos que se encuentran a determinada temperatura y que, por consiguiente, pueden emitir calor. Posee energía térmica una estufa encendida, el Sol y el cuerpo humano.</p>
<p><b>Energía eléctrica (que vimos en el tema anterior)</b> Es una de las formas de energía más utilizadas en la actualidad. Esta tiene su origen en algunas propiedades de la materia. El ser humano la produce a partir de otras manifestaciones de la energía, como es el movimiento del agua o del viento, tal como veremos más adelante. Una de las maneras en que la energía eléctrica se manifiesta en la naturaleza es en forma de rayos o descargas eléctricas.</p>		

### ACTIVIDAD 1:

**En tu cuaderno confecciona un mapa conceptual o esquema con los tipos de energía leídos**

¿Cuáles son las transformaciones que experimenta la energía eléctrica?  
Lee algunos ejemplos:

<p>Cuando la energía eléctrica hace funcionar la lámpara, esta enciende su ampolla. La ampolla encendida emite energía en forma de luz y calor. Por lo tanto, la energía eléctrica se transforma en energía lumínica y térmica.</p>	 <p>Energía eléctrica → Energía lumínica y térmica</p>
<p>El equipo de sonido funciona con energía eléctrica, la que nos permite escuchar música. Por lo tanto, transforma la energía eléctrica en energía sonora.</p>	 <p>Energía eléctrica → Energía sonora</p>
<p>El ventilador funciona gracias a la energía eléctrica, la que hace girar sus aspas, produciendo viento. Por lo tanto, el ventilador transforma la energía eléctrica en energía cinética y eólica.</p>	 <p>Energía eléctrica → Energía cinética y eólica</p>

**ACTIVIDAD 2: (Desarrolla la actividad en el cuaderno)**

1.- Observa las siguientes imágenes y señala a qué forma de energía es transformada la energía eléctrica en cada caso.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.- Nombra dos ejemplos que observes en tu hogar de transformación de energía eléctrica.

1.-

2.-