

FORMAS DE ENERGÍA

Definición de las formas de energía.

Objetivos generales:

1. Entender las distintas formas de energía.
2. Presentar la ley de conservación de la energía: la energía no se puede crear ni destruir, se puede transformar.

Objetivos específicos:

1. Identificar las distintas formas de energía.
2. Diseñar un diagrama de flujo de un paso para representar una conversión energética.

IDEAS CLAVES.

La energía lo es todo. Hace posible el cambio.

La principal característica de la Ley de conservación de la energía es que la energía no puede ser creada ni destruida.

La energía no desaparece al usarla; cambia de una forma de energía a otra, como se demuestran los ejemplos a continuación:

La **energía cinética** es la energía asociada con el movimiento y la **energía potencial** es la energía asociada con la posición en un sistema. Energía, en general, es la capacidad para realizar un trabajo.

Tanto la energía cinética como la potencial representan **los dos tipos fundamentales de energía** existente. Cualquier otra energía es una diferente versión de energía cinética o potencial o una combinación de ambas. Por ejemplo, la energía mecánica es la combinación de energía cinética y potencia



Cuando uno monta en bicicleta, el cuerpo convierte la energía química de los músculos para producir energía mecánica.



Los molinos de viento usan las corrientes de aire para generar electricidad.

ACTIVIDAD

1. Escribe tres ejemplos de elementos que se encuentren en energía potencial y explica por qué.
2. Escribe tres ejemplos de elementos que se encuentren en energía cinética y explica por qué.

POTENCIAL

 <p>Energía química</p> <p>Es la energía almacenada en los enlaces de los átomos y las moléculas</p>	 <p>Energía nuclear</p> <p>Es la energía almacenada en el núcleo de un átomo, en donde tiene el núcleo compacto.</p>	 <p>Energía mecánica</p> <p>Es la energía almacenada en los enlaces de los átomos y las moléculas</p>	 <p>Energía gravitacional</p> <p>Es la energía almacenada debido a la posición de un objeto sobre la superficie de la tierra, O su altura.</p> <p>La cantidad de energía gravitacional que contiene un objeto aumenta en proporción a su altura y peso, así que, entre mayor sea la altura y el peso de un objeto, mayor será la energía gravitacional.</p>
--	--	---	--

CINETICA

 <p>Energía química</p> <p>Es la energía electromagnética que viaja en ondas transversales.</p>	 <p>Energía del movimiento</p> <p>Es la energía almacenada en el movimiento de los objetos. Entre más rápido se mueve el objeto, más energía se almacena.</p>	 <p>Energía Eléctrica</p> <p>Es la energía que proporciona diminutas partículas con carga llamadas electrones, normalmente a su paso a través de un cable. Los relámpagos son un ejemplo de la energía eléctrica en la naturaleza.</p>	 <p>Energía térmica</p> <p>Es la vibración y el movimiento de los átomos y moléculas dentro de las sustancias.</p>	 <p>Sonido</p> <p>Es el movimiento de la energía a través de sustancias en ondas longitudinales (compresión/rarefacción). (Se denomina rarefacción al proceso por el que un cuerpo o sustancia se hace menos denso. Se contraponen al fenómeno de compresión.)</p>
--	--	---	--	---



ACTIVIDAD

3. Explica con tus palabras (lo que tu entiendes no debes copiar de la guía ni de internet) y mediante dibujos cada uno de los tipos de energía potencial.
4. Explica con tus palabras (lo que tu entiendes no debes copiar de la guía ni de internet) y mediante dibujos cada uno de los tipos de energía cinética.
5. Envía imágenes en formato PDF a través de classroom.