



Guía n°4 semana 09/13 agosto

Unidad 3: La energía eléctrica

Objetivo: Conocer sobre algunas manifestaciones de la energía

Habilidad: conocer

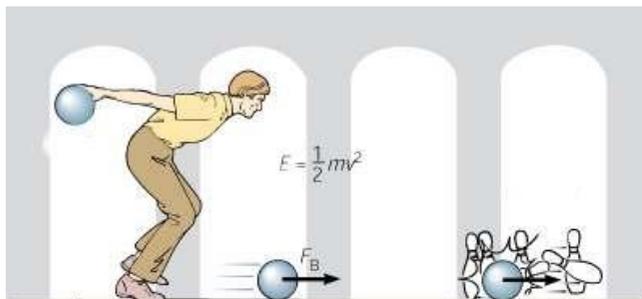
Página N°138 Ciencias Naturales Quinto Básico

Manifestaciones de la energía en nuestro entorno.

En la naturaleza y en nuestra vida cotidiana la energía se manifiesta de diferentes formas, y conoceremos como las energías se hace presente en nuestro entorno.

Energía potencial gravitatoria

Es la que se relaciona con todos los cuerpos que se encuentran a determinada altura respecto de un nivel de referencia, como el suelo. Posee energía potencial una pelota que es sostenida por una mano o, en la actividad anterior, la bolita justo antes de ser soltada.



Energía cinética

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.

Energía potencial elástica

Cada vez que estiramos o comprimimos un resorte, estiramos una banda elástica o tensamos una cuerda, almacenamos una forma de energía denominada potencial elástico.

Energía Potencial Elástica

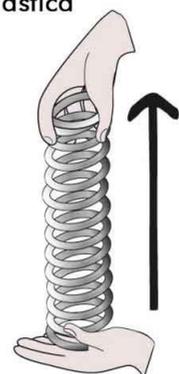
Cuando se comprime o estira un resorte, gana energía potencial elástica



Estático



Comprimido



Estirado



Energía lumínica

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.

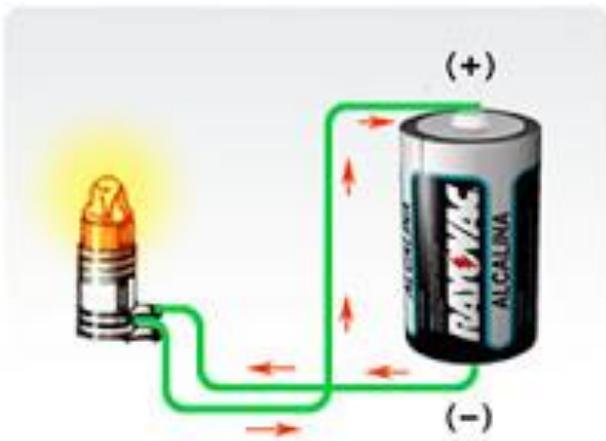
Energía sonora

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.



Energía química

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.



Energía térmica

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.





Energía eléctrica

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.

Actividad / En tu cuaderno realiza lo siguiente:

Señalen algunas similitudes y diferencias entre las distintas formas de energía. Para ello, completen una tabla similar a la siguiente:

Por ejemplo, se puede decir que la energía térmica y la luz pueden viajar desde una fuente distante. Sin embargo, la luz puede ser percibida mediante nuestros ojos y no así la energía térmica.

Comparación entre algunas formas de energía

Formas de energía	Similitudes	Diferencias

Revisa este link: <https://www.youtube.com/watch?v=62yHkyArjmc>

PD: RECUERDA QUE NO ES NECESARIO IMPRIMIR CADA GUIA, PERO DEBES ELABORAR LAS ACTIVIDADES EN TU CUADERNO.

CUÍDATE TÚ, TU FAMILIA Y A TU ENTORNO, SALUDOS

Para tratar de ayudar en estos momentos complicados te adjunto correo para dudas y consultas; orlandoonate@isl.cl