



GUÍA DE REPASO (1)

Profesor: Pablo Ramírez

Asignatura / Curso: Ciencias Naturales / 8vo. Básico A.

La energía

La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos. Es decir, el concepto de energía se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas.

Algunos de los cambios que la energía puede ocasionar son la modificación del movimiento de los cuerpos (aumento o disminución de su rapidez), el cambio en la forma de los objetos, la modificación de su temperatura, entre otros.

Principio de conservación de la energía

Este principio, también conocido como ley de conservación de la energía, establece que: “La energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma”.

Esto indica que, la cantidad total de energía en cualquier sistema permanece invariable con el tiempo, aunque dicha energía puede transformarse en otra forma de energía.

Propiedades de la energía

La energía posee algunas propiedades básicas, las cuales se definen a continuación:

- *La energía se transforma: la energía no se crea, sino que se transforma y es durante esta transformación cuando se manifiestan las diferentes formas de energía.*
- *La energía se conserva: al final de cualquier proceso de transformación energética nunca puede haber más o menos energía que la que había al principio, siempre se mantiene. La energía no se destruye.*
- *La energía se transfiere: la energía constantemente se transfiere, pasando de un cuerpo a otro o de un lugar a otro, en forma de calor, ondas o trabajo.*

La energía eléctrica

Son muchas las maneras en las que podemos percibir la energía en nuestro entorno, pero una de las principales y más importantes en la actualidad es la **energía eléctrica**, ya que la gran mayoría de las actividades que realizamos día a día tienen que ver con la electricidad.

La energía eléctrica es una fuente de energía que se obtiene mediante el movimiento de cargas eléctricas (electrones) que se produce en el interior de materiales conductores (por ejemplo, cables metálicos como el cobre).

La carga eléctrica es una propiedad física propia de algunas partículas subatómicas que se manifiesta mediante fuerzas de atracción y repulsión entre ellas. La materia cargada eléctricamente es influida por los campos electromagnéticos, siendo a su vez, generadora de ellos.

La energía eléctrica o electricidad es un fenómeno físico que se produce a raíz de las cargas eléctricas y de la interacción entre ellas. De esta forma, son los electrones y los protones las principales partículas subatómicas responsables de su aparición.

La electricidad se puede originar o transmitir provocando el movimiento de cargas eléctricas de un punto a otro. Se trata de una situación muy común dentro de la propia naturaleza, donde la energía eléctrica se manifiesta de diversas formas, transformándose en otros tipos de energía.

Actividades

- 1. Investiga ¿cómo se genera la energía eléctrica?*
- 2. A partir de la respuesta a la pregunta anterior, ¿consideras que la energía eléctrica es un recurso renovable? Fundamenta tu respuesta.*