



Módulo de autoaprendizaje N°19

Tema: "¿Qué transformaciones experimenta la energía eléctrica?"

Objetivo: Comprender el fenómeno de transformación de la energía eléctrica reconociendo ejemplos de aparatos los cuales la energía se transforma.

Instrucciones:

1) Observa el siguiente video antes de hacer el módulo:

<https://www.youtube.com/watch?v=ix1glZTUuLA> LA ENERGÍA. TIPOS Y TRANSFORMACIONES PARA EDUCACIÓN PRIMARIA

2) Observa y lee las siguientes páginas de tu texto de estudio: 142 y 143.

Ejemplificación:

Transformaciones de la energía eléctrica

Siempre que empleamos un artefacto eléctrico, como una radio, un computador o un secador de pelo, se producen en ellos diferentes transformaciones de la energía eléctrica.

Existe una gran cantidad de aparatos eléctricos que transforman energía eléctrica en energía térmica. Algunos de ellos son la estufa eléctrica, la cafetera, el calentacamas, el secador de pelo, el hervidor, el tostador eléctrico y la plancha.

Energía eléctrica en energía lumínica

Hay muchos artefactos que pueden transformar la energía eléctrica en lumínica. Algunos ejemplos son las ampolletas, los tubos fluorescentes y los diodos LED. Es importante mencionar que las ampolletas incandescentes transforman casi toda la energía eléctrica en calor, razón por la cual están siendo reemplazadas por las ampolletas de bajo consumo y por los diodos LED.

Energía eléctrica en energía sonora

El sonido es una de las formas en las que se manifiesta la energía. Existen múltiples aparatos que transforman la energía en energía sonora. Ejemplos de ello son las radios y los reproductores de música, los timbres, las alarmas y los instrumentos musicales eléctricos.

Energía eléctrica en energía cinético

Existen aparatos en los cuales, gracias a la energía eléctrica, se produce el movimiento de alguno de sus componentes. Para ellos, la mayoría de estos aparatos de debe contar con un motor eléctrico. Algunos ejemplos son los automóviles y bicicletas eléctricas, los ventiladores, la juguera y una gran cantidad de juguetes.

Ejercitación:

I.- ¿Qué transformación de energía realizan los siguientes aparatos?



II.- Menciona al menos 5 aparatos que funcionen a partir de energía eléctrica y luego menciona la energía en la cual se transforma.

Energía que lo hace funcionar	Artefacto	Energía en la que se transforma

Autoevaluación: ¿Qué es lo que sucede cuando el televisor recibe energía eléctrica y se enciende la televisión? Explica

Solución:

I.- ¿Qué transformación de energía realizan los siguientes aparatos?



Energía eléctrica a energía lumínica

Energía eléctrica a energía calórica

Energía eléctrica a energía cinética

II.- Menciona al menos 5 aparatos que funcionen a partir de energía eléctrica y luego menciona la energía en la cual se transforma.

Energía que lo hace funcionar	Artefacto	Energía en la que se transforma
Energía eléctrica	Lavadora	Energía cinética
Energía eléctrica	Microondas	Energía térmica
Energía eléctrica	Secador de pelo	Energía térmica
Energía eléctrica	Batidora	Energía cinética y sonora
Energía eléctrica	Computador	Energía lumínica y sonora