La energía eléctrica

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué es la electricidad estática?

RESPUESTA

Es un tipo de electricidad que surge por el rozamiento o fricción entre objetos. Un ejemplo es cuando frotas un globo contra tu cabello y este se levanta atraído por el globo.

PREGUNTA

¿Qué es la electricidad dinámica?

RESPUESTA

Es la electricidad que se mantiene en flujo constante, como la que viaja a través del cableado eléctrico en las calles.

PREGUNTA

¿Cuáles son los tipos de corriente dinámica?

RESPUESTA

Corriente continua (CC), donde los electrones avanzan en un solo sentido constante, y corriente alterna (CA), donde los electrones alternan su dirección periódicamente.

PREGUNTA

¿Qué ejemplos de electricidad natural podemos observar?

RESPUESTA

La electricidad está presente en los rayos y relámpagos durante las tormentas, en animales como las anguilas eléctricas y en el funcionamiento de las neuronas en el cuerpo humano.

PREGUNTA

¿Cómo se produce la energía eléctrica?

RESPUESTA

La energía eléctrica se produce transformando otras fuentes primarias, como la energía mecánica, el viento, el sol, las mareas, el agua, el calor de la tierra y la biomasa.

PREGUNTA

¿Qué son las fuentes de energía renovables?

RESPUESTA

Son recursos naturales que nunca se agotan y se renuevan constantemente, como el sol, el viento y el agua.

PREGUNTA

¿Qué son las fuentes de energía no renovables?

RESPUESTA

Son recursos limitados que, una vez consumidos, desaparecen para siempre, como el petróleo y el carbón.

PREGUNTA

¿Por qué no se puede aprovechar directamente la electricidad natural?

RESPUESTA

Es inviable capturar fenómenos eléctricos naturales, como relámpagos, para usos cotidianos. Por ello, se han desarrollado métodos para crear y almacenar energía eléctrica.

PREGUNTA

¿Cómo se desplazan las cargas eléctricas en la electricidad dinámica?

RESPUESTA

Los electrones se mueven continuamente de un átomo a otro a lo largo de un material conductor, impulsados por fuerzas de atracción o repulsión dentro de un circuito.

PREGUNTA

¿Qué combinación de fuentes de energía se utiliza para garantizar el suministro eléctrico?

RESPUESTA

Se utiliza una combinación de fuentes renovables y no renovables para garantizar un suministro eléctrico ininterrumpido durante todo el año.

Resumen: Introducción a la Energía Eléctrica y sus Fuentes

Nivel: secundaria

- La electricidad se divide en estática (por fricción) y dinámica (corriente eléctrica), siendo esta última la que fluye constantemente en un circuito.
- Existen dos tipos de corriente eléctrica dinámica: corriente continua (CC), que fluye en un solo sentido, y corriente alterna (CA), que cambia de dirección periódicamente.
- La electricidad está presente en la naturaleza, como en los rayos, relámpagos y algunos animales, pero no puede aprovecharse directamente para el uso humano.

- La energía eléctrica se genera transformando fuentes primarias de energía, que pueden ser renovables (como el sol, viento y agua) o no renovables (como combustibles fósiles).
- Para garantizar un suministro eléctrico constante, se utiliza una combinación de fuentes de energía renovables y no renovables.

Mapa Conceptual

La energía eléctrica

Formas de electricidad

- Electricidad estática: Surge por rozamiento o fricción entre objetos. Ejemplo: frotar un globo contra el cabello.
- Electricidad dinámica (corriente eléctrica): Flujo constante de cargas eléctricas a través de un material conductor.

Tipos de corriente dinámica

- Corriente continua (CC): Los electrones avanzan en un solo sentido constante. Ejemplo: baterías y pilas.
- Corriente alterna (CA): Los electrones alternan su dirección de manera periódica. Ejemplo: energía eléctrica en hogares.

Energía eléctrica en la naturaleza

- Fenómenos naturales: Rayos, relámpagos, anguilas eléctricas.
- Funcionamiento del cuerpo humano: Impulsos eléctricos en las neuronas.

Fuentes de energía primaria

- Fuentes renovables: Recursos naturales inagotables como el viento, el sol, las mareas, el agua, el calor de la tierra y la biomasa.
- Fuentes no renovables: Recursos limitados que desaparecen al ser consumidos.

Producción de energía eléctrica

- Transformación de fuentes primarias en electricidad.
- Combinación de fuentes renovables y no renovables para garantizar el suministro eléctrico.