

## diagnostica 2016

---

1.

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos: “Las fuentes de energía renovables son aquellas que, tras ser utilizadas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza. Dentro de las fuentes de energía renovables está: energía solar, energía eólica, energía geotérmica, energía de la biomasa y energía hidráulica.” ----- Las fuentes de energía se puede generar de manera

- Renovable o artificial.
  - Artificial
  - Natural o artificial.
  - Renovable
-

2.

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos: “Las fuentes de energía renovables son aquellas que, tras ser utilizadas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza. Dentro de las fuentes de energía renovables está: energía solar, energía eólica, energía geotérmica, energía de la biomasa y energía hidráulica.” -----ALGUNAS FUENTES RENOVABLES ESTÁN SOMETIDAS A

- Energía solar.
  - Energía fuerza y movimiento
  - Ciclos constantes.
  - Ciclos que se mantienen más o menos constantes en la naturaleza
- 

3.

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos: “Las fuentes de energía renovables son aquellas que, tras ser utilizadas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza. Dentro de las fuentes de energía renovables está: energía solar, energía eólica, energía geotérmica, energía de la biomasa y energía hidráulica.” ----- LA ENERGÍA SOLAR ES

- Mecánica
  - Renovable
  - Cinética
  - Eléctrica
-

## 4.

“La generación de la Energía Eléctrica se realiza en lugares denominados Centrales Eléctricas, donde se efectúa la transformación de un tipo de energía (hidráulica, térmica, solar, atómica, etc.) en energía eléctrica a través de máquinas denominadas generadores eléctricos y turbinas acoplados mecánicamente entre sí. Los Centros de Generación de Energía Eléctrica normalmente se encuentran alejados de los centros de consumo, por lo cual la energía generada en las Centrales Eléctricas debe ser transportada a los distintos puntos del país. La energía es transportada por conductores especialmente fabricados para conducir la corriente eléctrica y tener al mismo tiempo una buena resistencia mecánica. El material utilizado es conocido como aleación de aluminio con alma de acero. Estos conductores son tendidos sobre estructuras metálicas en forma de torres reticuladas y son fáciles de distinguir dado su gran porte y altura.”

#### LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CONSISTE EN

- Transportar a través del tendido eléctrico la energía generada.
  - Distribuir la energía eléctrica a los consumidores finales.
  - Hacer uso racional de la energía eléctrica.
  - Transformar alguna clase de energía primaria en energía eléctrica
-

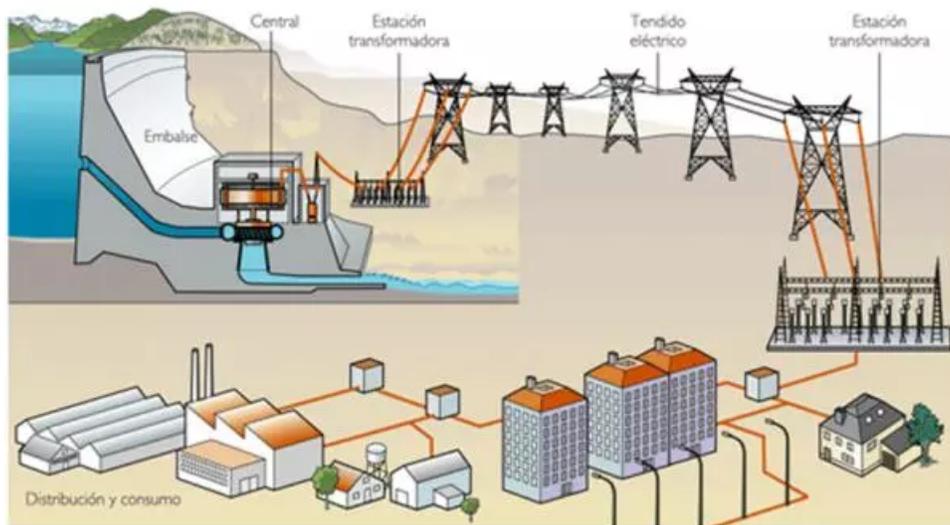
## 5.

“La generación de la Energía Eléctrica se realiza en lugares denominados Centrales Eléctricas, donde se efectúa la transformación de un tipo de energía (hidráulica, térmica, solar, atómica, etc.) en energía eléctrica a través de máquinas denominadas generadores eléctricos y turbinas acoplados mecánicamente entre sí. Los Centros de Generación de Energía Eléctrica normalmente se encuentran alejados de los centros de consumo, por lo cual la energía generada en las Centrales Eléctricas debe ser transportada a los distintos puntos del país. La energía es transportada por conductores especialmente fabricados para conducir la corriente eléctrica y tener al mismo tiempo una buena resistencia mecánica. El material utilizado es conocido como aleación de aluminio con alma de acero. Estos conductores son tendidos sobre estructuras metálicas en forma de torres reticuladas y son fáciles de distinguir dado su gran porte y altura.”

LOS MATERIALES POR DONDE SE TRANSPORTA LA ENERGÍA ELÉCTRICA ENTRE ESTACIONES TRANSFORMADORAS, SON ESPECIALMENTE FABRICADOS PARA QUE

- Se observen a gran distancia tendidos sobre estructuras metálicas en forma de torres.
  - Fluya la corriente eléctrica, soporten las variaciones climáticas y resistan el paso del tiempo.
  - Transmitan información entre estaciones transformadoras.
  - Presenten resistencia al paso de la corriente eléctrica y tengan una buena resistencia mecánica.
-

6.



“La generación de la Energía Eléctrica se realiza en lugares denominados Centrales Eléctricas, donde se efectúa la transformación de un tipo de energía (hidráulica, térmica, solar, atómica, etc.) en energía eléctrica a través de máquinas denominadas generadores eléctricos y turbinas acoplados mecánicamente entre sí. Los Centros de Generación de Energía Eléctrica normalmente se encuentran alejados de los centros de consumo, por lo cual la energía generada en las Centrales Eléctricas debe ser transportada a los distintos puntos del país. La energía es transportada por conductores especialmente fabricados para conducir la corriente eléctrica y tener al mismo tiempo una buena resistencia mecánica. El material utilizado es conocido como aleación de aluminio con alma de acero. Estos conductores son tendidos sobre estructuras metálicas en forma de torres reticuladas y son fáciles de distinguir dado su gran porte y altura.”

EN LA IMAGEN SE OBSERVA LA CENTRAL ELÉCTRICA EN LA PARTE INFERIOR DEL EMBALSE (ACUMULACIÓN DE AGUA) CON EL PROPÓSITO DE

- Aprovechar la energía hidráulica.
- Mantener la Central Eléctrica fría.
- Aprovechar el reflejo del sol sobre el agua
- Mantener la Central Eléctrica húmeda.

7.

“La electricidad ha cambiado nuestra forma de vivir, de trabajar, de comunicarnos o de disfrutar del tiempo libre, ofrece tantas ventajas porque se puede transformar en otras formas de energía con relativa facilidad como es el caso de la bombilla incandescente inventada por Edison, en 1879.” LA VIDA DE LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS CAMBIÓ RADICALMENTE YA QUE CON ELLA SE LOGRA TRANSFORMAR LA ENERGÍA

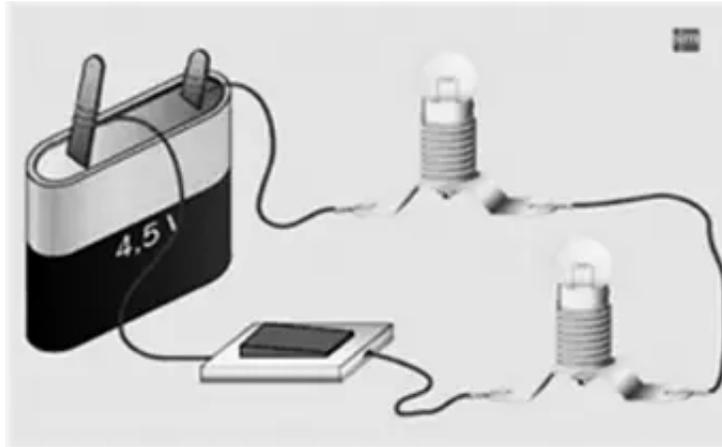
- Solar en luz y calor.
  - Eléctrica en energía lumínica y calórica.
  - Mecánica en movimiento y corriente eléctrica.
  - Eléctrica en energía calórica.
- 

8.

“La electricidad ha cambiado nuestra forma de vivir, de trabajar, de comunicarnos o de disfrutar del tiempo libre, ofrece tantas ventajas porque se puede transformar en otras formas de energía con relativa facilidad como es el caso de la bombilla incandescente inventada por Edison, en 1879.” LA BOMBILLA EMPLEA \_\_\_\_\_ COMO MEDIO FUNDAMENTAL PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

- El calor.
  - La electricidad
  - El movimiento.
  - La luz solar.
-

9.



La siguiente imagen representa:

- c
- a
- d
- b

10.

“En el último tiempo, el hombre ha hecho un uso indiscriminado de algunas energías, poniendo en serio peligro el desarrollo de cada país. Es necesario entender cuáles son las causas de estos inconvenientes ambientales y las posibles acciones que podemos emprender para ahorrar energía de manera eficiente.” ¿LA PROBLEMÁTICA QUE MÁS SE RELACIONA CON LA UTILIZACIÓN DE UNO DE LOS RECURSOS NATURALES ES?

- El desconocimiento del proceso para llevar la energía eléctrica a la casa mediante la utilización del agua.
- La luz solar como recurso, permite bajar los niveles de contaminación ambiental.
- Inventar un aparato que ahorre el petróleo, el carbón, la luz solar y el agua.
- Incomprensión del proceso de fundición como parte fundamental en el reciclaje de todos los materiales.

11.

“En el último tiempo, el hombre ha hecho un uso indiscriminado de algunas energías, poniendo en serio peligro el desarrollo de cada país. Es necesario entender cuáles son las causas de estos inconvenientes ambientales y las posibles acciones que podemos emprender para ahorrar energía de manera eficiente.” EL USO INDISCRIMINADO DE ALGUNAS ENERGÍAS GENERA

- Los días y las horas se pasan con mayor rapidez.
  - Inconvenientes interpersonales.
  - Inconvenientes sociales.
  - Inconvenientes ambientales
- 

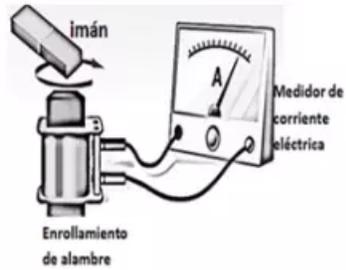
12.

“Los países en vía de desarrollo se han visto obligados a tomar el reciclaje como una opción de vida, debido a la gran cantidad de residuos generados diariamente. En Colombia se diseñan y fabrican bolsas reutilizables con el fin de evitar el uso de bolsas de plásticos, en Holanda se reutiliza el material de construcción de viviendas antiguas para las nuevas construcciones, evitando así la erosión de los suelos; en Tailandia los monjes construyen templos a partir del uso de botellas recicladas.” DE ACUERDO A LO ANTERIOR SE PUEDE AFIRMAR QUE LA COMPARACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES RECICLADOS ENTRE PAÍSES NOS LLEVA A QUE:

- Todas las botellas se utilizan para la construcción de edificios.
  - La fabricación de bolsas en Colombia ha logrado un cambio en la conciencia ambiental
  - Holanda y Tailandia tienen más ventajas, ya que sus métodos de reutilización preservan el medio ambiente.
  - Existe una conciencia inicial en algunos países frente a la importancia de la reutilización de los materiales.
-

## 13.

"Los generadores eléctricos son dispositivos, destinados a transformar la energía mecánica (por movimiento de un cuerpo) en eléctrica. Esta transformación se consigue por la acción de un campo magnético sobre los conductores eléctricos situados dentro de una armadura (denominada también estator). Si mecánicamente se produce un movimiento relativo entre los conductores y el campo, se generará una corriente eléctrica."

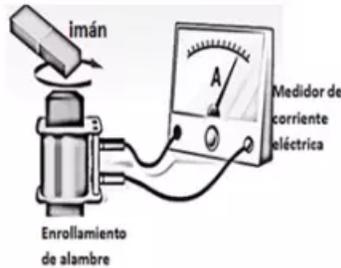


El fundamento principal de un generador es:

- La creación de un campo magnético con cables.
  - Crear una corriente eléctrica a partir del movimiento entre el imán y el cable.
  - Cuando el estator se compone por varios imanes o conductores eléctricos.
  - La transformación de corriente eléctrica.
-

14.

"Los generadores eléctricos son dispositivos, destinados a transformar la energía mecánica (por movimiento de un cuerpo) en eléctrica. Esta transformación se consigue por la acción de un campo magnético sobre los conductores eléctricos situados dentro de una armadura (denominada también estator). Si mecánicamente se produce un movimiento relativo entre los conductores y el campo, se generará una corriente eléctrica."



Los generadores eléctricos transforman la energía en eléctrica por la acción de

- Un campo eléctrico.
- Un imán
- La corriente eléctrica
- Un campo magnético

15.

Al cerrar el \_\_\_\_\_ de la linterna se produce una corriente eléctrica emitida por el voltaje del \_\_\_\_\_ que pasa por los \_\_\_\_\_ y llega al \_\_\_\_\_ donde se origina un rayo de luz y por último la corriente eléctrica vuelve al \_\_\_\_\_.  
Teniendo en cuenta el texto anterior se puede concluir, para que funcione correctamente una linterna el orden de los componentes del circuito es

- Pulsador, generador, conductores, receptor, interruptor
- Interruptor, generador, conductores, receptor, generador.
- Fusible, conductor, generadores, conductor, receptor.
- Pulsador, generador, receptores, fusible, generador.