

PRUEBA DE TECNOLOGÍA GRADO QUINTO - TRIMESTRE 2

REFERENTE DISCIPLINAR: MANEJO DE LAS TICS

COMPETENCIA: DISEÑO Y PRODUCCIÓN

SABER: Manejo de la Información

DESEMPEÑO: Contextualiza información relacionada con energía y la presenta a través de un recurso virtual explicando el proceso que llevó a cabo para inferir las formas de almacenamiento y transporte de la energía eléctrica.

Examtime es una herramienta de aprendizaje online que permite crear mapas mentales para visualizar, estructurar y clasificar ideas, es un elemento de ayuda a la hora de organizar y estudiar la información.



Imagen 1

Prezi es una herramienta online que permite la creación de presentaciones multimedia dinámicas y originales.

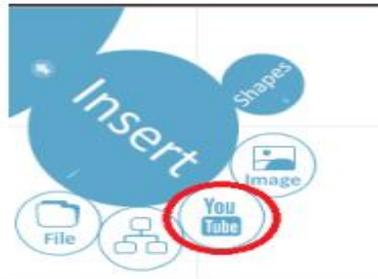


Imagen 2

Pixton es una completa aplicación online con la que se puede crear y compartir historietas animadas.



Imagen 3

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos empleando cada una de las anteriores aplicaciones online.

Las preguntas 1, 2 y 3 se resuelven teniendo en cuenta la información anterior y el enunciado de cada pregunta.

1. Energía no renovable se refiere a aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y una vez consumidas en su totalidad, no pueden sustituirse. Dentro de las energías no renovables existen los combustibles fósiles: petróleo, carbón y gas natural.

Juliana para ilustrar con personajes animados el tema de Energía no renovable debe

- A. Emplear Prezi e incluir un video sobre el cuidado con el uso del gas natural.
- B. Crear una historieta en GoAnimate incluyendo la forma de extracción del petróleo.
- C. Realizar un mapa mental en ExamTime sobre los combustibles fósiles.
- D. Crear una animación en GoAnimate incluyendo la imagen de un molino de viento.

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos empleando cada una de las anteriores aplicaciones online.

2. 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.

Juliana para realizar un mapa mental sobre el tema energía renovable debe

- A. Crear una historieta en GoAnimate narrando la obtención de la energía geotérmica.
- B. Realizar un video en Examtine incluyendo la forma de extracción del carbón.
- C. Realizar un mapa mental en ExamTime e incluir la forma de aprovechar la energía del viento.
- D. Emplear Prezi e incluir en un video los beneficios de las fuentes de energía renovable.

A Juliana le fascinó el tema “Fuentes de energía” que aprendió en clase de Tecnología y desea compartir esta información con sus amigos empleando cada una de las anteriores aplicaciones online.

3. Actualmente, con la intensa explotación de los pozos petrolíferos en todo el mundo, se estima que **el petróleo se extinguirá entre los próximos 100 años en nuestro planeta**. Este es un gran problema, ya que la gran mayoría de las máquinas, automóviles, etc. funcionan a partir de derivados del petróleo. Es por esto que hoy en día se están desarrollando nuevas tecnologías para la obtención de energías renovables que sean capaces de sustituir al petróleo, como por ejemplo la utilización de biocombustibles.

El biocombustible es el término con el cual se denomina a cualquier tipo de combustible que derive de la biomasa (es decir, que se obtiene a partir de las plantas y sus derivados).

Juliana para realizar una presentación multimedia online sobre el tema de Los Biocombustibles debe

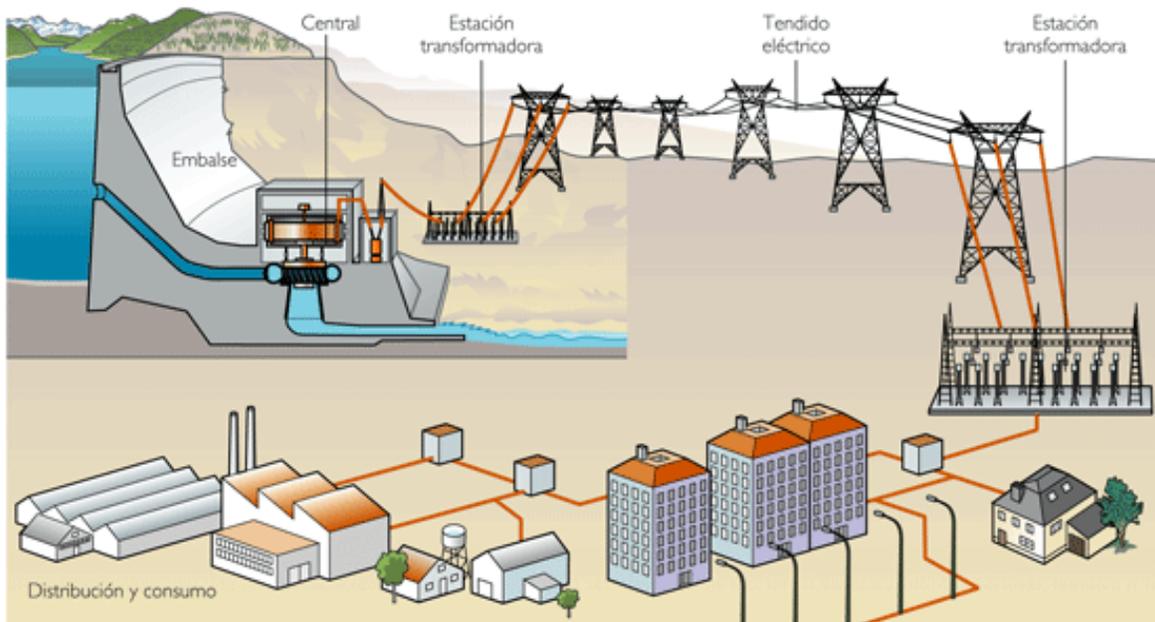
- A. Crear una presentación multimedia en prezi e incluir una imagen sobre energía solar
- B. Acceder a Examtine e incluir el proceso de extracción del petróleo.
- C. Crear una historieta animada en GoAnimate sobre el uso racional de la energía eléctrica.
- D. Emplear Prezi e incluir un video sobre combustibles derivados de la biomasa.

Las preguntas 4, 5 y 6 se resuelven teniendo en cuenta la siguiente información

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 deben 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.



4. La generación de energía eléctrica consiste en
 - A. Transportar a través del tendido eléctrico la energía generada.
 - B. Transformar alguna clase de energía primaria en energía eléctrica
 - C. Distribuir la energía eléctrica a los consumidores finales.
 - D. Hacer uso racional de la energía eléctrica.

5. Los materiales por donde se transporta la energía eléctrica entre estaciones transformadoras, son especialmente fabricados para que
 - A. Fluya la corriente eléctrica, soporten las variaciones climáticas y resistan el paso del tiempo.
 - B. Presenten resistencia al paso de la corriente eléctrica y tengan una buena resistencia mecánica.
 - C. Transmitan información entre estaciones transformadoras.
 - D. Se observen a gran distancia tendidos sobre estructuras metálicas en forma de torres.