



Módulo de autoaprendizaje N°21
Tema: "Recursos renovables y no renovables"

Objetivo: Conocer los recursos energéticos clasificándolos según sus características en renovables y no renovables para mantener un uso responsable de estos.

Instrucciones:

1.- Observa el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=Q1cqLTt1dZ8> Recursos Renovables y No Renovables (Español)

<https://www.youtube.com/watch?v=v92HByfFaEA> Energías renovables y no renovables- Ejemplos

2.- Lee la siguiente información de las páginas 134, 135, 136 y 137 de tu texto de estudio.

Ejemplificación:

Recursos energéticos: renovables y no renovables.

Los recursos energéticos se pueden clasificar en recursos energéticos renovables y recursos energéticos no renovables. A continuación, estudiaras las características de cada una de estas categorías.



Recursos energéticos renovables:

Los recursos energéticos renovables corresponden a aquellos de los que se puede obtener energía de manera continua e ilimitada. Esto ultimo no quiere decir que dichos recursos sean inagotables, si no que la disponibilidad de ellos es mucho mayor que el consumo que se realiza de los mismo.

Sol: la energía solar llega a nosotros en forma de luz y calor. Utilizando colectores solares se puede producir energía térmica y mediante celdas fotovoltaicas generar electricidad.

Geotermal: la energía térmica que existe al interior de nuestro planeta puede ser utilizada para mover una turbina conectada a un generador, y así producir electricidad.

El viento: La energía proveniente del movimiento del aire atmosférico (viento) puede ser transformada mediante aerogeneradores en energía eléctrica.

El agua: El posible aprovechar el movimiento del agua para generar electricidad. Para hacerlo, grandes cantidades de esta se almacenan en represas que mueven una turbina conectada a un generador.

La biomasa: La energía química proveniente de la vegetal puede ser aprovecha de para producir combustibles como el etanol y el metanol. Este recurso se considera solo si se administra de manera adecuada.

La madera: Corresponde a uno de los recursos energéticos utilizados desde hace mas tiempo por el ser humano. A partir de la energía química presente en la madera es posible obtener energía térmica. Este recurso es renovable solo si se hace buen uso de él.

Recursos energéticos No renovables:

Los recursos energéticos no renovables son aquellos que no se pueden producir de forma artificial y cuya capacidad de renovarse es nula. O muy limitada. En general, el consumo de ellos es más rápido que su crecimiento y con el paso del tiempo estos terminan por agotarse de forma definitiva.

El petróleo: corresponde a un recurso que se encuentra en las profundidades de la Tierra, y que provienen de la transformación de la madera orgánica enterrada durante millones de años. A partir del petróleo, es posible producir combustibles para los motores, generar calor y electricidad.

El carbón: El carbón mineral es un recurso que se extrae de minas que se encuentran bajo superficie de la Tierra. Este se produce, al igual que el petróleo, por la descomposición de la materia orgánica, pero en particular de aquella de origen vegetal. A partir de su combustión, es posible generar calor y electricidad.

El gas natural: al igual que el petróleo y el carbón, el gas natural es extraído desde yacimientos que se encuentran bajo la superficie de la Tierra y también provienen de la descomposición de la materia orgánica. Se utiliza principalmente en la industria, en la calefacción de hogares y para la cocción de alimentos.

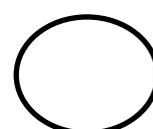
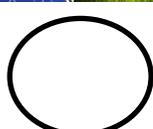
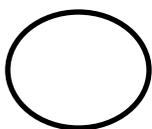
El uranio: es un elemento químico que se extrae desde yacimientos mineros. A partir de él, es posible producir energía nuclear, la que es transformada finalmente en electricidad. Es importante destacar que la energía nuclear, al igual que la geotérmica, no depende del Sol.

Ejercitación: Según lo visto en los videos y lo leído, responde las siguientes preguntas.

1.- ¿Cuál de los recursos renovables es imposible que de reemplazar?

2.- ¿Crees que alguno de los recursos renovables se puede agotar algún día?

3.- Marca con una X aquellos recursos que no provengan del Sol.



4.- Clasifica los recursos energéticos en renovables y no renovables.

Recursos renovables	No renovables

Autoevaluación: ¿De qué forma podrías utilizar de forma responsable los recursos? Menciona al menos 1 ejemplo

Solución:

- 1.- La energía solar, ya que es la generadora de la mayoría de las otras energías renovables.
- 2.- Es posible si se sobreexplota y no se hace un buen uso de ella por ejemplo la madera.
- 3.- Ultima imagen, energía geotérmica.
- 4.- Recursos renovables: el sol, el viento, la biomasa, la madera, el agua, geotermal.
Recursos no renovables: el petróleo, el carbón, el gas natural, el uranio.