GUIA N°3: FUENTES – FORMAS DE ENERGÍAS

COMPETENCIA

Enumero los principios básicos de la energía, y su aplicabilidad en sistemas, artefactos y procesos tecnológicos.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Utiliza responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.

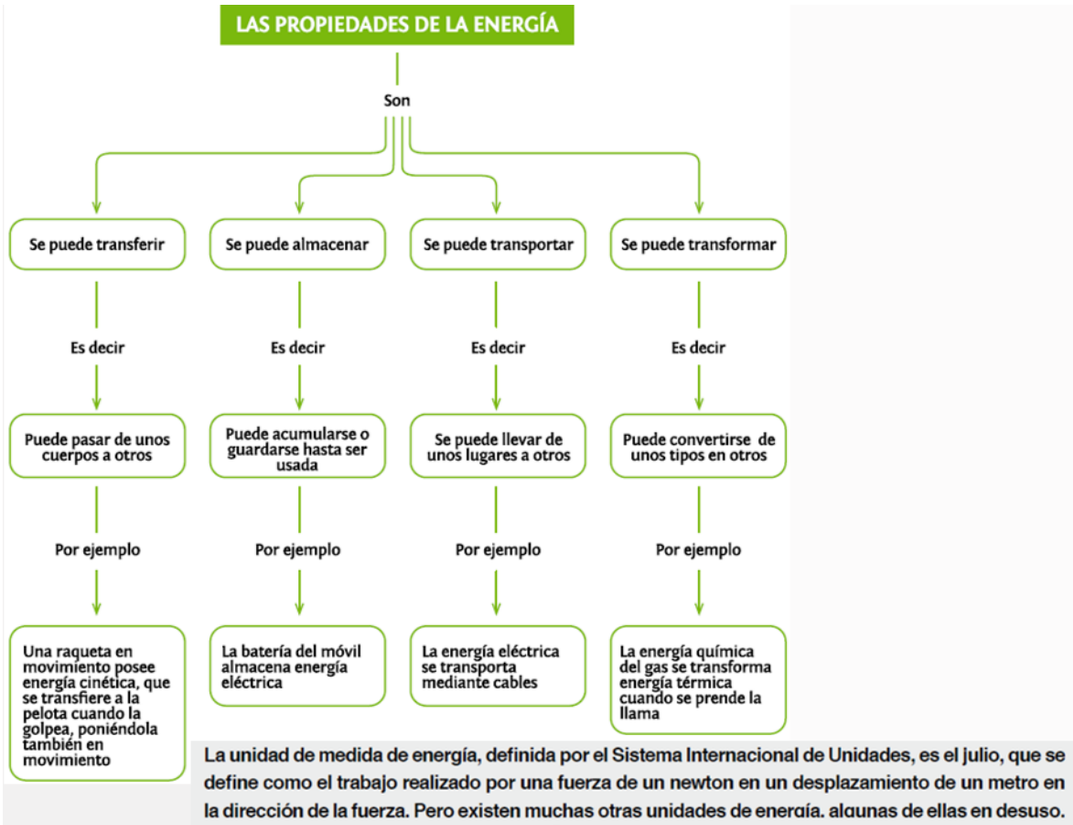
Temas:

- Propiedades de la energía
- Fuentes de energía (Renovables y No renovables)
- Formas de energías

Fuente:
https://www.rinconeducativo.org/
Guía didáctica Descubre la energía
https://emasp.org/blog/fuentes-de-energia-renovable-producir-electricidad/

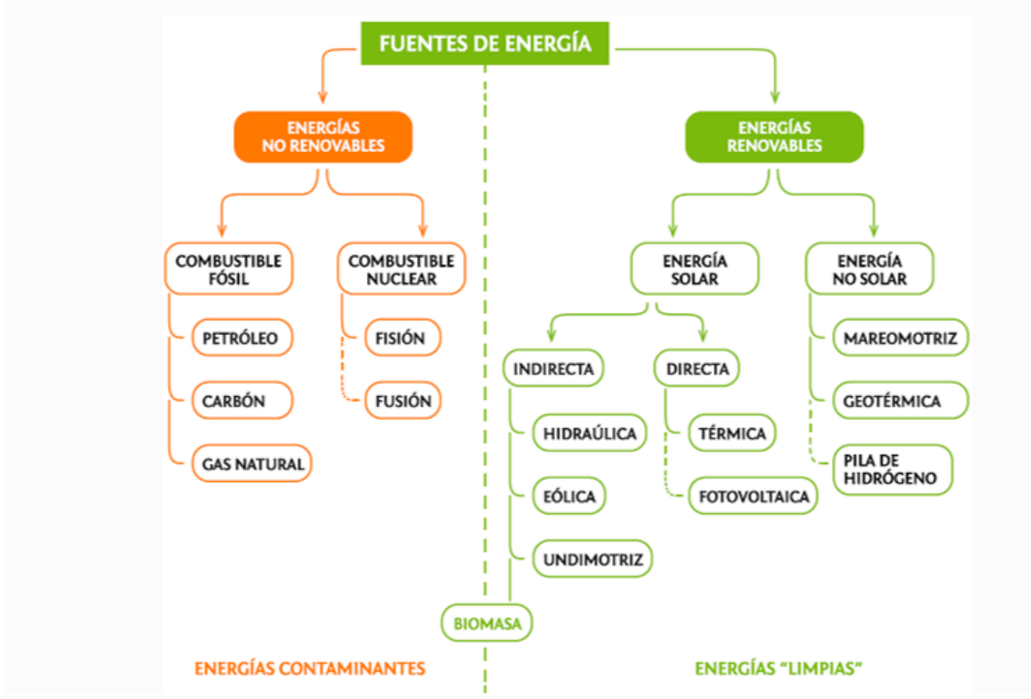
E-mail: nancy.salazar@virtual.edu.co
E-mail: adriana.ortega@virtual.edu.co

PROPIEDADES DE LA ENERGÍA.



FUENTES DE ENERGÍA

Llamamos **fuente de energía** a los recursos existentes en la naturaleza de los que podemos obtener energía que utilizamos en nuestras actividades.



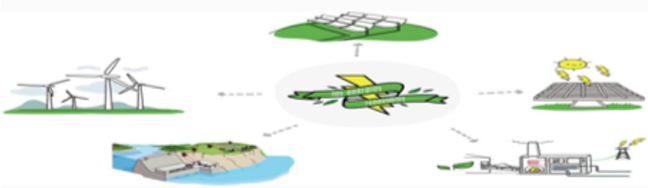
Fuente:
https://www.rinconeducativo.org/
Guía didáctica Descubre la energía
https://emasp.org/blog/fuentes-de-energia-renovable-producir-electricidad/

E-mail: nancy.salazar@virtual.edu.co
E-mail: adriana.ortega@virtual.edu.co

Energías **no renovables**

Se encuentran en la Tierra en cantidades limitadas y se agotan a medida que los consumimos.

- **Petróleo** es una de las fuentes de energía no renovables más utilizadas en la actualidad. Se utiliza para producir combustibles, como la gasolina, el gasoil y el fuel, en las refinerías. También en la fabricación de plásticos y otros derivados.
- **Carbón** es un combustible mineral sólido que tuvo una gran importancia en el pasado. En la actualidad se utiliza para obtener energía eléctrica y en el proceso de fabricación de acero.
- **Gas natural** es una mezcla de gases que se suele encontrar con el petróleo. Se utiliza como combustible, para producir electricidad, y en las cocinas y la calefacción de nuestras viviendas. Su consumo continúa aumentando.
- **Uranio** es un metal que se utiliza en las centrales nucleares para generar corriente eléctrica. La tercera parte de la corriente eléctrica que consumimos proviene de centrales nucleares.



Energías **renovables**

Son recursos prácticamente inagotables, reciben el nombre de energías limpias.

- **Eólica** es la energía del viento. Como el viento es el aire en movimiento, se trata de energía mecánica. El viento se utiliza para generar corriente eléctrica gracias a los aerogeneradores. Las agrupaciones de aerogeneradores se llaman parques eólicos.
- **Solar** proviene del Sol nos proporciona luz (energía luminosa) y calor (energía térmica). La energía luminosa se utiliza para producir energía eléctrica mediante paneles solares fotovoltaicos. La energía térmica se utiliza para calentar agua mediante colectores.
- **Hidráulica** el agua que se almacena en los embalses tiene energía hidráulica que se puede aprovechar para producir corriente eléctrica en las centrales hidroeléctricas. La energía del agua mueve las paletas de una turbina que, a su vez, hace girar el generador.
- **Biomasa** utiliza la materia orgánica como fuente de energía. La materia orgánica puede ser natural, residual o procedente de cultivos energéticos. Gracias a la combustión de la biomasa se genera calor para que caliente agua. Esta se convierte en vapor que genera la electricidad a partir de unos grupos turbo – alternadores.
- **Geotérmica** se obtiene al aprovechar el calor interno de la tierra que transmiten las capas internas de su interior. Se perfora el terreno y se instalan unas tuberías por las que se hace pasar agua que, una vez se calienta, se transforma en vapor de agua. Este vapor pasa a través de un sistema de turbinas que genera la electricidad.
- **Mareomotriz** es la que aprovecha el ascenso y descenso del agua del mar que se produce por la acción gravitatoria del sol y de la luna. Es decir, se utiliza la energía de las mareas que se producen en los océanos.

FORMAS DE ENERGÍAS

- **Eléctrica** es la energía que tiene la corriente eléctrica.
- **Térmica** es la que pasa de un cuerpo caliente a otro más frio.
- **Mecánica** es la energía que tiene los objetos en movimientos.
- **Química** es la energía que almacenan las sustancias que forman los alimentos, pilas, etc.
- **Luminosa** es la energía que transporta la luz, como la del sol
- **Nuclear** se obtiene en las centrales nucleares, a partir de las reacciones del uranio

Fuente:
https://www.rinconeducativo.org/
Guía didáctica Descubre la energía
https://emasp.org/blog/fuentes-de-energia-renovable-producir-electricidad/

E-mail: nancy.salazar@virtual.edu.co
E-mail: adriana.ortega@virtual.edu.co

ACTIVIDAD N°1: EVALUACIÓN DE LA GUÍA

Componente: Prueba corta

1. En la plataforma Classroom se publicará la evaluación de la temática de la guía.

Nota: Para los estudiantes que no cuentan con conectividad, ni recursos tecnológicos, por favor realizar esta actividad en el cuaderno.

EVALUACIÓN GUÍA

Nombre:_____
Grado: _____
Fecha: _____

1. Indica qué forma de energía es la que emite una estufa.
   Eléctrica
   Cinética
   Térmica
   Química
2. ¿De dónde se obtiene la energía?
   Del petróleo y el carbón.
   Del sol, el agua y el viento.
   Del gas natural y el uranio.
   De todos los elementos anteriores
3. Marca todas las fuentes de energía que sean renovables
   Sol
   Petróleo
   Agua
   Gas natural
   Carbón
   Uranio
   Viento
4. ¿Por qué decimos que la energía solar y la energía eólica son limpias?
   Porque no contaminan.
   Porque barren después.
   Porque no hace falta producirla
   Porque trabajan solas.
5. El carbón y el petróleo son fuentes de energía inagotable
   Verdadero
   Falso

RUBRICA DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Plataforma Classroom	No entrego la actividad.	Envió la actividad por medio de correo electrónico u otro medio de comunicación que no es la plataforma Classroom.	Presenta la actividad por medio de fotos e imágenes en la plataforma Classroom y todos sus puntos están buenos.	Presenta la actividad por el medio indicado (formulario Google) y contesto cuatro (4) puntos buenos.	Presenta la actividad por el medio indicado (formulario Google) y contesto todos sus puntos buenos.

Fuente:
https://www.rinconeducativo.org/
Guía didáctica Descubre la energía
https://emasp.org/blog/fuentes-de-energia-renovable-producir-electricidad/

E-mail: nancy.salazar@virtual.edu.co
E-mail: adriana.ortega@virtual.edu.co