

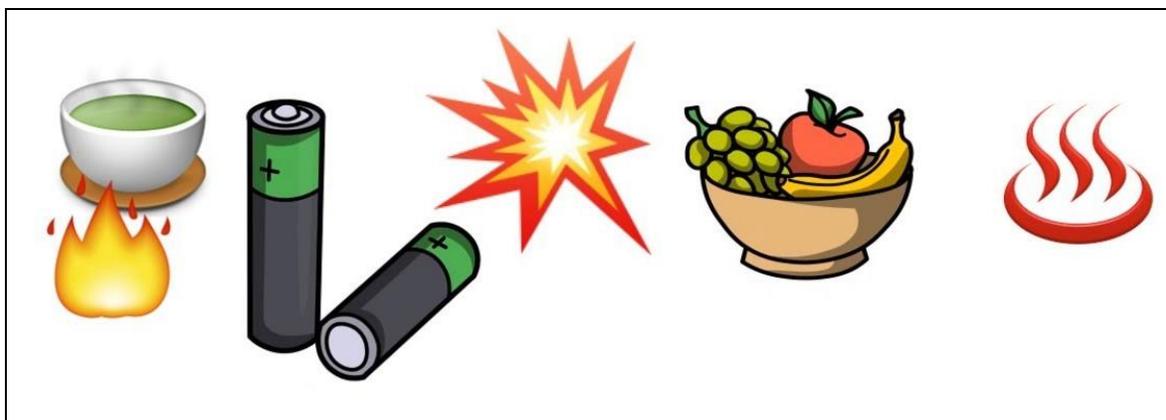
NOMBRE ALUMNO(A):

Unidad 3: “Tipos de energía”

OA4.: Probar y evaluar la calidad medioambiental y de seguridad.

Continuaremos conociendo y estudiando los diferentes tipos de energía.

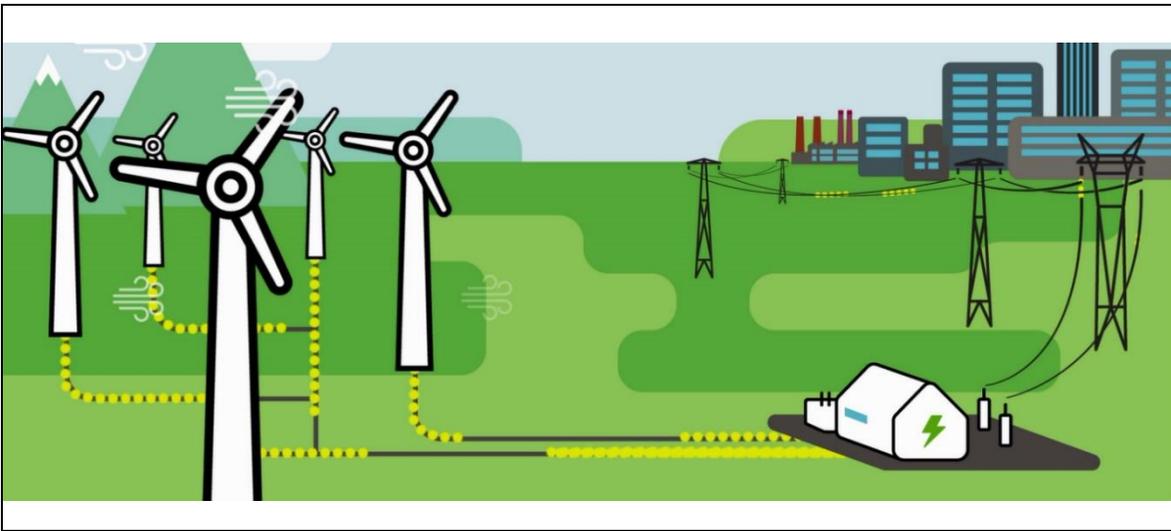
Energía química: Es aquella energía producida por reacciones químicas por ejemplo la que se produce al desprenderse del carbón al quemarse, como también la que radica en el proceso de alimentación, en los sistemas digestivos del organismo, lo cual es esencial para la vida y a su vez, resulta relevante en la extracción y almacenamiento de energía en las baterías y en los procesos de combustión interna, que permite a los automóviles desplazarse.



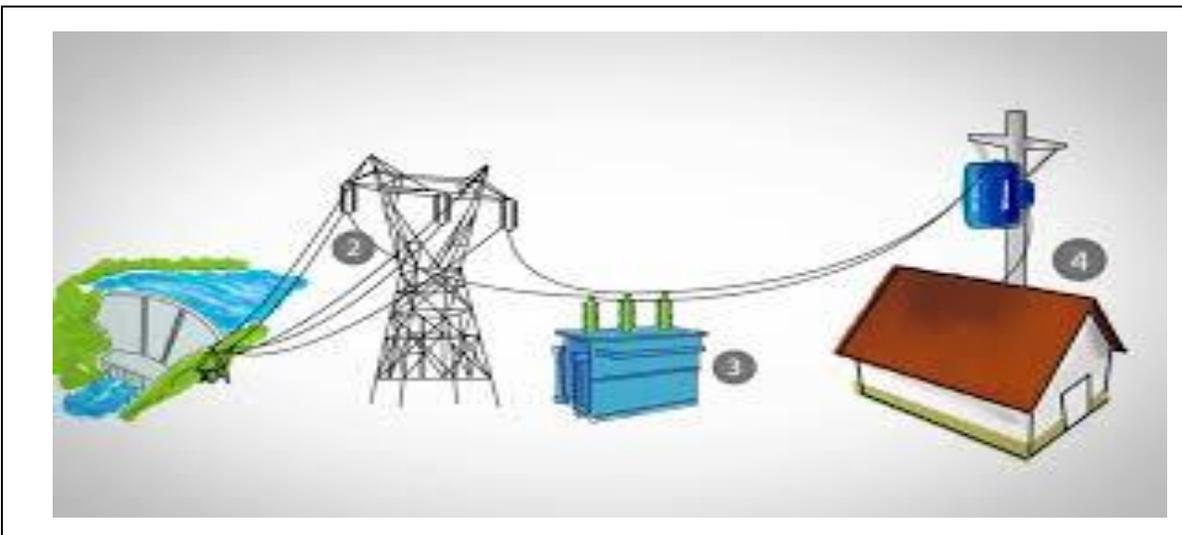
Energía eólica: Es la energía que surge de la energía cinética ya que se origina por el movimiento del viento, siendo una energía renovable, capaz de reducir la contaminación por los gases de efecto invernadero.

Esta forma de energía, contenida en el movimiento del aire, es aprovechada mediante aeromotores, que convierten la energía eólica en energía mecánica, por medio de hélices. Posteriormente, mediante la segunda parte del mecanismo del aerogenerador, la energía mecánica es transformada en energía eléctrica.

Dudas y consulta al correo: departamentociencias.academia@gmail.com



Energía hidráulica: Es aquella se genera empleando la energía cinética y energía potencial de flujos de agua, ya sean ríos, mareas o saltos de agua, como las cascadas, su característica más representativa es su capacidad para transformarse en energía eléctrica y es uno de los tipos de energía indispensable para el suministro eléctrico de cualquier país o región.

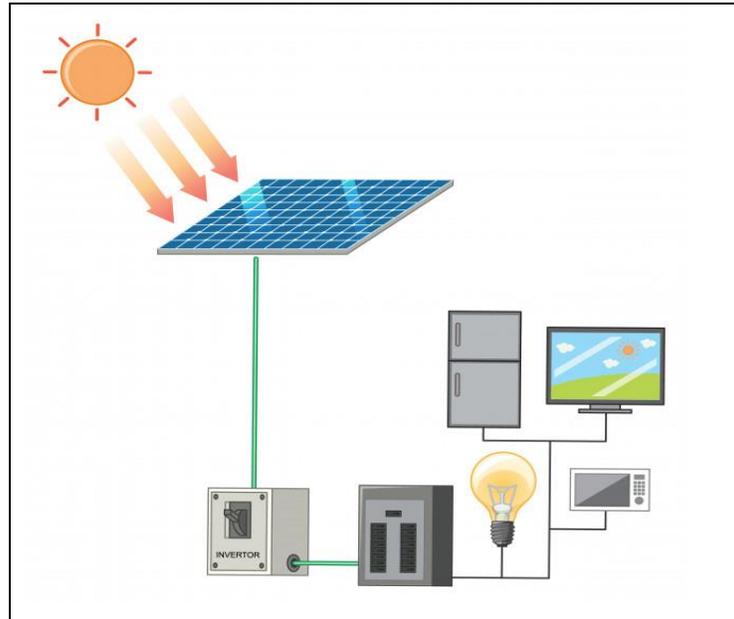


Energía solar: Consiste en la energía de emisión del sol. Esta es una de las formas de energía que ha concentrado los focos de tecnologías emergentes, las cuales se han dedicado a perfeccionar los procesos de almacenamiento y conversión de la energía solar.

Hoy en día, predomina el uso de tecnologías en **paneles fotovoltaicos** y **colectores solares**, los cuales transforman la energía del sol en energía eléctrica

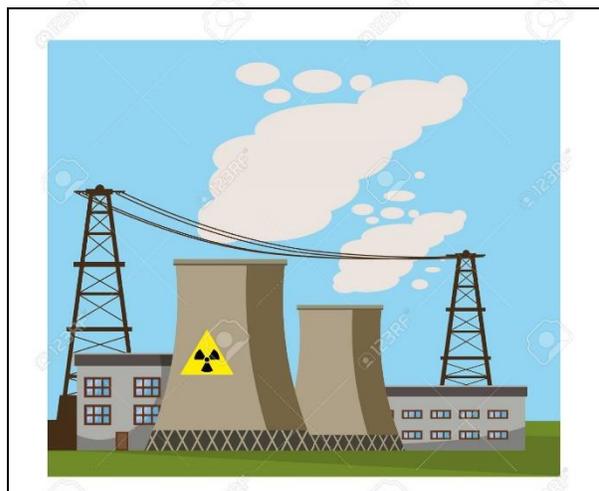
Dudas y consulta al correo: departamentociencias.academia@gmail.com

o térmica, respectivamente, además, tecnologías pasivas se basan en la arquitectura bioclimática, la cual se ocupa del diseño de edificaciones orientadas según la posición solar, construidos con materiales con propiedades de dispersión de luz, y con sistemas de ventilación natural.



Energía nuclear: Esta energía puede convertirse en energía mecánica, eléctrica y térmica mediante el uso de reactores, los cuales son los pilares de las centrales nucleares. El principal uso de la energía nuclear es la producción de energía eléctrica.

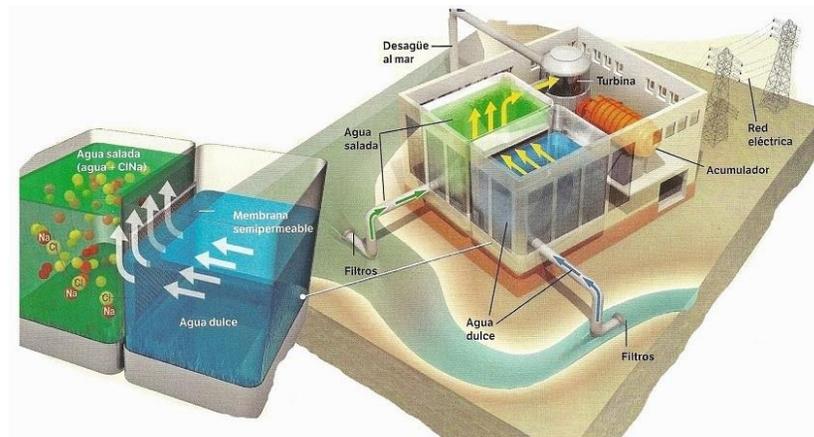
Las centrales nucleares son las encargadas de generar energía eléctrica. Con estas reacciones se obtiene energía térmica que se transformará en energía mecánica y posteriormente en energía eléctrica.



Dudas y consulta al correo: departamentociencias.academia@gmail.com

Energía azul u osmótica: Esta es uno de los tipos de energía renovable más recientes e innovadores técnicamente.

El proceso es básicamente sencillo y se fundamenta en filtrar el encuentro de agua de mar con la de río mediante una membrana semipermeable que va del líquido con mayor concentración salina o salada al de menor e impide la entrada de sedimentos o partículas que puedan detener el circuito.



Consumo de energía:

- El consumo de energía se refiere a TODA la energía utilizada para realizar una acción, fabricar algo o simplemente habitar un edificio. Veamos algunos ejemplos: En una fábrica el consumo total de energía puede medirse observando cuánta energía consume un proceso de producción, por ejemplo, fabricando piezas de automóviles. Esto incluirá agua, electricidad, gas ... cualquier fuente de energía necesaria para fabricar las piezas de un auto.
- En un hogar, el consumo de energía incluirá la electricidad, el gas, el agua y cualquier otra energía utilizada para vivir en ella.
- El consumo de energía de un autobús incluye cuánto diésel o gasolina usa para funcionar.

Todo esto para aclarar lo siguiente: el consumo de energía no proviene necesariamente de una sola fuente de energía. Es un concepto erróneo común pensar que para ahorrar energía tienes que ahorrar electricidad. Podría ser una

fuentes de energía totalmente diferentes que tengan el mayor impacto en un determinado proceso.

Si observamos de cerca la definición de consumo de energía y volvemos a nuestro primer ejemplo, la fábrica de autopartes, tenemos que considerar cómo se evalúa todo un proceso de producción. Si forma parte de un proceso de valor agregado como la metalurgia industrial, el proceso no termina cuando se fabrican las piezas del automóvil. Si su flota de entrega los lleva al cliente, la gasolina de esa flota también forma parte de su consumo de energía.

Como ya sabemos que el consumo de energía no proviene de un solo tipo por esto tenemos que cuidar la energía para realizar esta acción debemos reducir su consumo de energía a través de las siguientes acciones:

1.- Apaga tu computadora: Las computadoras son algunos de los mayores usuarios de energía en los edificios de oficinas. Apague su monitor por la noche y elimine el protector de pantalla. Las computadoras de hoy en día se pueden encender y apagar más de 40,000 veces. Optar por cerrar el uso de un protector de pantalla no afecta la vida útil de su computadora. ¡Así que baja el poder!

2.- Elige la luz correcta: Las bombillas LED son la opción de iluminación con mayor eficiencia energética. Las bombillas LED usan un 75% menos de electricidad que las bombillas incandescentes. Tampoco tienen mercurio y duran unas 25 veces más que las bombillas incandescentes tradicionales.

3.- Desconectar los electrodomésticos inactivos: Dispositivos como televisores, microondas, escáneres e impresoras usan energía en modo de espera, incluso cuando están apagados. Algunos cargadores continúan extrayendo pequeñas cantidades de energía, incluso cuando están enchufados (nos damos cuenta si el cargador se siente caliente al tacto).

4.- Use una fuente de poder para reducir la carga de su enchufe: Para evitar pagar de más, utiliza una fuente de poder para apagar todos los dispositivos a

la vez. Activar el interruptor de su fuente de poder tiene el mismo efecto que desconectar cada toma de la pared, evitando la pérdida de energía fantasma.

5.-Apaga las luces ¡Solo un interruptor y listo!

Actividad guía 6

I.- Marca con una X la alternativa correcta:

1.- ¿Qué es la energía química?

- a) Es aquella energía que proviene del viento.
- b) Es aquella energía que se produce mediante el uso de reactores.
- c) Es aquella energía producida por el carbón al quemarse.

2.- ¿Qué tipo de energía utiliza paneles fotovoltaicos y colectores solares para la producción y distribución de energía?

- a) Energía nuclear.
- b) Energía solar.
- c) Energía eólica.

3.- La siguiente definición: “Es aquella energía que se genera empleando la energía cinética y energía potencial de flujos de agua, ya sean ríos, mareas o saltos de agua” corresponde a:

- a) Energía hidráulica.
- b) Energía azul.
- c) Energía química.

4.- ¿Qué es la energía azul u osmótica?

- a) Es el proceso donde la energía proviene del sol la cual es absorbida por paneles fotovoltaicos y colectores solares.
- b) Es el proceso de energía que proviene del viento la cuales son absorbidas por las aspas del aerogenerador.
- c) Es el proceso donde se filtra el encuentro de agua de mar con la de río mediante una membrana semipermeable.

Dudas y consulta al correo: departamentociencias.academia@gmail.com

II.- Observa en tu hogar e indica de qué manera podemos cuidar el consumo de energía.

III.- Observa las siguientes imágenes y escribe que tipo de energía es cada una de ellas.

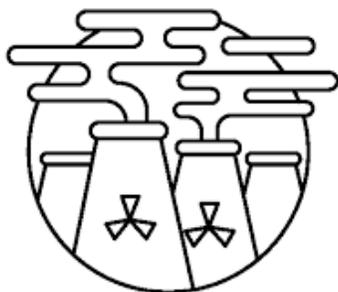
1.-



2.-



3.-



4.-



Dudas y consulta al correo: departamentociencias.academia@gmail.com

Solución

I.- Alternativa:

1.- C

2.- B

3.- A

4.- B

III.-

1.- Energía Química.

2.- Energía Eólica.

3.- Energía Nuclear.

4.- Energía Hidráulica.