

¿Qué es la energía?

Seguro que en alguna ocasión te han dicho que debes desayunar bien para tener energía durante el día. Pero ¿sabes qué es la energía?

La **energía** es lo que hace que los cuerpos se muevan, cambien su forma o sus propiedades.

1. ¿Por qué es necesario que comas y bebas agua para practicar tu deporte favorito?



Para realizar tus actividades diarias necesitas una alimentación sana y variada. Los **alimentos** son tu fuente de energía.

Las formas de energía

Existen diferentes **formas de energía**. Las más comunes son: luminosa, eléctrica, mecánica, calorífica y química.



Actividades:

1. ¿Qué es la energía?

.....

.....

2. Escribe un ejemplo en cada caso:

- Un coche se mueve gracia a.....que le aporta energía.
- La madera se quema porque el.....es su fuente de energía.

- La linterna emite luz gracias a.....que le aporta energía.

La energía se transforma

Una forma de energía puede transformarse en otra forma de energía.

Es lo que sucede, por ejemplo, con una linterna. La energía química de las pilas se transforma en energía luminosa.

Diariamente utilizamos aparatos que necesitan energía eléctrica para funcionar, que se transforma en otras formas de energía, tal como puedes ver en los ejemplos siguientes.



La **energía química** del combustible que emplea este automóvil se **transforma** en **energía mecánica** para desplazarse.

3. Resume el texto y pon dos ejemplos de transformación de la energía.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LA TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

LA TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA



Un secador de pelo transforma la energía eléctrica en energía calorífica.

La bombilla de una lámpara transforma la energía eléctrica en energía luminosa y, también, en energía calorífica por el calor que desprende.

La energía eléctrica que utiliza un ordenador se transforma en luminosa a través de la luz que emite la pantalla.

La plancha necesita electricidad para funcionar y transmitir energía calorífica.

4. Haz una lista de aparatos que funcionan con energía eléctrica y clasifícalos en función de si dan calor o no.

.....

.....

.....

.....

.....

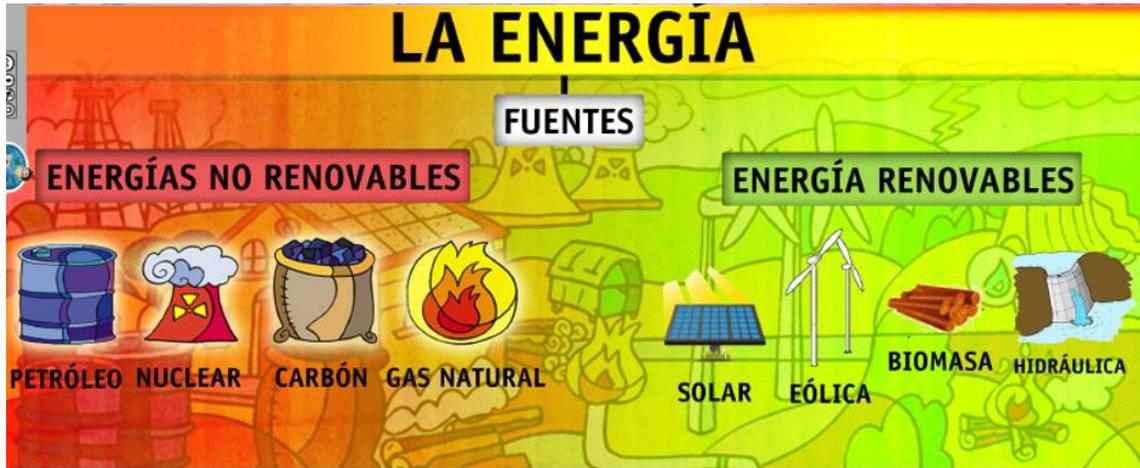
.....

.....

.....

.....

.....



¿Qué son las fuentes de energía?

Las fuentes de energía son los recursos naturales de los que obtenemos la energía. Estas pueden ser de dos tipos:

- **Fuentes de energía no renovables.** Se encuentran en la Tierra en cantidades limitadas y, a medida que se gastan, se van agotando.

El carbón, el petróleo y el gas natural son fuentes de energía no renovables.

- **Fuentes de energía renovables.** Son prácticamente inagotables porque, aunque se consuman, se renuevan y no desaparecen.

El viento, el agua y el Sol son fuentes de energía renovables.

5. Realiza un mapa conceptual del texto.

LAS FUENTES DE ENERGÍA

NO RENOVABLES

Petróleo

Es un líquido oscuro que se extrae del interior de la Tierra bombeándolo a través de los **pozos petrolíferos**.

Del petróleo se obtienen combustibles como la gasolina y el gasóleo.



Gas natural

Se encuentra junto al petróleo y, por ello, se extrae también de los yacimientos petrolíferos.

Carbón

Es una roca de color negro que se encuentra en el subsuelo terrestre.

Para extraerlo de sus yacimientos se excavan **minas** subterráneas.



RENOVABLES

Sol

Todos los seres vivos utilizamos la energía que proviene del Sol.

La energía solar también se puede utilizar para producir energía eléctrica.



Agua

Para producir energía se utiliza el agua de los ríos y la almacenada en los embalses.



Viento

El viento es el aire que está en movimiento.

Cuando el viento sopla con una determinada fuerza puede utilizarse como fuente de energía.



6. Contesta:

- En qué se diferencian las energías renovables de las no renovables?

.....
.....

- ¿Cómo se obtiene el carbón?

.....
.....

- ¿Dónde se encuentran el gas natural y el petróleo. ¿Cómo se extraen del interior de la Tierra?

.....
.....



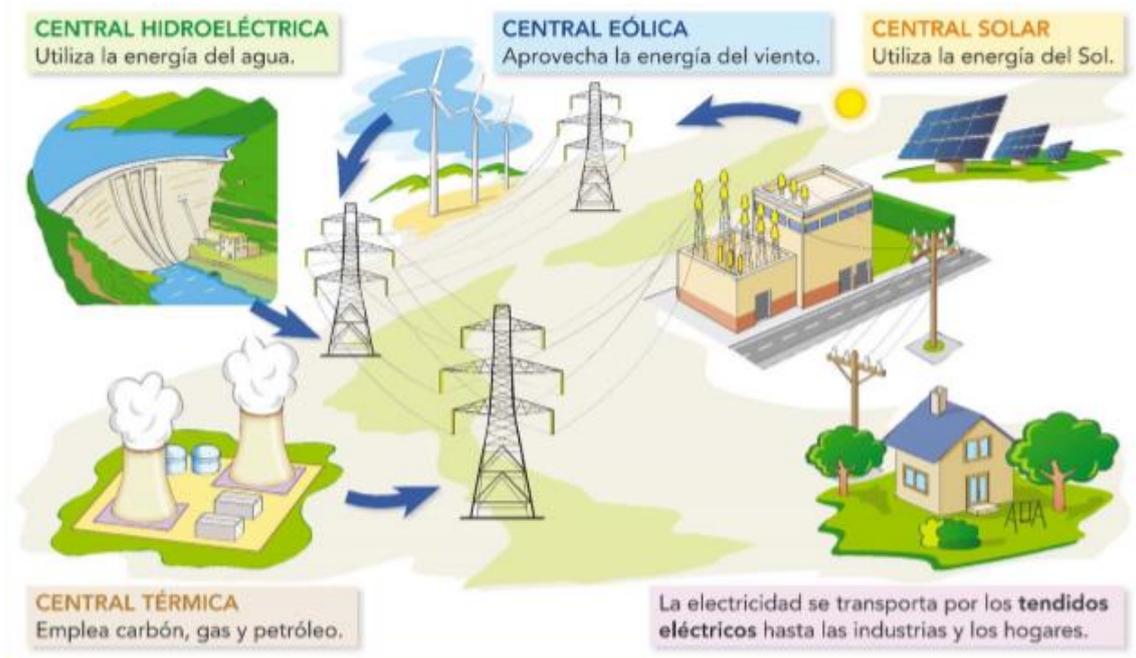
Mira el siguiente vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=YRhAyjD8I40>

La producción de energía eléctrica

La **energía eléctrica** es una de las más utilizadas. Esto se debe a que es fácil de **transportar** desde su lugar de origen hasta el lugar de consumo y a que es sencilla de **transformar** en otras formas de energía.

La energía eléctrica, o **electricidad**, se produce en las **centrales eléctricas**.

Existen diferentes tipos de centrales que transforman cada una de las fuentes de energía en electricidad.



7. Las fuentes de energía no renovables pueden llegar a agotarse. Piensa qué medidas podrían resolver esta situación.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. Para aprovechar la energía del Sol se utilizan paneles solares:

- ¿Sería rentable instalar paneles solares en el fondo de un valle estrecho?. ¿Y en el centro de una gran llanura?. Justifica tus respuestas.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

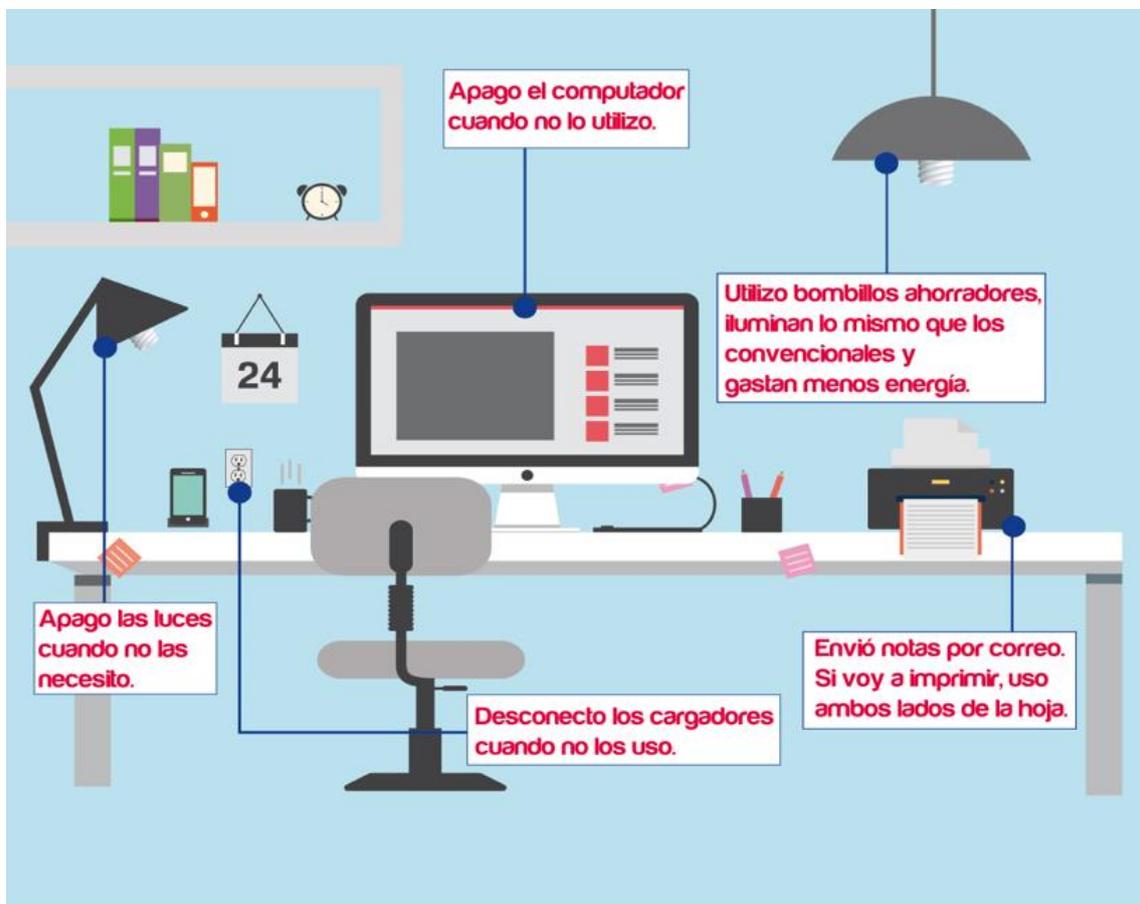
.....

.....

Electricidad y medio ambiente



¿Qué podemos hacer para reducir el consumo de electricidad y así cuidar el medio ambiente?



9. Piensa y escribe qué otras acciones podemos realizar en casa para reducir el consumo de electricidad.

.....

.....

.....

.....

NOMBRE: CURSO: Nº:.....