



UNIDAD 5: “ LA ENERGÍA”.

1. ¿ Qué es la energía?.

La **energía** no puede verse ni tocarse pero sabemos que está porque produce cambios alrededor de nosotros.

Por ejemplo: cuando se toca el tambo, el instrumento produce sonido porque la persona lo golpea con la fuerza necesaria para producir ese sonido.

1.1.- Formas de energía.(7 tipos).

Podemos ver la energía en la naturaleza de diferentes formas, como:

1.- Energía Cinética: es que está cuando un objeto se mueve o está en movimiento. Por ejemplo, cuando tocamos el coche y nos da calambre al cerrar la puerta.

2.- Energía Potencial: es la fuerza con la que un objeto cae cuando el objeto está a una altura determinada. Por ejemplo: la fuerza con la que cae una roca que estaba en la cima de una montaña.

3.- Energía Luminosa: es cuando algunos cuerpos dan luz. Como por ejemplo: el sol.

4.- Energía Térmica o Calorífica: se da cuando algunos cuerpos producen calor. Como ejemplo, puede ser el sol o la lava que sale cuando estalla un volcán.

5.- Energía química: esta energía está guardada en el interior de algunas sustancias. Como por ejemplo en el carbón.

6.- Energía nuclear: este tipo de energía para que se produzca tiene que sacarse de otras sustancias como el uranio.

7.- Energía eléctrica: es la energía que utilizamos habitualmente. Puede ser de dos tipos: Natural cuando hay un rayo en una tormenta. Y Artificial, porque para que se produzca necesita de saltos de agua o el sol. Por ejemplo la energía eléctrica que se obtiene a partir de unas placas solares.



1.2.- Propiedades de la energía.(4 propiedades).

La energía tiene unas propiedades que son muy beneficiosas para las personas, como son:

1.- **La energía Se transfiere.** Ocurre cuando la energía puede pasar de un cuerpo a otro.

Esta propiedad la podemos ver cuando colocamos en fila una conjunto de fichas de dominó, al tocar la primera el resto caen porque se ha producido energía cinética, que era la del movimiento.

2.- **La energía se transforma.** Podemos verlo cuando al encender una bombilla, lo que inicialmente era energía eléctrica pasa a ser energía luminosa.

3.- **La energía se puede almacenar.** Hay objetos que son capaces de guardar en su interior energía para que sea utilizada cuando una persona lo desee. Por ejemplo: la batería de un coche, el coche puede moverse gracias a ella porque en su interior tiene energía que se la presta cuando una persona quiere utilizar su vehículo.

4.- **La energía se transporta.** Podemos llevar de un sitio a otra la energía. Por ejemplo: llevamos el cargador de nuestro móvil a cualquier sitio y cuando necesitamos enchufarlo para cargarlo lo hacemos.

2.- Las fuentes de Energía.

-Una fuente de energía es donde se produce energía.

2.1.- Fuentes de Energía Renovables.

Son aquellas que no se agotan nunca, es decir, la que no tienen fin aunque consumamos energía de ellas porque son capaces por sí mismas de generar energía.

La fuente de energía renovable más importante es el **Sol** pero también el viento, que se llama energía eólica y el agua, energía hidráulica son fuentes de energía renovables muy importantes y útiles para los seres humanos.



2.2.- Fuentes de Energía No Renovables.

Son aquellas que se pueden agotar si las personas consumen más energía de ellas de las que pueden producir.

Algunos ejemplos de este tipo de fuentes de energía no renovables son: el carbón, el gas o el petróleo.

3. Problemas del uso de la Energía.

3.1.- Impactos ambientales.

Cuando los seres humanos usamos mal la energía o queremos que las fuentes de energía nos den más energía de la que tienen hacemos daño sobre todas las * **capas de la Tierra** y a nosotros mismos.

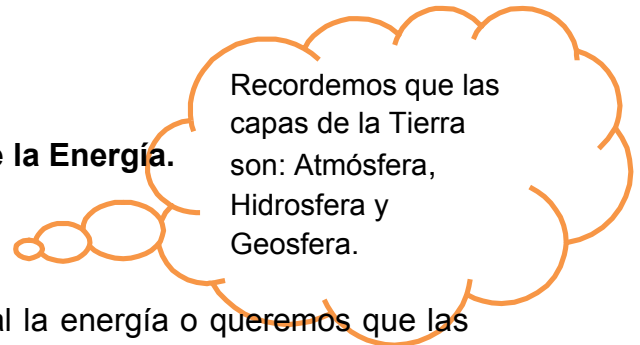
Los problemas que se producen son:(4 problemas)

1.- **Sobre la Atmósfera:** cuando a los coches le sale humo negro al arrancar o el humo que sale de algunas industrias producen contaminación en el aire y en las nubes, lo que tiene como consecuencia que cuando salga lluvia de estas nubes produzca daños al entrar en contacto con la tierra a los cultivos, etc. Esta lluvia tan maligna se llama **Lluvia Ácida**.

2.- **Sobre la Hidrosfera:** Este problema afecta, sobre todo cuando a los ríos le cae detergente que sale de las industrias o cuando algunos barcos que están cargados con petróleo se hunden en el mar haciendo que todos los peces y plantas marinos mueran.

3.- **Sobre la Geosfera:** Ocurre cuando se produce un incendio que arrasa con todas las plantas y árboles del lugar que se ha quemado.

4.-**Sobre los Seres vivos:** no se puede olvidar que cuando sucede un incendio a parte de las plantas también mueren muchos animales, o cuando un barco con petróleo se hunde también muchas especies de peces mueren.





3.2.- Agotamiento de recursos.

Las personas debemos no consumir energía de forma innecesaria porque las fuentes de energía se pueden agotar y dejar de generar la energía que antes usábamos.

Hay que hacer un uso responsable de la energía.

4. Desarrollo Sostenible.

El desarrollo sostenible quiere que las personas nos encontremos bien con el entorno en el que vivimos y lo cuidemos para las generaciones futuras.

4.1.- Las Casas sostenibles.

Cada vez se construyen más casas que usan y reciclan las energías renovables. Como por ejemplo: colocar placas solares en el tejado para calentar el agua de la casa o almacenar el agua de la lluvia para regar las plantas.

5. Medidas de ahorro energético.

5.1.- ¿ Qué podemos hacer los ciudadanos?.

Nosotros podemos ayudar a ahorrar energía con algunas de las acciones que hacemos todos los días como:

Aprovechar la luz natural, apagando las luces eléctricas cuando no hagan falta.

Usar bombillas de ahorro.

Ir andando o en bicicleta a los lugares cercanos a nuestra casa.

Desenchufar de la corriente eléctrica aquellos electrodomésticos como la tele cuando nos vamos a dormir.

5.2.- ¿ Qué pueden hacer las Administraciones?.

Desde los Ayuntamientos o Gobiernos nos darán a los ciudadanos algunas pautas para que ahorremos energía en nuestras casas mediante:



1.- **Campañas de información** sobre las energías renovables y cómo poder aplicarlas a nuestras casas.

2.- **Ordenar a las empresas** que controlen tanto el uso de la energía como cuando tengan que eliminar su basura lo hagan en lugares habilitados para ello.