

Traballo para mércores 20 de maio

Naturais

Tema 8: A enerxía e o seu uso

A enerxía e as súas transformacións

A enerxía é a causante de que ocorran cambios na materia. A enerxía non se ve nin se ole, non ocupa espazo nin ten masa, pero os seus efectos nótanse en todo o que nos rodea.

As formas da enerxía

- **Luminosa.** É a enerxía que ten a luz. É a que empregan as plantas para realizar a fotosíntese ou a que fai posible a visión.
- **Calorífica ou térmica.** É a enerxía que pasa dun corpo que está quente a outro que está frío.
- **Mecánica.** É a que teñen os corpos que están en movemento, como un automóbil ou coma o vento. Tamén teñen enerxía mecánica os corpos que están elevados, pois poden comezar a moverse.
- **Eléctrica.** É a que dá orixe aos raios ou a que circula polos cables e que fai funcionar moitas máquinas e electrodomésticos.
- **Química.** Está almacenada nalgunhas substancias, como os alimentos, os combustibles e os explosivos. Tamén en obxectos como as pilas e as baterías. As persoas somos capaces de realizar as nosas actividades diarias grazas á enerxía química dos alimentos.
- **Nuclear.** É a que teñen algunhas substancias, como o uranio e o plutonio.

As propiedades da enerxía

Algunhas propiedades da enerxía son as seguintes:

- **A enerxía transfórmase.** É dicir, unha forma de enerxía pode pasar a outra forma. Por exemplo, a enerxía química do combustible convértese en enerxía mecánica nun coche.
- **A enerxía transfírese.** É dicir, pode pasar duns corpos a outros. Por exemplo, cando se golpea unha pelota cunha raqueta, gran parte da enerxía mecánica da raqueta pasa á pelota.

- **A enerxía almacénase.** Por exemplo, as pilas ou baterías almacenan enerxía e proporcionana cando cómpre.

- **A enerxía transpórtase.** É dicir, pode viaxar dun lugar a outro. Por exemplo, a enerxía eléctrica transpórtase mediante cables a lugares afastados.

As fontes de enerxía

As fontes de enerxía son os recursos naturais dos que obtemos a enerxía que empregamos.

Fontes renovables de enerxía

As fontes renovables de enerxía son as que non se gastan porque se producen constantemente.

As fontes renovables máis importantes son:

- **Sol.** O Sol emite enerxía en forma de luz e de calor.

A luz cáptase mediante placas fotovoltaicas e transfórmase en enerxía eléctrica. **Chámase enerxía solar.**

A calor cáptase con colectores solares. Úsase para calefacción ou auga quente e pódese transformar en enerxía eléctrica.

- **O vento.** O vento posúe enerxía mecánica, que é capaz de mover obxectos coma os muíños e os barcos veleiros.

Esta enerxía chámase eólica.

- **A auga.** A auga, cando está en movemento, posúe enerxía mecánica, chamada **enerxía hidráulica.**

Xunto aos ríos instálanse as centrais hidroeléctricas, nas que a enerxía mecánica da auga se transforma en enerxía eléctrica.

Tamén se pode producir electricidade a partir da enerxía mecánica das ondas e as mareas do mar.

- **A calor interna da Terra.** A Terra posúe enerxía calorífica no seu interior, **chamada xeotérmica.** Este tipo de enerxía pódese aproveitar directamente para quentar auga ou para calefacción ou pódese transformar en enerxía eléctrica.

- **A biomasa.** Son todos os restos de seres vivos, como a madeira, a palla e as feces do gando. Esta biomasa posúe enerxía química. A partir da biomasa pódese obter enerxía eléctrica ou enerxía térmica, e incluso se pode transformar en combustible para automóbiles.

Fontes non renovables de enerxía

As fontes non renovables de enerxía son recursos naturais limitados, polo que se poden esgotar.

Hai dous tipos principais de fontes non renovables:

- **Os combustibles fósiles. Son o carbón, o gas natural e o petróleo.**
- **O uranio e o plutonio.** Son substancias de orixe mineral.

Utilízanse nas centrais nucleares, onde a súa enerxía nuclear se transforma en enerxía eléctrica.

Actividades:

Copia estos apuntes e estudiaos

Ex.(1,2,3) páx125