

LA ENERGÍA.

Hola abuelita, hoy te voy a explicar la energía, su funcionamiento, sus tipos, las energías alternativas....

Bien pues para ver todo lo que es la energía, primero tenemos que irnos al concepto de "energía. Y, ¿qué es la energía?, la energía es algo muy sencillo: es todo aquello que se emplea para realizar cualquier movimiento o cualquier cambio en el mundo, como por ejemplo cuando caminamos estamos gastando energía ya que estamos moviendo las piernas, y estamos realizando un desplazamiento a otro lugar y hemos realizado un cambio.

-¿Y entonces porque me canso tanto cuando ando, cómo puedo crear más energía para no cansarme?

-Abuelita, la energía ni se crea, ni se destruye, sólo se cambia de unas formas a otras, y si te cansas es porque estás gastando energía de tu cuerpo, y para recuperarte y descansar, para recuperar esa energía gastada.

-¿Y cómo se sabe la energía que tiene un cuerpo?

-Se sabe midiéndola en julios que es la unidad mediante la cual se mide la energía, o en calorías, una medida que se basa en el calor y que es capaz de levantar un gramo de agua. Por eso cuando en los envases del supermercado ponen el valor energético, te señalan las calorías de ese producto y al lado los julios.

-Pero no tienen el mismo valor, porque en el lado de los julios ponen más número.

-Esque las calorías y los julios no tienen el mismos valor. Por ejemplo: en los envases de coca cola ponen que tienen una caloría por cada litro, pero si te fijas en el lado de los julios pone 4,184 "joules" eso son los julios y la cantidad de energía que tiene la coca cola.

-Así que...¿una caloría equivale a 4,184 julios?

-¡EXACTO ABUELA!.

-Pero si se necesita energía para realizar un cambio... ¿por qué se cayó el coche de tu prima por esa cuesta si ni siquiera estaba arrancado?

-Porque aunque parezca increíble,el coche había utilizado un tipo de energía pero otro tipo diferente.El coche había utilizado energía potencial que se consigue mediante a la altura a la que esté el objeto.Por eso cuando el el coche se fue para abajo, es porque estaba a la suficiente altura como para ganar la energía potencial como para irse cuesta abajo.

-¿Y por qué se paro cuando llegó abajo, si no había ningún objeto o materia que le impidiera seguir?

-Eso es por dos sencillas razones, la primera es porque aunque no lo creas, el aire también es materia y también tiene energía capaz de parar o producir cualquier cambio entre los objeto que se le ponen por delante.Y la segunda es porque la

energía potencial que ganó el coche cuando estaba arriba de la colina se fue perdiendo conforme el coche bajaba, y fue ganando energía cinética que es la energía que el coche mantenía hasta que el aire hizo que fuera perdiendo velocidad. Todo este proceso de energía, da lugar a la energía mecánica que es la que produce un trabajo o cambio, como tu quieras llamarlo.

-Y nena, ¿porque el café se me ha puesto más líquido ahora que le he echado un cubito?

-Porque ha ocurrido una transferencia de energía con la materia. Es decir, que el calor del café ha hecho que el cubito se derrita, y el frío del cubito ha hecho que el calor del café disminuya hasta que ambas temperaturas se ponen a la misma, haciendo que el cubito se transforme en agua y que el café aumente su masa.

-¿Y cómo se puede transferir la energía?

-De dos formas: mediante el calor como cuando metes un vaso de leche fría en el microondas para calentarla, o mediante la energía mecánica: que es cuando realizamos un trabajo para producir un cambio, como por ejemplo cuando le quitas el freno de mano al coche para que funcione, has utilizado la energía de tu mano para hacer que la palanca del coche suba hacia arriba.

-Entonces un coche necesita gasolina para que funcione ¿no?

-Si

-Y si la energía es tan buena, ¿por que están diciendo que el petróleo se va a acabar, si la energía no se puede destruir?

-Eso es, abuelita, porque hay dos tipos diferentes de energía; las renovables: que son las que no se acaban nunca como la energía solar, que es cuando utilizan las placas solares tan grandes para almacenar calor y producir energía, o la energía eólica, que es cuando utilizan la energía del viento, o la energía de la biomasa, cuando utilizan desechos orgánicos... este tipo de energía nunca se acaban y además son muy limpias y no contaminan el medio ambiente, el problema es que producen menos energía que las no renovables, que te las explicaré ahora, y que son muy caras.

-Y ¿qué es eso de las energías no renovables?

-Son las que no se renuevan conforme las utilizamos y se van agotando mediante la usamos. Son energías no renovables el petróleo, que de donde se saca la gasolina, la energía nuclear, que se fabrican en las centrales nucleares...su ventaja es que con muy pocos átomos se produce muchísima energía, pero tienen grandes problemas: son muy contaminantes, y si hay alguna fuga o sus desechos se depositan en el mar o en cualquier lugar de la naturaleza, se puede liar una muy gorda.

-¿Eso tiene que ver con la ciudad esa de Chernóbil?

-Por supuesto que si, en la ciudad de Chernóbil hubo una fuga en una central nuclear muy grande y expulsó millones de partículas contaminantes para la tierra y las personas, murieron numerosas

personas, y en la actualidad nadie se puede acercar a esa ciudad, ni siquiera sobrevolarla.

-Y ¿Cómo se fabrica las energía renovables para que se puedan utilizar en la vida diaria?

-Eso son las energía alternativas, y es cuando se utilizan las energía renovables en centrales específica o en aparatos para que se pueda utilizar esa energía en la vida.

Según cual sea la energía renovable que quieras utilizar se trabaja de diferentes maneras.

ENERGÍA SOLAR: se trabaja en centrales fotovoltaicas y captan la energía del calor del sol mediante las placas solares, pasan esa energía por una caldera que a calienta y las llevan a torres eléctricas para que se pueda utilizar en casa, o en cualquier otro lugar para calentar cosas.

ENERGÍA EÓLICA: se trabaja mediante los molinos eso tan grandes que vemos en algunas zonas altas, donde el viento es fuerte, para captar su energía y transformarla y prepararla para la vida cotidiana.

ENERGÍA MAREO MOTRIZ: es cuando se utiliza la energía del agua de mares y océanos para depurarla y poder utilizarla a diario.

Alba Sánchez Santos.

