

1698 Thomas Savery inventa la máquina de vapor extractora



1705 Thomas Newcomen inventa el motor de vapor



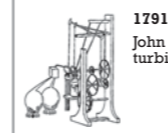
1709 El coque, carbón bituminoso purificado, sustituye al carbón vegetal en los «altos hornos» gracias a Abraham Darby



1746 Pieter van Musschenbroek inventa la «Botella de Leyden» que puede considerarse como el primer condensador de electricidad



1786 Alejandro Volta inventa un aparato capaz de producir corriente eléctrica



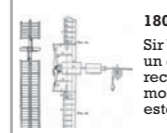
1791 John Barber inventa la turbina de gas



1792 Se empieza a utilizar gas para el alumbrado de varias ciudades en Inglaterra



1804 Richard Trevithick inventa la locomotora de vapor



1807 Sir William Cubitt inventa un dispositivo para recoger las velas de los molinos de viento cuando este era muy fuerte



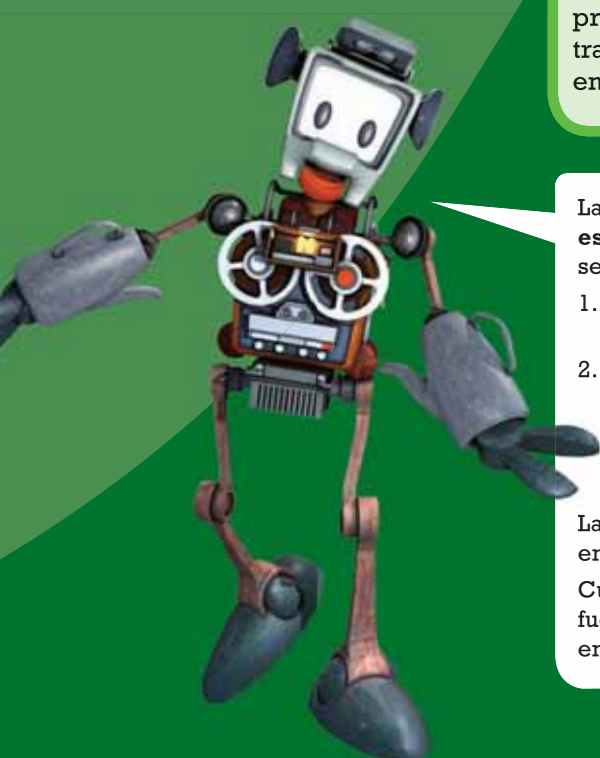
1821 Michael Faraday es considerado el fundador del electromagnetismo y la electroquímica

Claves para entender mejor la energía

Conocer las propiedades de la energía nos permite comprender su alcance e importancia.

La energía

- se transfiere
- se transforma
- se conserva
- no se puede crear de la nada
- no se destruye
- puede transportarse
- puede almacenarse



El cambio de energía de una forma a otra se llama conversión de la energía. Esto sucede tanto en forma natural como por la acción humana.

Los hombres, a lo largo de su historia, han aprendido a utilizar su propiedad de transformación para beneficiarse de ella.

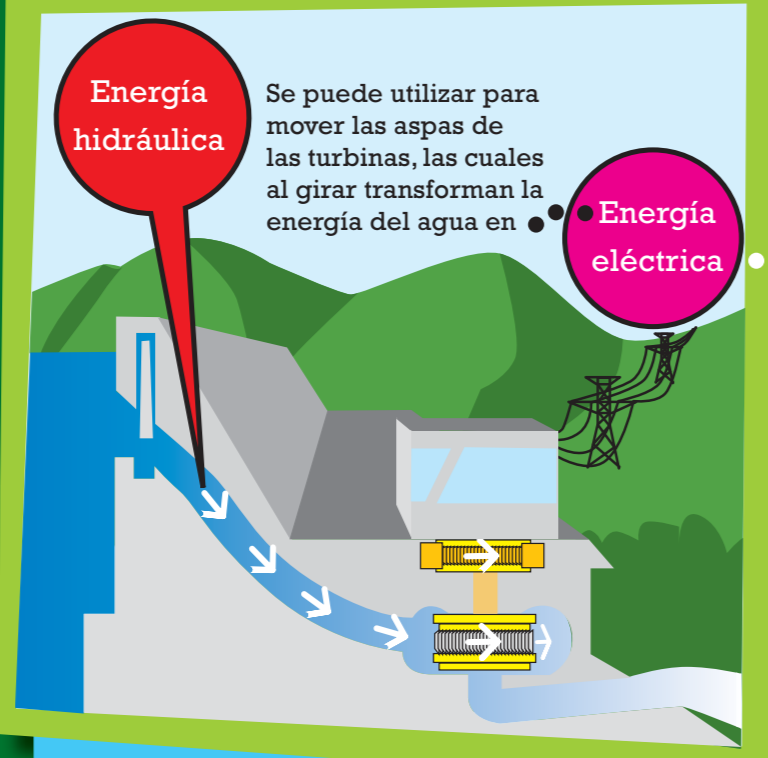
Las fuentes de energía en su forma natural, antes de ser transformadas se llaman energía primaria, pues son la materia prima. Una vez transformada, «energía refinada», se denomina energía secundaria.

La **termodinámica**, la rama de la física que estudia cómo se transforma la energía, señala:

1. La energía misma no se consume nunca, solo cambia de una de sus formas.
2. El problema está en que cuando la energía cambia de forma, algo de ella se pierde. Al perderse se transforma en calor no aprovechado que se disipa en la atmósfera y poco a poco la va calentando.

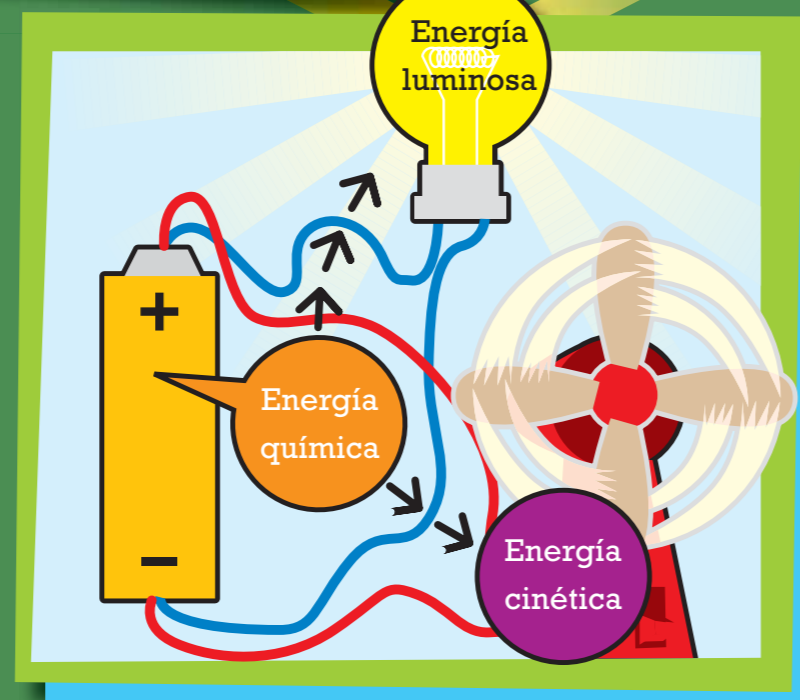
Las transformaciones significan pérdida de energía.

Cuantas más transformaciones haya entre la fuente de energía inicial y su uso final, más energía se derrocha.



Se puede utilizar para mover las aspas de las turbinas, las cuales al girar transforman la energía del agua en

Luego, al ser suministrada por una red de corriente eléctrica, se transforma en **energía lumínica y calórica**



Una pila tiene energía química que puede ser usada como energía eléctrica que a su vez puede usarse en múltiples formas, entre ellas, hacer girar un motor (**energía cinética**), encender un bombillo (**energía luminosa**).

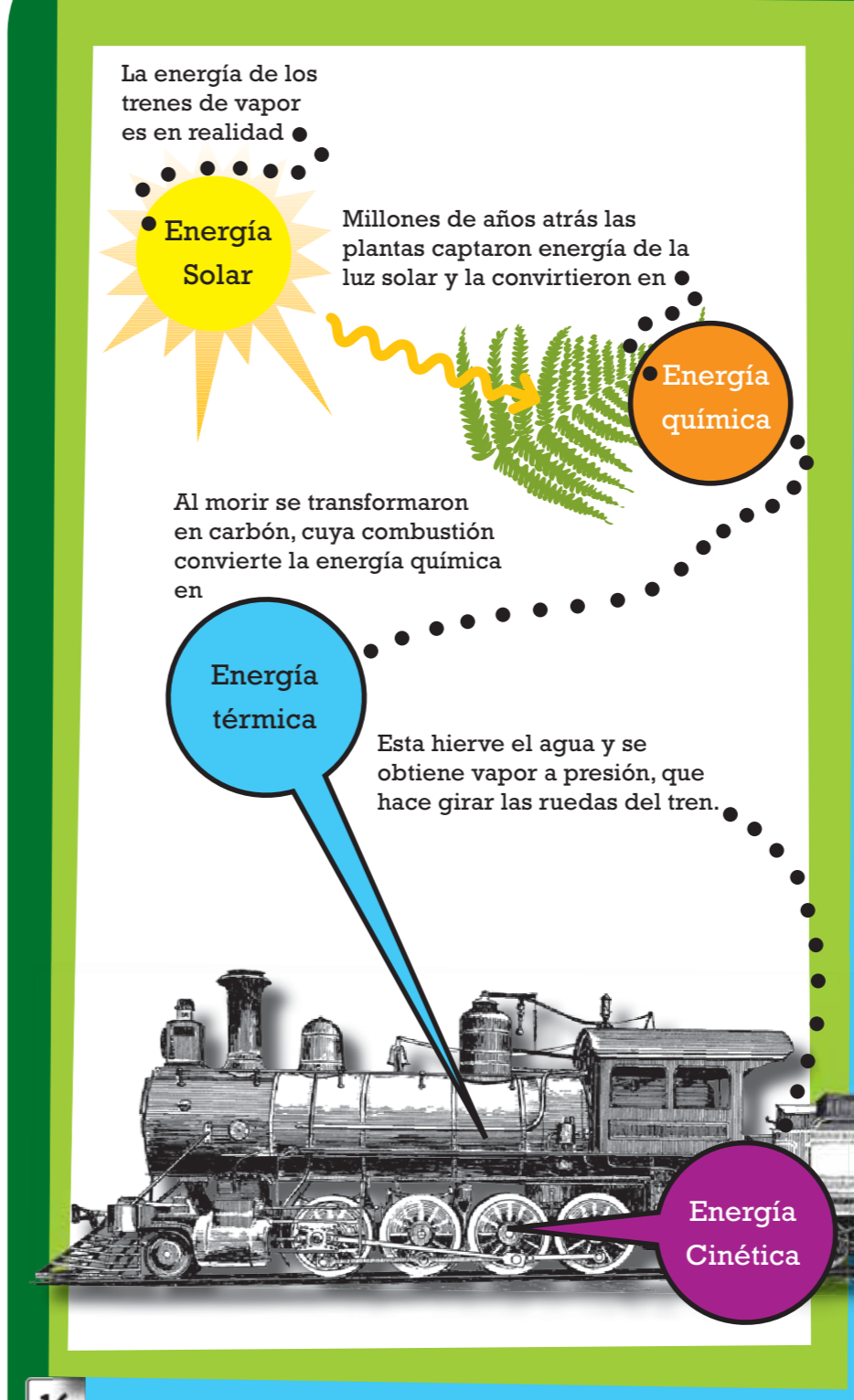


Que proviene de los alimentos, se almacena en los músculos y se transforma en energía cinética cuando inflas el caucho de tu bicicleta



Contenida en los combustibles se transforma en

Que acciona el motor, el cual a su vez mueve el automóvil



La energía de los trenes de vapor es en realidad

Millones de años atrás las plantas captaron energía de la luz solar y la convirtieron en

Al morir se transformaron en carbón, cuya combustión convierte la energía química en

Esta hierve el agua y se obtiene vapor a presión, que hace girar las ruedas del tren.

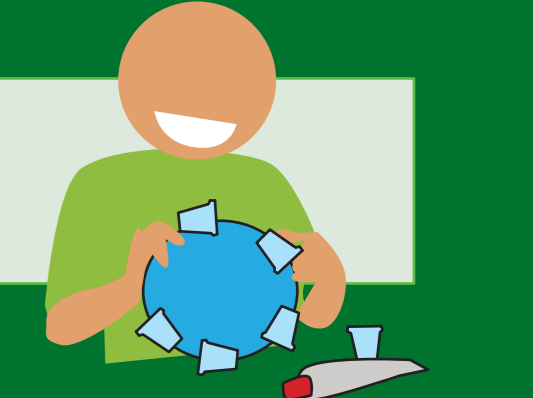
Con este experimento puedes comprobar cómo la energía del agua puede mover cosas, tal como sucede en un molino de agua o en una central hidroeléctrica.

Necesitas:

- 2 platos de plástico
- 6 tapas de plástico, por ejemplo de algún aerosol o 6 vasitos plásticos para tomar café
- Pegalotodo o cinta adhesiva
- 1 lápiz



1 Haz un hueco con un lápiz en el centro de los dos platos



2 Pega las tapas con la pega o la cinta adhesiva en uno de los dos platos. Todas las tapas deben apuntar a la misma dirección. Las tapas debes repartirlas de forma regular, es decir, a distancias parecidas

3 Pega el segundo plato. Como si fueran dos tapas



4 Pasa el lápiz por el centro de los dos platos para hacer un eje

5 Pon tu aparato debajo del grifo de agua. Abre el grifo un poco y luego mucho