

ENERGÍA

Problema 1001: ¿Qué transformaciones de energía se producen en los siguientes fenómenos:

- a) Encendemos una bombilla.
- b) Ponemos en funcionamiento la lavadora.
- c) Nos desplazamos en coche.
- d) Clavamos una punta en la pared.
- e) Tomamos una barrita energética para poder terminar la maratón?

a) Encendemos una bombilla.

La energía eléctrica que hacemos pasar por la bombilla se transforma en energía luminosa y en energía calorífica. Las actuales bombillas de leds están desplazando a las bombillas de fluorescencia, pues tienen mayor rendimiento luminoso. De la misma forma que estás últimas desplazaron a las antiguas de incandescencia por la misma razón.

b) Ponemos en funcionamiento la lavadora.

La energía eléctrica se transforma en energía calorífica que calienta el agua y en energía mecánica de movimiento del tambor.

c) Nos desplazamos en coche.

La energía química del combustible, o la energía eléctrica de las baterías de los coches eléctricos, se transforma en energía cinética y en energía calorífica.

d) Clavamos una punta en la pared.

La energía cinética que aplicamos con el martillo se transforma en energía mecánica de deformación y en energía calorífica, que apreciamos al tocar el clavo.

e) Tomamos una barrita energética para poder terminar la maratón.

La energía química de los alimentos se transforma en nutrientes, que las mitocondrias de las células transforman en ATP, una molécula cargada de energía que utilizarán los músculos para transformarla en movimiento.