

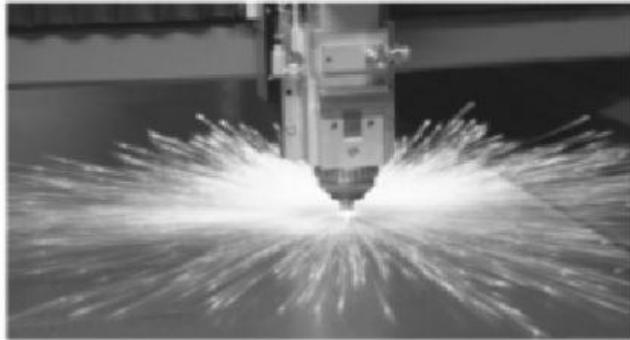
1 Un estudiante anotó el tiempo que tomó para que se evaporara toda el agua de un charco en una acera después de una lluvia. ¿Qué tipo de energía causa que se evapore el agua?

- A La energía luminosa de las luces de la calle
- B La energía del sonido de los carros que pasan
- C La energía térmica del medio ambiente
- D La energía mecánica de las calles cercanas

¿Qué causa que el agua se evapore?



La fotografía muestra un láser cortando una hoja de metal al moverse de un extremo a otro del metal.



Mecánica - mover
 Térmico - calor
 Sonido - ruido
 Luz - brillo

Cuatro grupos de estudiantes hicieron cada uno una tabla de ejemplos de los diferentes tipos de energía que ocurren en este proceso. ¿Cuál de estas tablas es correcta?

F

| Tipo de energía | Ejemplo |
|-----------------|---|
| Mecánica | El láser se mueve a lo largo del metal. |
| Térmica | La luz se refleja del metal. |
| Del sonido | Chispas golpean el suelo. |
| Luminosa | El metal se vuelve rojo. |

H

| Tipo de energía | Ejemplo |
|-----------------|-----------------------------------|
| Mecánica | El láser produce un rayo de luz. |
| Térmica | La temperatura del metal aumenta. |
| Eléctrica | El láser es parte de un circuito. |
| Del sonido | Pedazos de metal golpean el piso. |

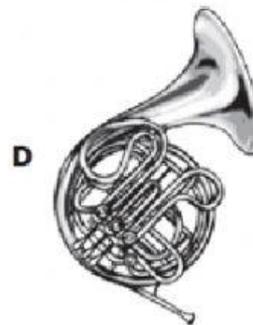
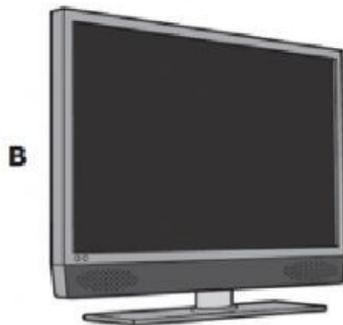
G

| Tipo de energía | Ejemplo |
|-----------------|-----------------------------------|
| Mecánica | El láser produce chispas. |
| Térmica | El láser es parte de un circuito. |
| Eléctrica | La luz corta el metal. |
| Del sonido | Chispas golpean el piso. |

J

| Tipo de energía | Ejemplo |
|-----------------|---|
| Mecánica | El láser se mueve a lo largo del metal. |
| Térmica | El láser produce chispas. |
| Del sonido | Pedazos de metal golpean el suelo. |
| Luminosa | El láser produce un rayo de luz. |

1 ¿Cuál de estos objetos es el único que **NO** está diseñado para producir energía del sonido y energía luminosa?



No produce energía de sonido (ruido) y luz (brillo).

26 Una familia estaba de vacaciones en las montañas en una cabaña que **no tenía electricidad**. Necesitaban hervir agua para preparar una sopa.

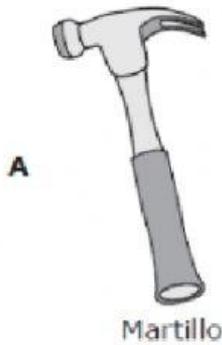
Sin energía eléctrica, ¿qué método es más probable que produzca suficiente energía térmica para calentar el agua rápidamente hasta que hierva?

- F Usar un horno de microondas para calentar el agua en un frasco de vidrio por 3 minutos
- G Agitar el agua en una botella cerrada y de plástico aislante durante 3 minutos
- H Dirigir la luz de una linterna de baterías hacia un recipiente de metal con agua por 10 minutos
- J Poner una olla de metal con agua sobre carbón encendido en una parrilla al aire libre por 10 minutos

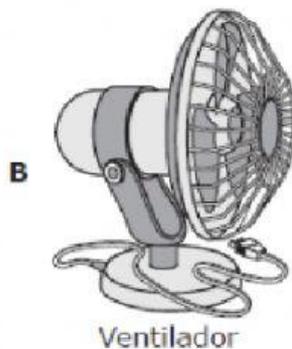
Lea cuidadosamente
¡La respuesta no puede usar electricidad!



21 ¿Qué objeto requiere solamente de energía mecánica para cumplir su función principal?



Energía
mecánica =
movimiento



11 Un estudiante hizo una lista de actividades en las que se usa energía.

Energía mecánica significa
moverse.

1. Unos tiburones que persiguen un banco de peces
2. Un tostador que calienta pan
3. Un teléfono celular que se está cargando
4. Una rama de un árbol que cae al suelo
5. Unas plantas de tomate que absorben luz solar
6. Una canoa que va flotando en un río

¿Cuáles actividades de la lista son ejemplos del uso de energía mecánica?

- A Actividades 1, 4 y 6
- B Actividades 2, 4 y 5
- C Actividades 1 y 2
- D Actividades 3, 5 y 6

