

# Formas y Cambios de Energía

## Fuentes de Energía

Las fuentes de energía se pueden dividir en dos grandes subgrupos: permanentes (renovables) y temporales (agotables). En principio, las fuentes permanentes son las que tienen origen solar, de hecho todos sabemos que el Sol permanecerá por más tiempo que la especie humana. Así pues, los combustibles fósiles se consideran fuentes no renovables ya que la tasa de utilización es muy superior al ritmo de formación del propio recurso. Pero la energía hidráulica, eólica, mareomotriz, geotérmica y la solar son consideradas renovables.

## HIPÓTESIS

¿Se pierde la energía después de ser usada?

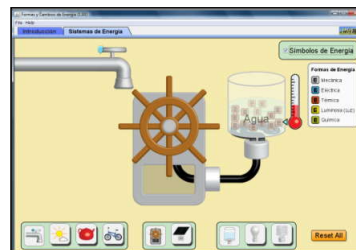
---



---

## MATERIALES

- \* Simulador Formas y Cambios de Energía
- \* Proyector
- \* PC móvil

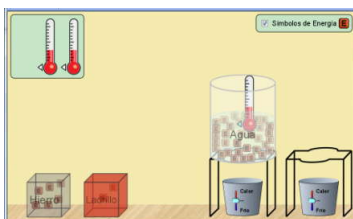


## PROCEDIMIENTO

- \* Ejecute el simulador de "Formas y Cambios de Energía"

### A.- Por que se calientan o enfrían los cuerpos

- 1.- Marque la casilla de "Símbolo de energía", para poder observar la transferencia de esta.
- 2.- Coloque el Recipiente con agua sobre el trípode, y colóquele un termómetro.
- 3.- Suba la llave para aumentar el calor y observe.
- 4.- Baje la llave para aumentar el frío y observe.



\* Se puede decir que la temperatura del agua aumenta ¿por qué?

---

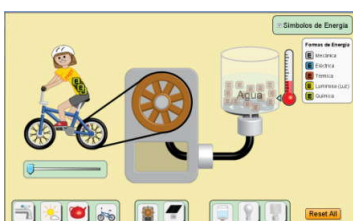
\* Se puede decir que la temperatura del agua disminuye ¿por qué?

---

Para las siguientes actividades seleccionar la viñeta SISTEMAS DE ENERGÍA

### B.- Sistema Bicicleta – Generador - Recipiente

- 1.- Cambie el caño por la Bicicleta
- 2.- Haga funcionar el sistema y anote sus observaciones
- 3.- Cuando se canse la niña, aliméntela para que continúe.



\* Complete la secuencia de la energía:

---



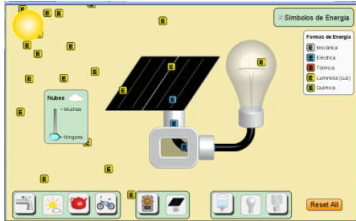
---



---

### C.- Sistema Sol – Panel Solar – Bombilla Incandescente

- 1.- Cambie la Bicicleta por el Sol, el Generador por el Panel Solar y el Recipiente por la Bombilla
- 2.- Haga funcionar el sistema y anote sus observaciones
- 3.- Observe el efecto aumentando o disminuyendo la cantidad de nubes.



\* Complete la secuencia de la energía:

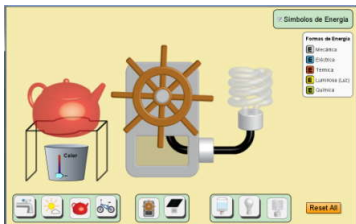
---

---

---

### D.- Sistema Tetera – Generador – Foco Ahorrador

- 1.- Cambie el Sol por la Tetera, el panel por el generador y las Bombilla por el Foco Ahorrador
- 2.- Haga funcionar el sistema y anote sus observaciones



\* Complete la secuencia de la energía:

---

---

---

## DISCUSIÓN

1.- ¿Por qué el agua hierve cuando está sobre una llama (cocina)?

---

2.- La nubes ¿favorecen o perjudican el Sistema Sol – Panel Solar - Bombilla?

---

3.- Al comienzo aparece un sistema Caño – generador – Recipiente con agua ¿En la realidad, el Caño y el generador representan?

---

4.- ¿Qué relación existe entre la cantidad de agua que cae, con la cantidad de energía generada?

---

## CONCLUSIONES

Revisa la hipótesis planteada. Compara con los resultados y escribe las conclusiones.

---

---

---

---