

## A ENERXÍA

Todo o que ocorre ao noso arredor funciona con enerxía. O sol aporta luz e calor a todos os seres vivos, os vehículos móvense gracias ao combustible dos seus depósitos, e a electricidade fai funcionar infinidade de electrodomésticos. Incluso os nosos corpos consumen enerxía en forma de alimento. Con ela podemos correr, xogar, ler ou traballar.

A enerxía, por outro lado, ten un papel fundamental no desenvolvemento social e tecnolóxico do ser humano. O seu aproveitamento, utilizando tecnoloxías cada vez máis desvoltas, permitiu que a nosa vida sexa máis cómoda e agradable.

| Escribe (V) verdadeiro ou (F) falso nas seguintes afirmacións              | V | F |
|----------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Todo o que ocorre o noso arredor funciona con electricidade.               |   |   |
| O ser humano gasta enerxía en forma de comida e bebida.                    |   |   |
| O aproveitamento da enerxía fixo a vida dos seres humanos máis complicada. |   |   |

É moi importante que lembres que a enerxía nin se crea, nin se destrúe, so se transforma. Agora vas ler varios exemplos:

- Que enerxía fai que as plantas medren? .....
- En que se transforma a enerxía mecánica das túas pernas ao mover os pedais dunha bicicleta? .....
- En que se transforma a enerxía calórica dun bocadillo? .....
- En que se transforma a batería dun teléfono móbil? .....
- En que se transforma a enerxía do vento nun barco de vela? .....

"La energía ni se crea ni se destruye,  
sólo se transforma"

Antoine de Lavoisier

Para seguir entendendo a enerxía imos ver uns vídeos duns experimentos. Observa con atención e contesta as preguntas:

### Experimento 1: Enerxía elástica

<https://www.youtube.com/watch?v=7QoiL-Sua84>

Materialais usados:

**Explicación do experimento:** (Escolle a opción correcta)

1: Se incrustamos unha bombilla de baixo consumo nunha mazá, xunto con dous imáns de neodímio aos lados da mazá, podemos conseguir que a bombilla acenda.

2: Se construímos un carro facendo un eixo de cartón e rodas (cuns Cds) podemos xerar enerxía elástica nun extremo, con dúas gomas e un palillo, provocando movemento.

3: Cun imán dentro dunha xeringa, arredor da cal facemos unha bobina con dous leds nos extremos, cando axitamos a xeringa, o movemento do imán produce electricidade, acendendo os leds

Cal é a transformación?:

### Experimento 2: Enerxía mecánica

<https://www.youtube.com/watch?v=C6I9vXEaoaM>

Materialais usados:

**Explicación do experimento:** (Escolle a opción correcta)

1: Se incrustamos unha bombilla de baixo consumo nunha mazá, xunto con dous imáns de neodímio aos lados da mazá, podemos conseguir que a bombilla acenda.

2: Se construímos un carro facendo un eixo de cartón e rodas (cuns Cds) podemos xerar enerxía elástica nun extremo, con dúas gomas e un palillo, provocando movemento.

3: Cun imán dentro dunha xeringa, arredor da cal facemos unha bobina con dous leds nos extremos, cando axitamos a xeringa, o movemento do imán produce electricidade, acendendo os leds

Cal é a transformación?:

### Experimento 3: Enerxía eléctrica

<https://www.youtube.com/watch?v=Acg6F0AWuvo>

Materialais usados:

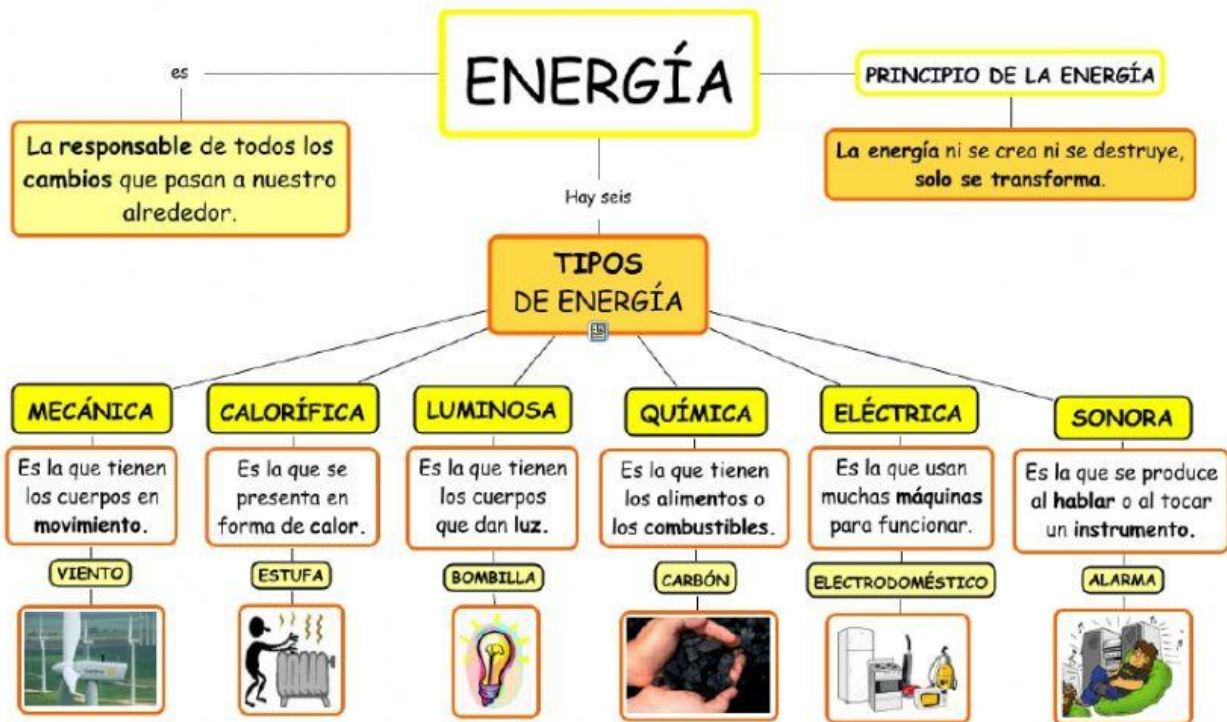
**Explicación do experimento:** (Escolle a opción correcta)

1: Se incrustamos unha bombilla de baixo consumo nunha mazá, xunto con dous imáns de neodímio aos lados da mazá, podemos conseguir que a bombilla acenda.

2: Se construímos un carro facendo un eixo de cartón e rodas (cuns Cds) podemos xerar enerxía elástica nun extremo, con dúas gomas e un palillo, provocando movemento.

3: Cun imán dentro dunha xeringa, arredor da cal facemos unha bobina con dous leds nos extremos, cando axitamos a xeringa, o movemento do imán produce electricidade, acendendo os leds

Cal é a transformación?:





Busca las palabras en la sopa de letras

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G | S | J | H | O | E | C | M | E | C | A | N | I | C | A |
| X | F | Z | Ñ | L | H | M | J | Ñ | Ñ | S | R | G | K | V |
| E | Q | C | A | L | O | R | I | C | A | H | Q | Z | B | Y |
| Y | Q | Y | E | R | E | L | E | C | T | R | I | C | A | H |
| L | U | G | L | Ñ | E | Q | N | R | C | U | E | L | J | R |
| D | I | A | Y | N | W | C | E | D | S | E | F | Q | D | D |
| V | M | U | K | H | B | V | U | F | M | I | X | Ñ | C | B |
| Z | I | L | L | S | C | M | Q | P | J | T | U | N | N | Y |
| R | C | D | U | C | U | Z | W | F | G | Y | A | A | E | N |
| I | A | C | B | M | L | S | D | A | V | W | D | I | Ñ | S |
| Q | H | N | D | U | I | O | M | U | X | Ñ | P | W | L | U |
| D | K | V | D | Ñ | I | N | M | P | K | X | T | K | T | Q |
| Ñ | B | E | G | R | M | O | O | T | V | G | G | Q | E | T |
| G | B | F | A | E | O | R | W | S | I | C | E | U | S | O |
| R | M | Z | L | D | N | A | N | I | A | S | F | T | N | A |

**TEMA**

Tipos de energía

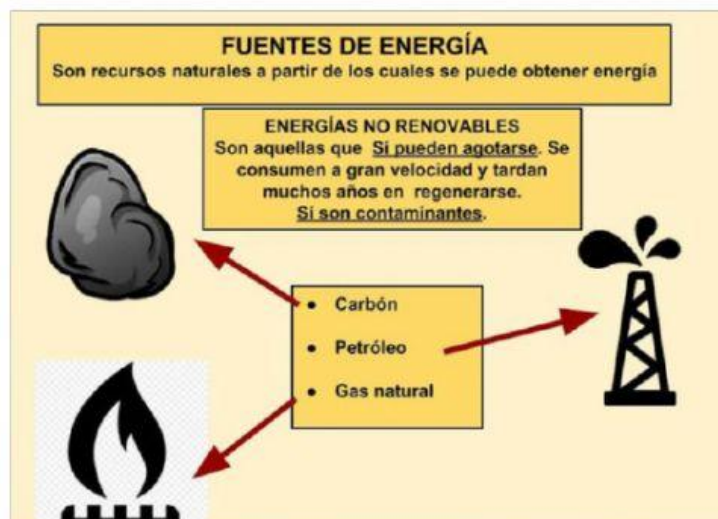
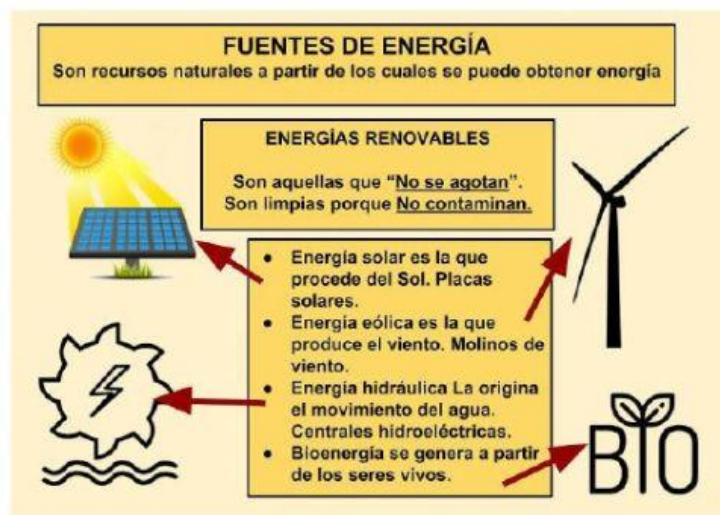
Encuentra estas palabras

MECANICA  
CALORICA  
LUMINOSA  
QUIMICA  
ELECTRICA  
SONORA

**MONTENEGRO**  
TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN

## FONTES DE ENERXÍA

As fontes de enerxía poden ser renovables (que non se esgotan) ou non renovables (están en cantidades limitadas e poderían chegar a esgotarse).



Coloca as diferentes fontes de enerxía no seu lugar:

|             | RENOVABLES | NON RENOVABLES |
|-------------|------------|----------------|
| petróleo    |            |                |
| sol         |            |                |
| gas natural |            |                |
| carbón      |            |                |
| auga        |            |                |
| vento       |            |                |
| comida      |            |                |
| mareas      |            |                |

A enerxía eléctrica é a que máis usamos. É moi importante que fagamos un uso responsable dela. Mira este vídeo e responde ás preguntas:

<https://www.youtube.com/watch?v=xE6pPolatMo>

Cales son as 5 R?

R: Separar o lixo segundo o seu tipo para transformalo novamente...

R: Consumir menos recursos, sobre todo os non renovables...

R: Darlle unha segunda vida a obxectos ou recursos...

R: Aproveitar ao máximo aquilo que normalmente refugábamos...

R: Arranxar os obxectos ou máquinas avariados...

Agora mira este outro e contesta:

<https://www.youtube.com/watch?v=0IYozXSfHDs>

Qué é o efecto invernadero? .....

**Autoavaliación como consumidor responsable:**

COR VERMELLA (NUNCA) COR AMARELA (A VECES) -COR VERDE (SEMPRE)

Apago todos os aparatos eléctricos ó saír da casa.



Durmo coa televisión acendida.



Apago a televisión co mando a distancia.



Teño bombillas LED o de baixo consumo na casa.



Xogo moitas horas ao ordenador.



Apago as luces das habitacións cando salgo.

