

# A ENERXÍA

A enerxía é a capacidade que teñen os corpos en realizar un traballo ou de realizar cambios na materia.

## PROPIEDADES DA ENERXÍA

- a) **TRANSFÓRMASE:** a enerxía non se crea nin se destrúe, solo se transforma.
- b) **CONSÉRVASE:** pódese almacenar.
- c) **TRANSFÍRESE:** a enerxía pode pasar dun corpo a outro.
- d) **DEGRÁDASE:** unha parte da enerxía produce traballo, pero outra parte pérdese en forma de calor ou ruído.

## TIPOS DE ENERXÍA

- 1. **ENERXÍA MECÁNICA OU CINÉTICA:** é a enerxía relacionada co movemento dun corpo.



- 2. **ENERXÍA TÉRMICA:** é a enerxía que producen os corpos a través da calor.



- 3. ENERXÍA QUÍMICA:** é a enerxía acumulada nos alimentos e nos combustibles.



- 4. ENERXÍA MAGNÉTICA:** é a enerxía que producen os imáns por atracción ou repulsión.



- 5. ENERXÍA ELÉCTRICA:** é a enerxía que contén a luz. A enerxía eléctrica permite 3 efectos: luminoso, calorífico e magnético.



- 6. ENERXÍA NUCLEAR:** é a enerxía que se acumula no núcleo dos átomos e que se libera creando explosións nucleares.



# **FONTES DE ENERXÍA**

A enerxía pode proceder de diferentes fontes, sendo estas as seguintes:

- a) **FONTES RENOVABLES:** son fontes de enerxía que renovan constantemente. Este tipo de fontes de enerxía son as máis recomendables. Así teremos:

*Do aire: enerxía eólica*

*Da auga: enerxía hidráulica*

*Do sol: enerxía solar*

*Do interior da terra: enerxía xeotérmica*



enerxía eólica



enerxía hidráulica



enerxía solar



enerxía xeotérmica

- b) **FONTES NON RENOVABLES:** son fontes de enerxía que si se poden acabar, xa que no se rexeneran por si soas. A principal fonte non renovable son os **COMBUSTIBLES FÓSILES**.

Dentro dos combustibles fósiles destacan:

**CARBÓN:** empregado para obter enerxía térmica.



**PETRÓLEO:** empregado tamén para obter enerxía térmica, pero tamén para o emprego de medios de transporte e uso doméstico. Do petróleo tamén obtemos o plástico.



**GAS NATURAL:** gas formado pola descomposición de fósiles, e que empregamos nos fogares para calefacción.



## **A LUZ**

A luz é unha forma de enerxía que é capaz de producir cambios nos corpos.

A luz pódese obter de **fontes naturais, como o Sol ou o lume.**



Tamén pódese obter de **fontes artificiais, como a enerxía eléctrica.**



## **A PROPAGACIÓN DA LUZ**

A luz propágase seguindo as seguintes características:

**VIAXA EN LIÑA RECTA**

**VIAXA EN TODAS AS DIRECCIÓNS**

**VIAXA A GRAN VELOCIDADE**

## OS MATERIAIS SEGUNDO A INTERACCIÓN COA LUZ

Os materiais segundo como actúan ante a luz pódense clasificar da seguinte maneira:

- a) **OPACO:** cando un corpo non deixa pasar a luz. Exemplo: cortina
- b) **TRANSLÚCIDOS:** cando un corpo deixa pasar a luz pero non se distingue o que hai detrás del. Exemplo: mampara.
- c) **TRANSPARENTE:** cando un corpo deixa pasar a luz e ademais pódese ver a través del. Exemplo: fiestra



cortina opaca



mampara translúcida



fiestra transparente

## QUE É UN CIRCUITO ELÉCTRICO?

É un circuíto cerrado por onde pasa a electricidade. As partes dun circuíto eléctrico son:

- a) **XERADOR DE CORRIENTE:** pode ser unha pila ou unha batería
- b) **CONDUCTORES:** son os cables ou fíos por onde se move a electricidade.
- c) **RECEPTOR:** o motor ou lámpada que transforma a electricidade en luz ou movemento.
- d) **INTERRUPTOR:** dispositivo que permite ou impide o paso da electricidade.

