

La fuerza de los imanes

Hay **fuerzas**, como la gravedad, que actúan **a distancia**, sin necesidad de que los objetos se toquen. También es el caso de los **imanes**, que pueden provocar que un objeto de metal se mueva sin necesidad de tocarlo.

Esta propiedad de los imanes se llama **magnetismo**.



Los imanes tienen dos extremos o **polos**, que ejercen una fuerza a distancia muy intensa.



Los imanes pueden ejercer fuerza a través de objetos metálicos que estén en contacto con ellos.



Los imanes provocan que pequeños objetos metálicos con los que han estado en contacto actúen como un imán.

El magnetismo de la Tierra

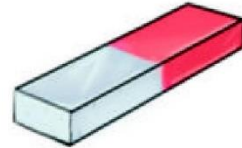
El hierro acumulado en el interior de nuestro planeta hace que actúe como un gigantesco imán. Debido a ello, la aguja imantada de una brújula siempre apunta al polo norte de la Tierra.



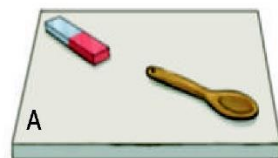
- 1 **TIEMPO PARA HABLAR.** Observa la brújula y explica cómo funciona y qué información nos proporciona.

2 ¿Qué es un imán? Marca.

- ☐ Un objeto que provoca que cualquier otro objeto con el que está en contacto se mueva.
- ☐ Un objeto que ejerce una fuerza a distancia sobre los objetos metálicos.



3 ¿Qué ocurrirá con el objeto que está cerca del imán? Explica.



A



B

4 Escribe V (verdadero) o F (falso) según corresponda. Después, corrige la afirmación falsa.

- ☐ La Tierra actúa como un gran imán.
- ☐ La brújula funciona gracias al magnetismo de la Tierra.
- ☐ Debido al magnetismo de nuestro planeta, la aguja de una brújula siempre apunta al este.

Los imanes ejercen una fuerza a distancia sobre los objetos metálicos. Esta propiedad se llama magnetismo.

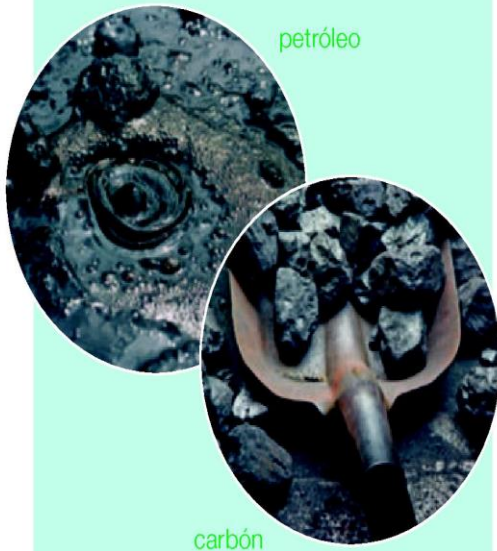
Necesitamos energía

La **energía** es necesaria para que muchas de las cosas que utilizamos cada día puedan funcionar.

La energía la obtenemos de las **fuentes de energía**. Hay dos tipos de fuentes de energía:



FUENTES NO RENOVABLES



El petróleo y el carbón se encuentran bajo tierra y se agotan a medida que se extraen. Por eso se llaman **fuentes no renovables de energía**.

Del petróleo se obtienen la gasolina y el gasoil. Cuando se usan producen humo, que contamina el aire.

FUENTES RENOVABLES



El sol, el agua en movimiento y el viento son fuentes de energía que no se agotan. Por eso se llaman **fuentes renovables de energía**.

No contaminan cuando se usan.

- 1 Escribe qué fuente renovable de energía muestra cada fotografía.







- 2 Busca en esta sopa de letras el nombre de dos fuentes no renovables de energía.



t	i	p	a	t	r
u	f	e	f	e	p
n	k	t	w	f	p
c	a	r	b	ó	n
j	s	ó	v	l	h
l	m	l	x	m	s
v	i	e	n	t	o
r	c	o	z	o	l

- Explica por qué son fuentes no renovables.



- 3 **TIEMPO PARA HABLAR.** ¿Estáis de acuerdo con esta afirmación?

Comentadla y expresad vuestra opinión.

Una forma de ahorrar gasolina o gasoil y evitar contaminar es ir al colegio andando o en autobús, en vez de ir en coche.

En la naturaleza hay fuentes renovables de energía, como el sol y el agua. También hay fuentes no renovables, como el petróleo y el carbón.