

Movemos las cosas

Muchos objetos que nos rodean se mueven gracias a **nuestra fuerza**.



Si empujamos un carro de la compra o tiramos de la mochila para levantarla, estamos ejerciendo fuerza para **mover** estos objetos.



Para **detener** el movimiento de un objeto, como un balón de fútbol, también debemos ejercer fuerza.

Otros objetos se desplazan gracias a la **fuerza del aire**, **del agua** o **de un motor**. Una noria, por ejemplo, se mueve debido a la fuerza de la corriente de agua.



- 1 **TIEMPO PARA HABLAR.** ¿Qué objetos soléis mover mientras estáis en clase? ¿Y en el recreo? Comentad qué hacéis para que se muevan.



2 Observa y marca en cada caso la opción correcta.

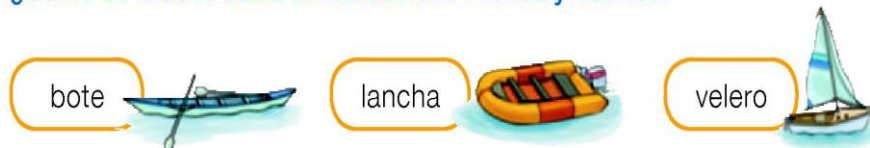


- ¿Qué le ocurre al balón cuando el jugador lo golpea con el pie?

☐ Comienza a moverse.
 ☐ Se detiene.
- ¿Qué le ocurre al balón cuando el portero lo agarra con sus manos?

☐ Comienza a moverse.
 ☐ Se detiene.

3 ¿Cómo se mueve cada embarcación? Piensa y escribe.



Se mueve con la fuerza del viento ►

Se mueve con la fuerza del motor ►

Se mueve con la fuerza de las personas ►

4 ¿Qué bote avanzará más rápidamente? ¿Por qué? Piensa y explica.



Para mover un objeto es necesario ejercer una fuerza. Para detener un objeto en movimiento también hay que aplicar una fuerza.

Distintos tipos de fuerzas

Cuando se ejerce fuerza sobre un objeto, se provocan cambios en él. Además de mover o de detener el movimiento de un objeto, podemos **cambiar su forma** o hacer que **se rompa**. Por ejemplo, la plastilina cambia de forma si la aplastamos con la mano.



Generalmente, para hacer fuerza es necesario **tocar** los objetos. Por ejemplo, en un partido de tenis, para devolver la pelota es necesario golpearla con la raqueta.

La fuerza de la gravedad

La **gravedad** es una fuerza que nos atrae hacia la superficie de la Tierra. Debido a la gravedad, cualquier objeto que lanzamos hacia arriba termina cayendo al suelo. Cuando no hay gravedad, los objetos flotan.



- 1 Haced dos listas con situaciones en las que se apliquen fuerzas para mover objetos o para cambiar su forma.



2 Observa y contesta.



- ¿Qué sucede cuando la niña hace fuerza con sus piernas en los pedales?

- ¿Qué efecto produce apretar con las manos los frenos de la bicicleta?

3 ¿Qué hace cada niño o niña? Observa y escribe.

amasa

modela

rompe

estira











PENSAMIENTO



¿Qué les ocurre a estos paracaidistas?
¿Qué fuerza está actuando?



Al hacer fuerza podemos cambiar la forma de un objeto o romperlo.
La gravedad es la fuerza que nos atrae hacia la superficie de la Tierra.