

Guía de estudio Ciencias Naturales

¿Qué es la fuerza?

La fuerza es la interacción entre dos o más cuerpos y su entorno. Puede provocar cambios en la forma, la rapidez y dirección con la que se mueve un cuerpo.

¿Cómo se representan las fuerzas?

Las fuerzas se representan a través de flechas que indican:

- Dirección: corresponde a la línea de la flecha.

Horizontal 

Vertical 

Diagonal 

- Sentido : se refiere a la punta de la flecha.

Arriba 

Abajo 

Izquierda 

Derecha 

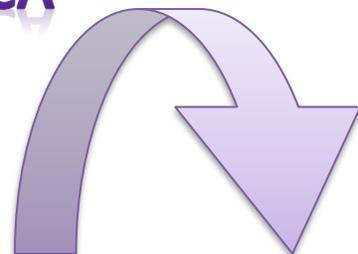
¿Qué efecto produce la fuerza sobre un cuerpo?

Aplicar fuerzas puede producir cambios en el movimiento de los objetos, haciendo que estos se muevan o se detengan, o que cambien su dirección o sentido.

Las fuerzas pueden generar cambios en la forma de los objetos. Las deformaciones pueden ser permanentes o reversibles.

¿Qué tipos de fuerza hay?

FUERZA DE ROCE
FUERZA MAGNÉTICA
FUERZA PESO





FUERZA DE ROCE

La fuerza de roce siempre se opone al movimiento de cuerpos que se encuentran en contacto. Nos permite caminar y no resbalarnos. Sin fuerza de roce sería difícil desplazarnos.



FUERZA MAGNETICA

Los imanes pueden atraer ciertos metales, como el hierro. Este es un ejemplo de fuerza magnética. En ella un cuerpo se mueve sin que lo toquen.

La fuerza magnética es una fuerza a distancia que ejercen los imanes sobre algunos metales.



FUERZA PESO

La fuerza de gravedad es la que hace que los cuerpos sean atraídos hacia el centro de la tierra. Llamamos peso de un cuerpo a la fuerza con la que la tierra lo atrae. Fuera de la tierra hay muy poca fuerza de gravedad. Por eso, al estar en el espacio, el astronauta no es atraído hacia su centro.

Nota:

- El peso es la medida de la fuerza con que la tierra atrae a los objetos hacia su centro según la masa.
- El peso es diferente de la masa.



Peso en la Tierra

El peso es la fuerza con que la Tierra nos atrae a su superficie. Esta se dirige hacia el centro de nuestro cuerpo celeste.



Síntesis.

Estos son los principales conceptos e ideas de la unidad:

