

Tema 5 - Las fuerzas y su efecto

1. La fuerza

Los humanos llevan estudiando el **movimiento** de los objetos miles de años.

Uno de los científicos más importantes que estudió el movimiento fue **Isaac Newton** (1643-1727).



Él definió el concepto de **fuerza**.

Una **fuerza** es lo que hace que los objetos se **empiecen a mover**, **se paren**, o **se deformen**. También hacen que los objetos vayan **más rápido** o **más lento**.

1) Responde si hay fuerza o no.

- a. Paro una pelota que se mueve.....
- b. Sujeto una pelota.....
- c. Moldeo plastilina.....
- d. Estiro un muelle.....
- e. Dejo caer una pelota.....
- f. Empujo el carrito de la compra.....
- g. Freno con la bici para ir más lento.....

2. Tipos de materiales

Hay tres tipos de materiales.

Cuando haces fuerza en un material se porta de manera distinta según el tipo de material.

-Material **rígido**:

El material no cambia cuando le haces fuerza o directamente se rompe.

Ejemplo: Cuando golpeas un vaso de cristal o no le pasa nada o se rompe.



-Material **elástico**:

El material cambia su forma y después vuelve a su forma original.

Ejemplo: Cuando aplastas un muelle, después vuelve a su forma inicial.



-Material **plástico**:

El material cambia su forma y después sigue con esa forma.

Ejemplo: Cuando aplastas plastilina se queda aplastada.



2) Indica de qué tipo de material es cada cosa:

Mesa de madera	Muelle de metal	Pelota de fútbol
Arcilla	Botella de cristal	Taza para café
Plastilina	Gomilla del pelo	Puré de patatas

Elástico	Rígido	Plástico