

2. Según la fuerza ejercida marca con un  el tipo de cambio que ocurre y justifica tu respuesta. Ver el ejemplo en **situación a**.

**Situación a**



Tipo de cambio

↓	↓	↓
<input checked="" type="checkbox"/> Cambia su forma	<input checked="" type="checkbox"/> Cambia la rapidez del movimiento	<input type="checkbox"/> Cambia la dirección del movimiento
<b>Se deforma la colchoneta</b>	<b>El brazo se detiene al</b>	
_____	<b>chocar con la colchoneta</b>	_____
_____	_____	_____

**Situación b**



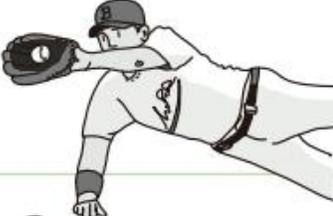
Tipo de cambio

↓	↓	↓
<input type="checkbox"/> Cambia su forma	<input type="checkbox"/> Cambia la rapidez del movimiento	<input type="checkbox"/> Cambia la dirección del movimiento
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

OBJETIVO CLASE 5

Hoy vamos a describir los cambios que ocurren al aplicar una fuerza.

1. Describe la acción que ocurre y su resultado.

Objeto	¿Cuál es la acción?	¿Cuál es el resultado de la acción?
	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>

**3.** Responde según lo observado:

**a.** Al ir poniendo cajas de leche encima del globo, ¿qué cambio se observa en el globo?

\_\_\_\_\_

**b.** Mientras más fuerza aplico sobre un cuerpo, su deformación será \_\_\_\_\_  
(mayor / menor)

**c.** Mientras menos fuerza aplico sobre un cuerpo, su deformación será \_\_\_\_\_  
(mayor / menor)

Encierra en un círculo la situación que ocurre al deformarse el globo.

**4.** Mientras menos cajas de leche hay sobre el globo:

- a.** La altura del globo es mayor
- b.** La altura del globo es menor
- c.** La altura del globo no cambia

**5.** Mientras más cajas de leche hay sobre el globo:

- a.** La altura del globo es mayor
- b.** La altura del globo es menor
- c.** La altura del globo no cambia

### En resumen

Mientras más fuerza se ejerce sobre un objeto, mayor será la deformación del objeto.

Acción	¿Cambió su forma? Dibuje	¿Puede volver a su forma inicial? ¿Cómo?	¿Cómo fue el cambio: permanente o transitorio?
 <p>Aplastar un pote de yogur</p>		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
 <p>Cortar un pedazo de lana o hilo</p>		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>

2. Dibuja lo siguiente:

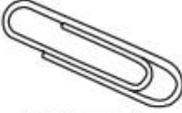
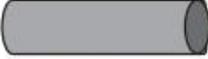
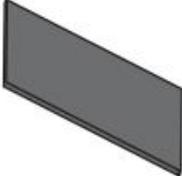
<p>a. Un cambio permanente en un objeto</p>	<p>b. Un cambio transitorio en un objeto</p>
---	--

3. Como resumen de esta clase responde.  
¿Qué cambios puede producir una fuerza?

## OBJETIVO CLASE 2

Hoy vamos a demostrar la relación entre la fuerza y la deformación de un objeto.

1. Completa la siguiente tabla según las observaciones realizadas.

Acción	¿Cambió su forma? Dibuje	¿Puede volver a su forma inicial? ¿Cómo?	¿Cómo fue el cambio: permanente o transitorio?
 Doblar un clip		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
 Apretar plastilina		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
 Doblar un cartón		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>
 Cortar un papel		<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/>

4. Identifica en cada situación los objetos que interactúan para realizar la fuerza y anota donde se empuja o se tira.



¿Cuáles son los elementos que interactúan para que se ejerza la fuerza?

---

---



¿Cuáles son los elementos que interactúan para que se ejerza la fuerza?

---

---



¿Cuáles son los elementos que interactúan para que se ejerza la fuerza?

---

---



¿Cuáles son los elementos que interactúan para que se ejerza la fuerza?

---

---

3. Marca con un ✓ donde se está ejerciendo fuerza y con una ✗ donde **no** se está ejerciendo fuerza.



## OBJETIVO CLASE 1

Hoy vamos a demostrar que una fuerza es empujar o tirar un objeto.

1. Realiza la siguiente actividad y luego registra las observaciones.

1

**Materiales:**

- Un pedazo de plasticina
- Una galleta

2

**Procedimiento:**

1. Observa la forma de la plasticina y la galleta.
2. Toma la plasticina y apriétela. Observa la forma.
3. Toma la galleta y pártela en dos pedazos.
4. Registra tus observaciones en la tabla.

- a. Dibuja el cambio observado.

Objeto	Antes de aplicar fuerza	Después de aplicar fuerza	Objetos que interactúan
			
			

2. ¿Qué es una fuerza?

---

---

---

**Situación c**



Cambia su forma

---

---

---

Cambia la rapidez del movimiento

---

---

---

Cambia la dirección del movimiento

---

---

---

**Situación d**



Cambia su forma

---

---

---

Cambia la rapidez del movimiento

---

---

---

Cambia la dirección del movimiento

---

---

---

**En resumen**

Una fuerza que se ejerce sobre un objeto puede producir:

- una deformación en el objeto.
- iniciar el movimiento de un objeto.
- cambiar la dirección del movimiento de un objeto.