

## CLASE N°1

**Objetivo de la actividad: Conocer las características de la materia.**

Algunas **características de la materia** son: el tamaño, la forma, el color, la textura y la dureza. La textura es cómo se siente un objeto al tocarlo y la dureza describe la firmeza de un objeto. Los tres estados de la **materia** son: sólido, líquido y gaseoso.

# PROPIEDADES de la MATERIA

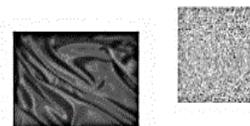
- OLOR: Se aprecia con el olfato.  
Hay olores intensos (lejía) y otros suaves (madera).  
Inodora: no tiene olor (agua).



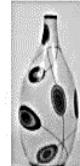
- COLOR: Cada material tiene un color.  
Algodón blanco, arcilla marrón, carbón negro...



- TEXTURA: Se aprecia con el tacto.  
Seda suave, arena granulada, vidrio liso...



- FRAGILIDAD: Propiedad de algunos materiales de romperse fácilmente.  
Vidrio, cerámica...



**Actividad:** Desarrolla la evaluación inicial de la página  
**N° 116** del texto de ciencias.

## CLASE N°2

**Objetivo de la actividad: Conocer las propiedades de la materia.**

Algunas propiedades de la materia son:

- Volumen.
- Masa.
- Temperatura.

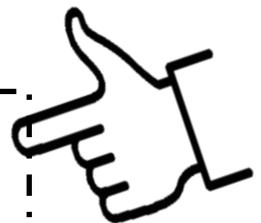
Toda la materia **tiene unas propiedades que nos permiten distinguirla de las cosas inmateriales**. Se las llama propiedades generales. Otras propiedades nos permiten diferenciar una clase de materia de otra, una sustancia de otra. Son las propiedades características.

Las propiedades generales nos permiten distinguir lo que es material de lo que no lo es. **Masa, volumen o temperatura** son algunas propiedades generales. Cuando medimos la masa o el volumen de algo, sabemos que está hecho de materia, pero no la clase de materia que lo forma. Medio kilo es medio kilo, sin importar que se trate de jamón, harina o piedras.

Es decir medio kilo no nos indica de qué está hecho, pero su color, sabor, olor o su dureza nos permite saber si se trata de jamón cocido, jamón serrano o chorizo. **Sabor, color, densidad, dureza u olor** son algunas propiedades características.



Lectura complementaria: páginas N° 120 y 121 del texto de ciencias.



## CLASE N°3

**Objetivo de la actividad:** identificar la masa y el volumen.

# Masa

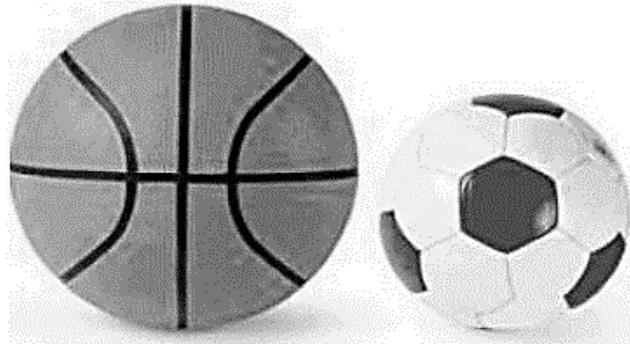
La cantidad de material que contienen los objetos se conoce como masa. Para determinar la masa de los objetos se utiliza la balanza.



- Si dos objetos tienen un tamaño parecido y son de distinto material, resultará difícil saber cuál de ellos tiene más masa, por esta razón lo más indicado es determinar la masa con una balanza.

- La unidad más usada para medir la masa es el kilogramo (kg), comúnmente llamado kilo, pero en ciencias lo correcto es llamarlo **kilogramo**.

# Volumen



- Los cuerpos también ocupan un espacio, tienen volumen. Por ejemplo, si comparamos un balón de basquetbol y uno de futbol, podemos ver que el primero ocupa más espacio que el segundo, por lo tanto, tiene más volumen.

**TAREA:** DESARROLLA LA ACTIVIDAD DE LA PÁG N° 122 DEL TEXTO DE CIENCIAS Y LAS PREGUNTAS : a,b y c , respóndelas en tu cuaderno.

### CLASE N°3

## Comparando volúmenes

1. Observa y responde las preguntas que vienen a continuación. Considera que todos los recipientes tienen la misma cantidad de agua.



¿Qué objeto es el que tiene menos volumen? \_\_\_\_\_

¿Qué objeto es el que tiene más volumen? \_\_\_\_\_

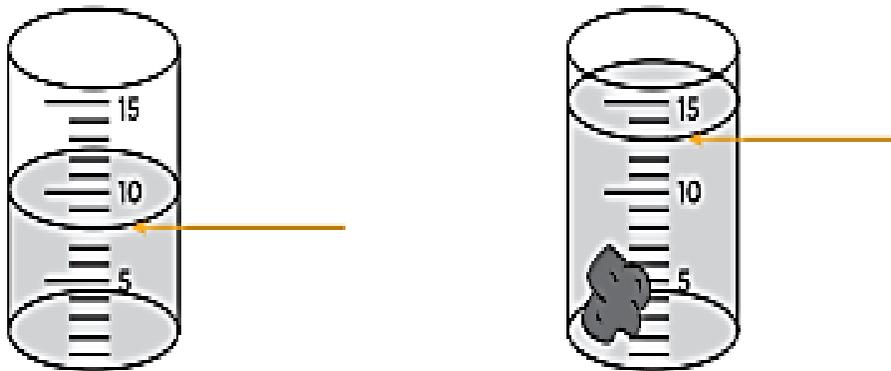
Escribe los nombres de los objetos en orden, desde el que tiene menos volumen al que tiene más volumen:

\_\_\_\_\_

¿Por qué pareciera que unos recipientes tienen más agua que otros?

\_\_\_\_\_

2. Calcula el volumen del siguiente objeto irregular:



El nivel del agua marca:

\_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

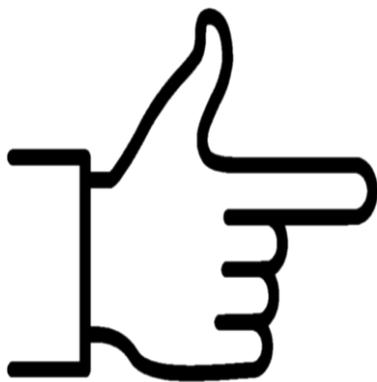
Después de sumergir el objeto en el agua, su nivel marca:

\_\_\_\_\_ cm<sup>3</sup>

¿Cuánto mide el volumen del objeto? \_\_\_\_\_

### CLASE N°4

**Objetivo de la actividad:** comparar masa y volumen.



Lectura complementaria: Lee para reforzar contenidos la página n°123 del texto de ciencias.

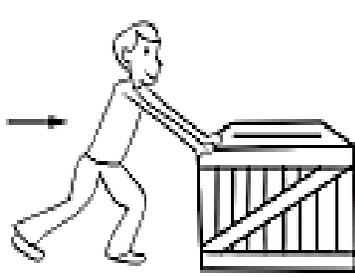
**CLASE N°5**

**Objetivo de la actividad:** conocer tipos de fuerza.

**Observa el video que la profesora enviará al grupo del WhatsApp del curso para resolver las siguientes actividades.**

**Fuerza:**

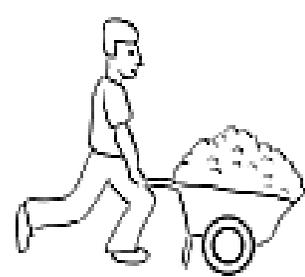
***"Fuerza es un tipo de acción que un cuerpo ejerce sobre otro"***



1.



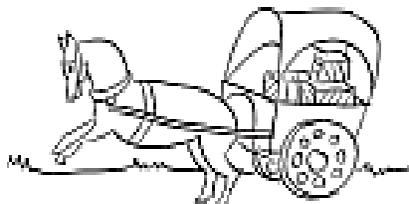
2.



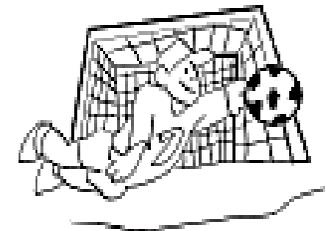
3.



4.



5.



6.

Indica en cada una de las escenas anteriores, quién ejerce la fuerza y quién la recibe.

Agente: ejerce la fuerza	Receptor: recibe la fuerza
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

**CLASE N°6**

**Objetivo de la actividad:** conocer tipos de fuerza.

## Gravedad y fricción o roce

Pinta con color:

- Rojo, los dibujos que muestran que la fuerza de gravedad está actuando.
- Verde, los dibujos que muestran que hay una fuerza de fricción actuando.

Comenten sus respuestas.



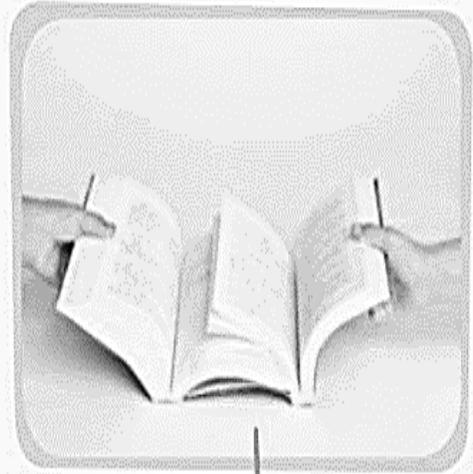
LECTURA COMPLEMENTARIA: PÀGINA N° 181 DEL TEXTO DE CIENCIAS.

**Objetivo de la actividad:** Aplicación de conocimiento.

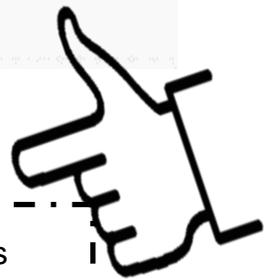
Al empujar un objeto, como una mesa, experimentamos cierta resistencia a la fuerza que ejercemos. Dicha resistencia, que se opone al movimiento de los cuerpos, se denomina **fuerza de roce**, de **rozamiento** o **fricción**. A continuación, te invitamos a realizar una actividad para evidenciar este tipo de fuerza.

Reúnanse en parejas, consigan dos textos de similar cantidad de páginas y realicen lo siguiente:

1. Intercalen las páginas de los libros, tal como se muestra en la imagen.
2. Ahora, tiren de ellos y observen lo que sucede.
  - a. ¿Qué ocurrió al intentar separar los libros?
  - b. ¿Qué explicación darían a lo observado en esta actividad?
  - c. Formulen tres preguntas que les generen interés respecto de cómo la fuerza de roce está presente en nuestras vidas. Al finalizar el estudio de este tema, respóndanlas.
  - d. ¿Qué estrategias les gustaría llevar a cabo para comprender en qué consiste la fuerza de roce y cómo se manifiesta en nuestra vida cotidiana?



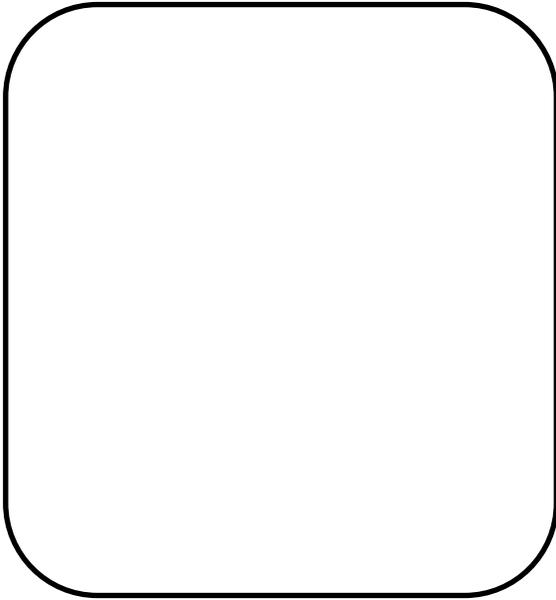
Realice el experimento, luego responda las preguntas en su cuaderno.



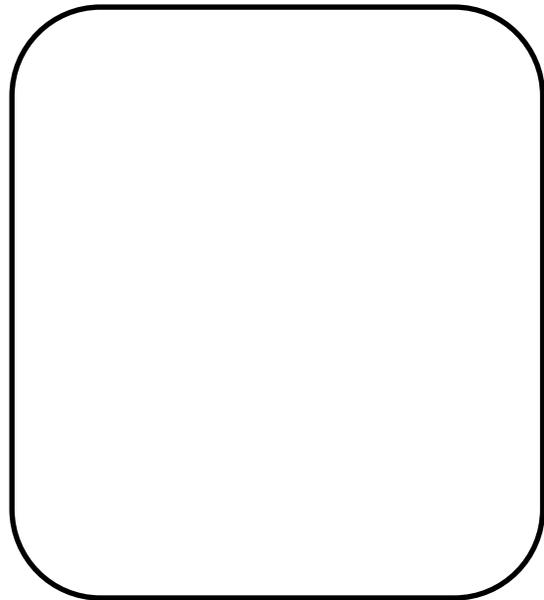


**Objetivo de la actividad: Usando fuerzas.**

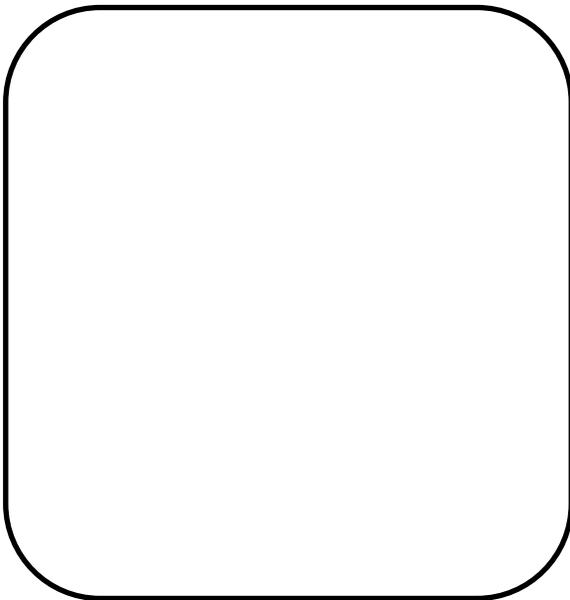
**Actividad: Recorta o dibuja acciones que representen diferentes tipos de fuerzas. (Puedes recortar imágenes del texto de ciencias)**



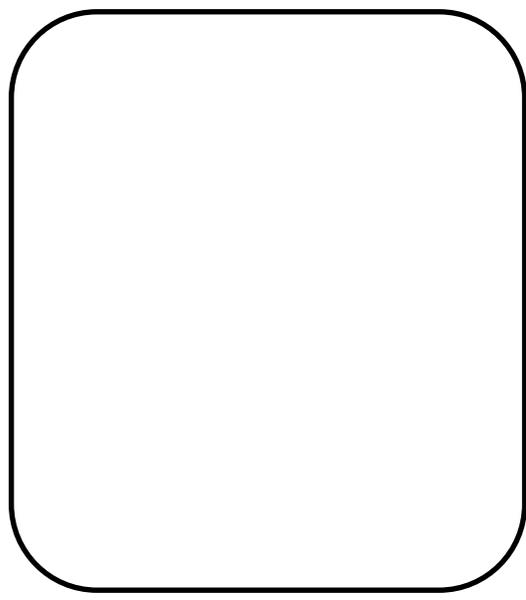
Tipo de fuerza: \_\_\_\_\_



Tipo de fuerza: \_\_\_\_\_



Tipo de fuerza: \_\_\_\_\_



Tipo de fuerza: \_\_\_\_\_

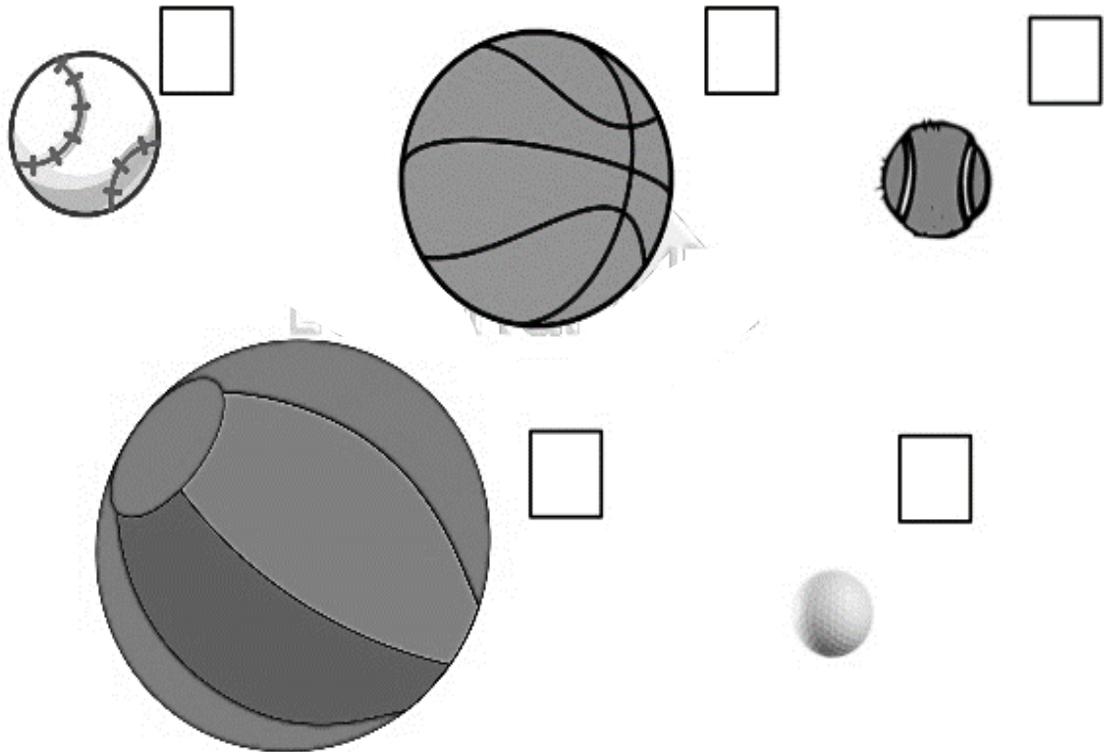




## EVALUACIÓN

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

I.- Ordena de mayor a menor los siguientes objetos de acuerdo a su volumen (1 es para el mayor y 5 para el menor).



II.- Completa con una X la situación que corresponda a cada acción.

Situación	Ejerce fuerza	Recibe fuerza
Un imán atrae un alfiler		
La grúa levanta un auto		
Camila le pega a la pelota		
Juan empuja una caja		
La tenista le pega a la pelota		
Auto chocando una muralla		

*No te rindas nunca, porque nunca sabes si el próximo intento será el que funcionará.*

