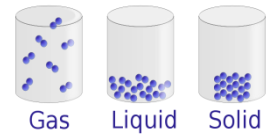




## Ciencias Naturales

### Guía de aprendizaje- La materia



<b>Nombre:</b>	<b>Curso:4°</b>
<b>OA:</b> <b>Meta:</b> Distinguir la diferencia, entre La materia y sus propiedades, utilizando información justificada.	<b>Fecha:</b>

**Actividad 1:** Lea atentamente la siguiente información.

### La materia y sus propiedades

Todos los objetos del Universo están formados por materia. Pero ¿qué es la materia? La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio, es decir, tiene volumen.

Los objetos tienen dos clases de propiedades:

- **Generales:** Las propiedades generales de la materia son aquellas que no nos permiten diferenciar unas sustancias de otras. Estas son: Masa, volumen y la temperatura.
- **Características:** que nos permiten distinguirlos unos de otros como son: el tamaño, forma, el color, la textura, dureza, densidad, etc.

### Masa

**La masa (m)** es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide en Kilogramos (Kg) o gramos (g).

**1 Kg. contiene 1.000 gramos**

Para averiguar la masa de un cuerpo se emplea la **balanza**. En ella se compara la masa del cuerpo con la masa de las pesas.

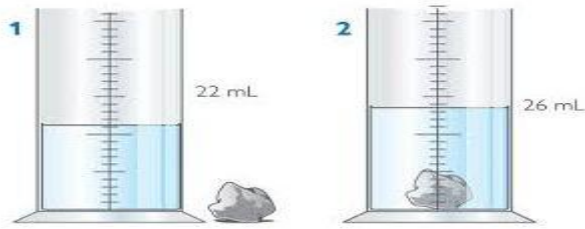


### Volumen

Es el espacio que ocupa un cuerpo. Los sólidos, los líquidos y los gases tienen volumen. Se suele medir en **litros (L)** o en **mililitros (mL)**.

**1 L contiene 1.000 mililitros**  
**1 mililitro equivale también al centímetro cúbico (cm<sup>3</sup>).**

Para medir el volumen se emplea un **cilindro graduado o probeta**. Cuando se necesita más exactitud se usan pipetas o buretas.



## Temperatura

La temperatura es una propiedad de la materia que está relacionada con la sensación de calor o frío que se siente en contacto con ella. Cuando tocamos un cuerpo que está a menos temperatura que el nuestro sentimos una sensación de frío, y al revés de calor. Sin embargo, aunque tengan una estrecha relación, no debemos confundir la temperatura con el calor.

La unidad en la que se mide la temperatura es el grado centígrado ( $^{\circ}\text{C}$ )

Se mide con el **termómetro**. El más común se compone de un tubo de vidrio que en un extremo contiene un líquido, generalmente mercurio, el que se dilata o contrae a lo largo del tubo por el aumento o disminución de la temperatura, señalando en una escala los grados de temperatura.



**Actividad 2:** Lea, escriba y responda lo siguiente en su cuaderno.

1.- ¿Qué es materia?

R: La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio, es decir, tiene volumen.

2.- ¿A qué se le denomina masa?

R: La masa es la cantidad de materia que tiene un cuerpo.

3.- Imagina que te entregan una muestra de una sustancia desconocida. Luego de hacer pruebas con ellas, compruebas que al ponerla en un recipiente cerrado y presionarlo, esta reduce su volumen. **(problema que se responde en la pregunta n°4)**

4.- ¿Qué característica de la sustancia se está comprobando?

R: Se está comprobando que la materia posee propiedades y una de ellas es el volumen y esta se adapta dependiendo del espacio que ocupe.

5.- ¿En qué estados encontramos la materia?

R: La materia se encuentra en tres estados: Sólido Líquido y Gaseoso

6.- ¿A qué están sujetos los cambios, del estado de la materia?

R: Los cambios de la materia están sujetos a: La temperatura.

7.- ¿Qué es volumen?

R: Es el espacio que ocupa un cuerpo.

8.- ¿Para qué sirve el termómetro? ¿Por qué?

R: El termómetro sirve para medir la temperatura, porque es el instrumento que señala en grados el aumento o disminución de esta.



¡¡TÚ, SIEMPRE  
PUEDES!!