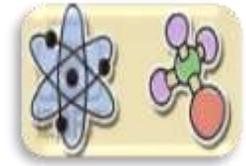




<b>Guía de Ciencias Naturales</b> <a href="mailto:ciencias.elcobre@gmail.com">ciencias.elcobre@gmail.com</a>		<b>Fecha</b>	Semana 03
<b>Curso</b>	QUINTO AÑO A	<b>Tiempo</b>	90 min
<b>Docente</b>	Ma. Alejandra Arenas Garcia	<b>Pje. teórico</b>	
<b>Estudiante</b>		<b>Pje. logrado</b>	
		<b>Nota</b>	



**Unidad 1:** ¿Todo es materia?

**Objetivo de la Clase:** Asociar y comparar propiedades de la materia.

**Habilidades:** Relacionar- comparar- inferir- analizar

### GUA 3: “ LA MATERIA, MIDIENDO MASA, VOLUMEN Y TEMPERATURA”

#### Instrucciones:

1. Lee atentamente la guía y subraya lo más importante
2. Desarrolla las actividades sugeridas
3. Puedes escribir al siguiente email si tienes dudas [ciencias.elcobre@gmail.com](mailto:ciencias.elcobre@gmail.com)
4. Puedes complementar para entender mejor aún la actividad con el texto escolar.

#### I. RECORDEMOS

Hoy pondremos en práctica algunos conceptos que hemos aprendido en las guías anteriores, así que les dejo este cuadro resumen, para recordar lo que trabajamos

#### TODO ES MATERIA?

La materia puede encontrarse, generalmente, en tres estados físicos: **sólido, líquido y gaseoso**, aunque la mayor parte de los objetos que usas están fabricados con materiales sólidos, como la madera, el vidrio y los plásticos y todo lo que puedas imaginar, el agua que bebes, el aire que respiras, incluso los seres vivos, tienen algo en común: están formados por materia.

La materia es **todo lo que tiene masa, volumen y temperatura**. La materia **está formada por pequeñas partículas**, unidas entre sí por fuerzas de atracción y en constante movimiento. En cada uno de los estados de la materia, la unión y el movimiento de las partículas son diferentes.

**La masa corresponde a la cantidad de materia que tiene un cuerpo**. Se mide con un instrumento llamado balanza. La unidad de medida más utilizada es el kilogramo, cuyo símbolo es kg. También se pueden emplear el gramo, cuyo símbolo es g: 1 kilogramo es igual a 1000 gramos.

**El volumen es el espacio que ocupa un cuerpo**. Se puede medir con distintos instrumentos, por ejemplo, una huincha de medir o una probeta. Su principal unidad de medida es el metro cúbico (m<sup>3</sup>). Sin embargo, la que más utilizamos para los líquidos es el litro, cuyo símbolo es L. Ahora bien, 1 litro es igual a 1000 mililitros (mL), que es otra de las unidades que comúnmente se emplea.

**La temperatura es otra propiedad de la materia**. Es una magnitud que entrega información sobre el movimiento de las partículas que conforman un cuerpo. Así mientras mayor sea el movimiento de las partículas, mayor será su temperatura. Prueba frotando rápidamente tus manos, ¿qué sientes? Para medirla se emplea un instrumento llamado termómetro, el que puede estar graduado en distintas escalas de medida: en Chile, generalmente se emplea la escala Celsius (°C).

1. ¿Cuál de estos objetos poseen masa, volumen y temperatura? Justifique:



**III.- AMPLIANDO NUESTRO CONOCIMIENTO**

En esta guía retroalimentaremos lo que es materia, masa, volumen y temperatura, y a identificar los instrumentos que nos ayudarán a llevar a cabo estos procedimientos. Además, las medidas de seguridad que se debe tener con cada uno de ellos.

Te invito a revisar el siguiente video  
<https://www.youtube.com/watch?v=li0vzpoQ32E>

También puedes revisar las páginas 138, 139, 143, 144 Y 145 en tu libro.

2.- Resuelve la siguiente sopa de letras y encuentra los siguientes conceptos

E	P	E	S	O	K	O	K	O	H	E	B
I	J	M	O	C	J	K	K	G	R	B	A
O	K	N	L	D	I	E	I	R	R	C	L
U	L	Ñ	I	S	H	U	K	A	E	E	A
B	L	O	D	E	G	G	J	M	F	R	N
K	I	L	O	G	R	A	M	O	U	A	Z
C	Q	P	B	F	F	S	A	X	C	B	A
D	U	Q	A	G	E	E	S	G	N	I	Q
E	I	R	W	H	D	O	A	Q	U	N	S
F	D	S	X	I	C	S	T	E	C	A	E
G	O	T	Z	J	B	O	U	A	E	W	G
H	I	U	V	K	A	O	N	A	M	M	F

- PESO
- SOLIDO
- LIQUIDO
- GASEOSO
- MASA
- KILOGRAMO
- GRAMO
- BALANZA
- AGUA
- MANO

3. Si tenemos una bolsa con 1 kilogramo de plumas y otra bolsa con 1 kilogramo de piedras



a) ¿Qué bolsa tiene mayor masa? ¿Por qué?

b) ¿Qué bolsa tiene mayor volumen? ¿Por qué?

4. Los globos que se encuentran en ambos brazos de la balanza poseen las mismas características. Al observar el globo inflado con aire, podemos decir que:

- A. el aire no posee masa ni volumen.
- B. el aire dentro del globo posee volumen.
- C. el aire dentro del globo posee masa.
- D. alternativas B y C son correctas.



5.- Observa las imágenes y responde.

¿Qué se está midiendo en esta actividad?

b. ¿Qué instrumento se está utilizando para ello?

¿A qué temperatura se encuentra el agua en la ilustración 1?,  
¿y en la ilustración 2?

Ilustración 1: °C.

Ilustración 2: °C.





Para finalizar (ticket de salida)

## TICKET DE SALIDA

Observa la siguiente imagen y según lo aprendido, responde.



Explica como medirías la masa, el volumen y la temperatura de un vaso de leche ¿Qué instrumentos y unidades de medida utilizarías?

-----  
-----  
-----

Escribe en la columna B el número que corresponde al concepto de la columna A

### Columna A

1. Masa
2. Volumen
3. Materia
4. Temperatura
5. Litros (L)
6. Kilogramos
7. Grados Celsius

### Columna B

- \_\_\_ Movimiento de las partículas
- \_\_\_ Unidad de medida para la masa
- \_\_\_ Cantidad de materia que contiene un cuerpo
- \_\_\_ Unidad de medida de la temperatura
- \_\_\_ Espacio que ocupa un cuerpo
- \_\_\_ Todo lo que tiene masa y volumen
- \_\_\_ Unidad de medida del volumen

## IMPORTANTE

- Si no tienes la opción de imprimir la guía, puedes desarrollarla en el cuaderno.

La entrega de esta guía, para su revisión y retroalimentación debe ser enviada a profesora Ma. Alejandra Arenas G. al correo [ciencias.elcobre@gmail.com](mailto:ciencias.elcobre@gmail.com)