

**¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA?**

<b>Nombre:</b>	<b>Curso:</b>	<b>Fecha:</b>
----------------	---------------	---------------

**Objetivo de Aprendizaje 9**

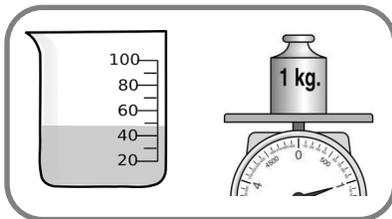
Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.

Todo lo que nos rodea está formado por materia, la cual tiene masa y volumen. Es importante saber que un cuerpo que tiene mayor volumen no necesariamente tiene una mayor masa, pues dependerá del material que está hecho.

Hay objetos que cuesta más sostenerlos o cargarlos, ya que si el objeto es de acero como por ejemplo una mesa, este tiene más materia es decir su masa es mayor en comparación de una mesa de plástico, sin embargo ambas mesas tienen la misma medida, por lo tanto su volumen es el mismo, es decir el lugar que ocupan ambas mesas en el espacio es igual.

**ACTIVIDADES**

**I. Los siguientes elementos o sustancias presentan características que los clasifican como materia, observalos y responde la pregunta.**



a) En base a las imágenes  
¿Cómo definirías la materia?

.....

.....

b) Señala ejemplos de lo  
que NO es materia:

.....

.....

**II. Observa la siguiente imagen y responde las preguntas planteadas.**



a) ¿El gas del globo presenta masa? ¿Por qué?

.....

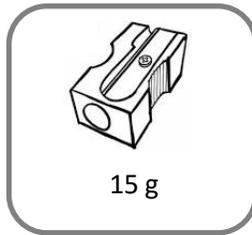
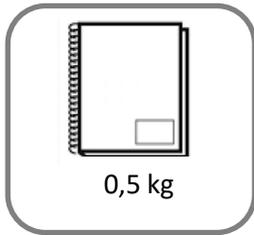
.....

b) De acuerdo a la pregunta anterior ¿Cómo definirías el concepto de masa?

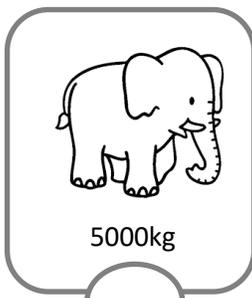
.....

.....

**III. Enumera del 1 al 3 los objetos de menor a mayor masa.**



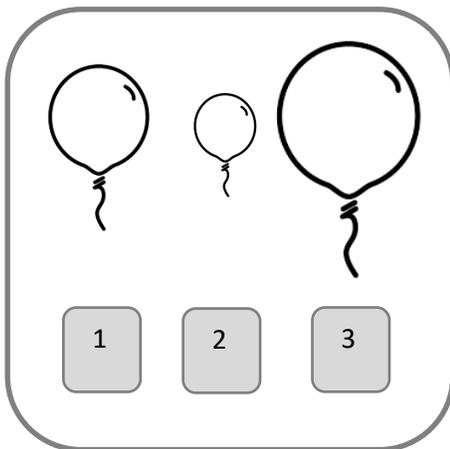
**a) Enumera del 1 al 3 los objetos de mayor a menor masa.**



**b) Explica ¿De qué crees que depende la masa de un cuerpo?**

.....  
.....  
.....

**IV. Una persona infló 3 globos identicos de la siguiente manera, en base a esto responde las preguntas.**



a) ¿En qué característica de la materia se diferencian estos globos?

.....  
.....

b)¿Cómo definirías a esta característica de la materia utilizando el ejemplo señalado? Explica.

.....  
.....

b)¿Cómo será la masa en los globos representados? Explica y fundamenta.

.....  
.....

V. **Dibuja dentro del recuadro un objeto de tu sala de clases y un objeto de tu casa que tenga masa y volumen. Luego responde las preguntas.**

<b>Objeto de mi colegio</b>	<b>Objeto de mi casa</b>

a) Considerando los objetos dibujados describe las propiedades de la masa y el volumen.

<b>Masa</b>	<b>Volumen</b>
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

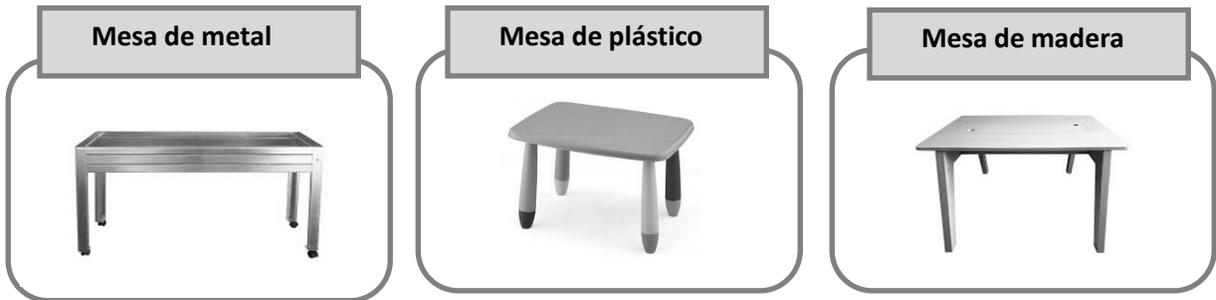
b) ¿Existe relación entre la masa y el volumen? ¿Por qué?

.....

.....

.....

VI. **Observa los siguientes tipos de mesas, luego responde a las preguntas.**



a) Juan quiere llevar una mesa pero debe ser liviana, ¿Cuál de las tres debe elegir? ¿Por qué?

.....

.....

b) ¿Cuál sería la mesa más pesada? ¿Por qué?

.....

.....

c) ¿Qué relación crees que existe entre el concepto de masa y la “dificultad para levantar las mesas”

.....

.....

**VII. Evalúa la siguiente situación.**

Ana comparó los siguientes cuerpos de la siguiente manera:

<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; display: inline-block; border: 1px solid gray;"><b>Mayor volumen</b></div> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>	<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; display: inline-block; border: 1px solid gray;"><b>Menor volumen</b></div> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>
--	---

a) ¿Estás de acuerdo con su clasificación? ¿Por qué? Justifica.

.....

.....

.....

**VIII. Diseña mediante un dibujo diferentes objetos con las características solicitadas en cada caso y completa su descripción**

a) Objeto con gran volumen, pero una pequeña masa.

<b>Nombre Objeto</b>	
<b>Material</b>	
<b>Características</b>	
<b>Generales</b>	

b) Objeto con gran masa y volumen pequeño.

<b>Nombre Objeto</b>	
<b>Material</b>	
<b>Características Generales</b>	



c) ¿De qué factores crees que depende la masa y el volumen de un objeto? Explica y fundamenta.

