



Colegio Valentín Letelier
Asignatura: Ciencias
Profesor: Erica L. Campusano A

Guía de Refuerzo

Unidad: Subsector: Ciencias Nivel: Cuarto Básico Duración: 25 minutos
Objetivo Aprendizaje Comparar los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) en relación con criterios como la capacidad de fluir, cambiar de forma y volumen, entre otros.(OA 10)

Nombre: _____ Curso _____ Fecha: ___/___/_____

Instrucciones:

- ✓ Lee atentamente esta guía.
- ✓ Trabaja en forma individual.
- ✓ Archívala en tu carpeta.
- ✓ Tienes 25 minutos para trabajar.

El volumen de los líquidos.

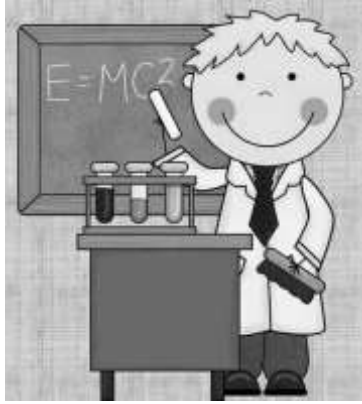
Ya aprendimos en la guía anterior que los líquidos carecen de forma definida, es decir, adquieren la forma del recipiente que los contiene. Esto se debe a que sus partículas están más distanciadas entre sí y pueden desplazarse con mayor libertad.

Esto también les permite **fluir**, es decir, trasladarse de un lugar a otro, o pasar a través de orificios de menor tamaño.

Los líquidos no se pueden **comprimir**, pues tienen volumen definido.

Algunos ejemplos de líquidos son; el agua, la gasolina, la leche y el alcohol...





Experimentar:

- Realiza la actividad que se describe .
- Luego responde las preguntas planteadas:

Paso 1 . Reúne los siguientes materiales: 1 botella de 1 litro, 1 jugo en sobre, y 3 recipientes de tamaños y formas diferentes.

Paso 2 : Disuelva el jugo en la botella con agua.

Paso 3 : Vacie el jugo en cada uno de los recipientes que buscaste.

Paso 4 : dibuje y pinte las formas observadas en cada recipiente en los siguientes recuadros.

<u>Recipiente 1</u>	<u>Recipiente 2</u>	<u>Recipiente 3</u>

Ahora responde:

A.- ¿ Qué sucedió con la forma del líquido al vaciarla en cada uno de los 3 recipientes?

.....
.....

B.- Crees que ocurriría lo mismo si en vez de líquido agregaras piedras pequeñas a los recipientes? ¿ Por qué?

.....
.....

Para concluir lo que has aprendido hoy , podemos decir:

1.- Que los líquidos al estar sus moléculas más separadas , permiten que pueden moverse con mayor facilidad , es a lo que le llamamos “fluir”, por eso a los líquidos y gases les llamamos fluídos. “

2.- Los líquidos **no se pueden comprimir** , es decir , no se puede **mediante presión, hacer que ocupen menos espacio.**

En cambio los gases si se pueden comprimir . Ejemplo gas en un balón .

Fluir

Se pueden mover de un lugar a otro....



Ejemplo: vaciar bebida a un vaso...

Comprimir

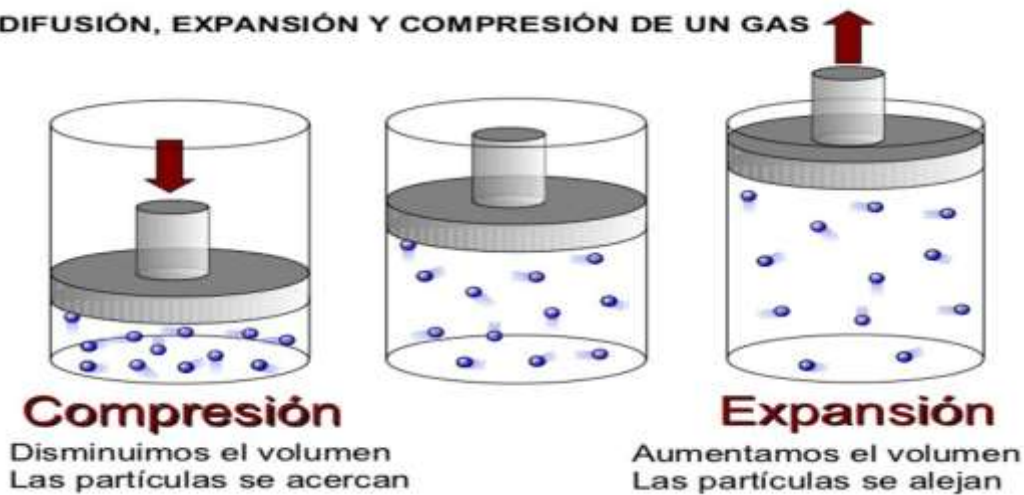
Es disminuir el volumen , las partículas se acercan mediante la presión , lo que hace que los gases ocupen menos espacio...



Ejemplo: Gas dentro de un Tubo de gas

Lo contrario de comprimir es **Expandir** , que es otra característica de los gases , es decir , aumentamos el volumen, las partículas se separan más aún...

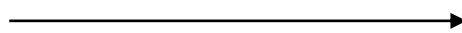
DIFUSIÓN, EXPANSIÓN Y COMPRESIÓN DE UN GAS



(comprimir)

(expandir)

Ahora terminaremos nuestro trabajo con la siguiente actividad , siguiendo instrucciones y aplicando lo aprendido...



¡ Buen trabajo!
ecampusano@cvl.cl

