

UNIDAD 1: comportamiento de la materia y su clasificación



7° BÁSICO

Objetivo de aprendizaje (OA)

OA 13 Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando:

- La teoría cinético-molecular.
- Factores como presión, volumen y temperatura.
- Las leyes que los modelan.



¿Cómo se comportan los gases?

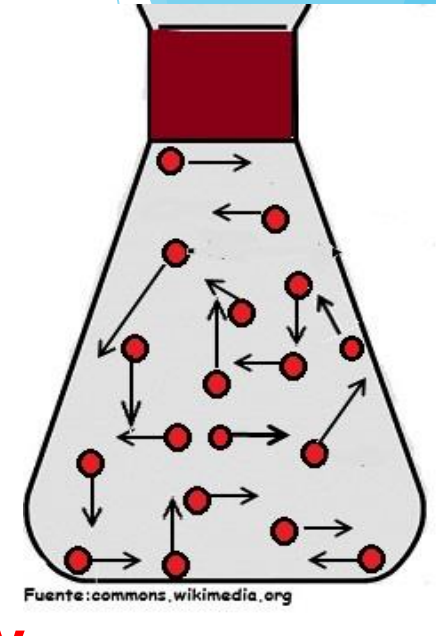
Los gases son de gran importancia para nuestro diario vivir. Por ejemplo, el oxígeno (O_2) y el dióxido de carbono (CO_2) que forman parte de la atmósfera terrestre son esenciales para el desarrollo de la vida en nuestro planeta.

Actividad

Teoría cinético-molecular y propiedades de los gases

Desarrolle esta actividad en su cuaderno, y no se olvide de anotar la fecha del día que la realizó. Su cuaderno va a ser solicitado en clases presenciales para ser revisado.

- **Mire el vídeo sobre la teoría cinético-molecular y responda las siguientes preguntas. También puede utilizar su texto de estudio Ciencias Naturales la parte Química lección 2, para 7° básico.**



Fuente: commons.wikimedia.org

Cualquier consulta a mi correo
xparra@liceopabloneerudatemuco.cl

1. Identifica las propiedades de cada uno de los estados de la materia, de acuerdo a los postulados de la teoría cinético-molecular y su aplicación, y escribe una L para las que corresponden a líquidos, S para sólidos y G para gases.
 - a. Se caracterizan por presentar partículas muy cercanas entre sí.
 - b. Sus partículas constituyentes se encuentran a gran distancia, en constante movimiento y en todas las direcciones posibles.
 - c. Las partículas que los constituyen presentan fuerzas medias de atracción en comparación con otros estados de la materia, que presentan fuerzas muy altas o casi nulas.
 - d. Sus partículas se encuentran tan unidas que su forma es fija y no se adapta, a diferencia de los otros estados de la materia.
 - e. Estado cuyas partículas se caracterizan por tener, entre ellas, fuerzas de atracción prácticamente nulas.
 - f. En la naturaleza sus partículas se encuentran a una gran distancia.

2.- ¿De qué depende el estado de agregación de una sustancia?

3.- Explique las diferencias de las fuerzas de interacción entre las moléculas de una sustancia sólida, líquida y gaseosa.

4.- ¿De qué manera puede una sustancia líquida pasar del estado líquido al gaseoso? Explique

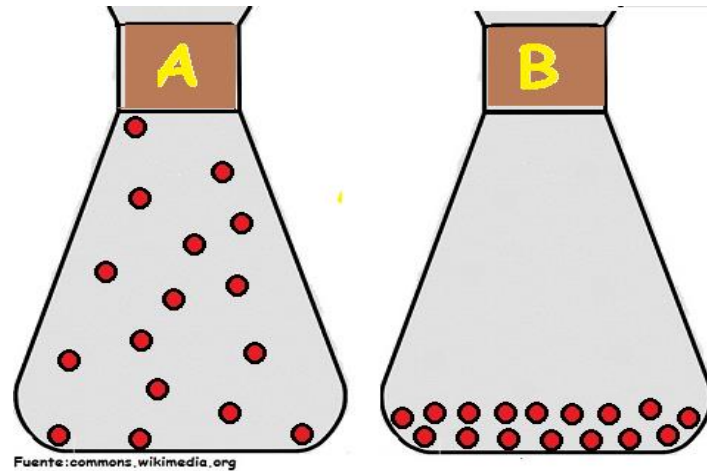
5.- Complete la siguiente tabla con las propiedades generales de cada estado de agregación de la materia:

Si/No

Si/No

Estado de agregación	¿Tiene forma propia?	¿Tiene volumen propio?	2 ejemplos de sustancias en este estado
SÓLIDO			
LÍQUIDO			
GASEOSO			

Responda las preguntas 6 y 7 según lo observado en la siguiente situación:



6.- ¿Cuál de los dos probablemente es un líquido? Fundamente.

7.- Complete la tabla comparativa

Diferencias entre recipiente A y B	Observación
N° de partículas	
Tipo de partículas	
Diferencias entre recipiente A y B	Observación
Estado de la materia	
Volumen (capacidad) de la materia	
Espacio entre partículas	