



## GUÍA 1 CIENCIAS NATURALES 7° BÁSICO MARZO 2021

NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Comprender el comportamiento de los gases por medio del reconocimiento de Características y variables que modifican su comportamiento y que aborden el estudio de las Leyes que los describen mediante la experimentación

**CONTENIDOS:** Estados de la materia, gases, características y sus leyes.

**ACTIVIDADES:** Leer las páginas n° 31, 34, 35,37 ,38 y39 del texto de Ciencias Naturales y luego responder.

### I.- Encierra en un círculo la alternativa correcta.

1. Está formada por partículas muy pequeñas que en la naturaleza se encuentran muy separadas, características de la materia en estado:

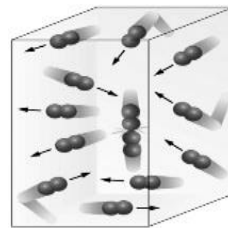
- a) sólidos.
- b) líquido.
- c) gaseoso.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.

2.-La fuerza de atracción entre sus partículas es casi nula, características de la materia en estado:

- a) líquido.
- b) sólido.
- c) gaseoso.
- d) las alternativas a y b son correctas.

3.-La imagen representa el comportamiento de las partículas en estado:

- a) gaseoso
- b) líquido
- c) sólido.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.



4.-Las partículas se encuentran unidas por una gran fuerza de atracción, están ordenadas, y solo vibran en su lugar, características propias de la materia en estado:

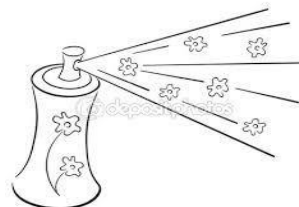
- a) sólido.
- b) gaseoso.
- c) líquido.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.

5.- Las partículas se encuentran en constante desplazamiento y en todas las direcciones posibles. Señala el postulado de la teoría cinética de los:

- a) gases.
- b) líquidos
- c) sólidos
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.

6.-La siguiente imagen corresponde una característica de los gases denominada:

- a) compresión
- b) difusión.
- c) fluidez.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.

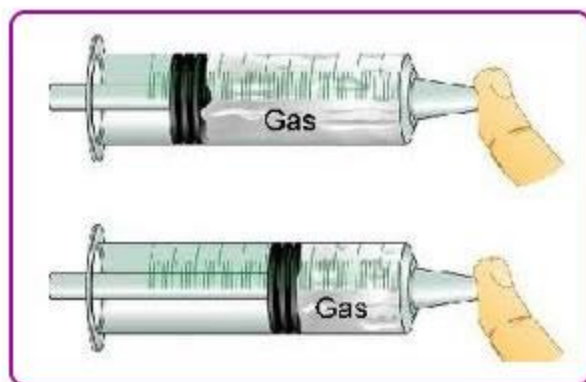


7.-Los gases tienen la capacidad de completar de manera uniforme e indefinida, todo el espacio en el que se encuentre. Si se produce un orificio en un recipiente que contenga un gas, este fluirá hacia el exterior. Característica de los gases denominada:

- a) fluidez.
- b) difusión.
- c) compresión.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.

8.- La siguiente imagen corresponde a una característica de los gases denominada:

- a) fluidez.
- b) difusión.
- c) compresión.
- d) todas las alternativas anteriores son correctas.



## II.- Leer el siguiente texto y luego responder.

### Comportamiento de un gas.

¿Cómo es posible caracterizar un gas a nivel microscópico? A este nivel, un gas puede ser caracterizado por tres variables: la presión (P), el volumen (V) y la temperatura (T), las cuales se pueden medir experimentalmente.

Para estudiar el comportamiento de los gases, se planteó un modelo de GASES IDEALES.

El comportamiento de los gases ideales se puede explicar y predecir a través de la relación entre presión, volumen y temperatura. Dicha relación es descrita en las conocidas LEYES DE LOS GASES IDEALES.

Ley de Boyle: A temperatura constante, si el volumen ocupado por un gas aumenta, su presión disminuye, y viceversa.

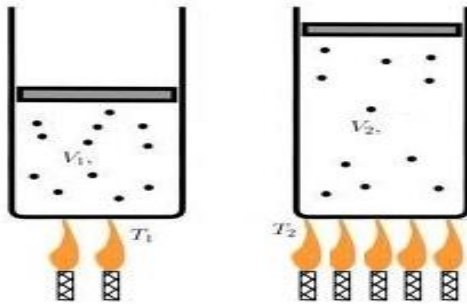
Ley de Charles: A presión constante, si la temperatura de un gas aumenta, también lo hace su volumen, y viceversa.

Ley de Gay-Lussac: A volumen constante, si la temperatura de un gas aumenta, también lo hace su presión, y viceversa.

**III.-Dadas las siguientes láminas indicar a qué ley de los gases ideales corresponde:**

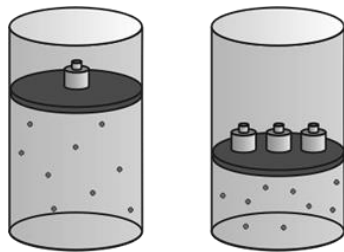
a)

-----



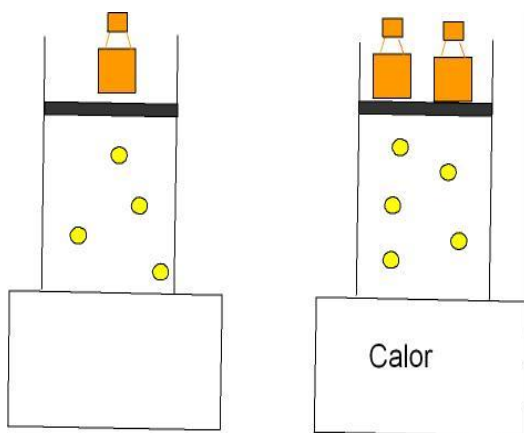
b)

-----



c)

-----



d)

-----

