



Ficha de Ciencias Naturales

I Lea atentamente antes de contestar y seleccione una sola alternativa correcta.

1 Un globo que está siendo inflado, se suelta y libera todo el aire que estaba contenido en su interior porque no está amarrado. ¿Cuál de las siguientes propiedades de los gases puede explicar esta situación?

- A Fluidez. B Difusión. C Dilatación. D Compresión.

2 Un estudiante de sexto básico dirigió un experimento para saber cómo la temperatura puede afectar al aire que se encuentra dentro de un globo. Para esto, dibujó una línea en el centro del globo y luego la midió en distintos momentos. Finalmente, con los datos obtenidos construyó la siguiente tabla.

Estado del globo	Longitud de la línea alrededor del globo (en centímetros)
Globo después de sacarlo del refrigerador	12
Globo a temperatura ambiente	20
Globo después de ser calentado por 2 minutos	35
Globo después de ser calentado por 4 minutos	51

De acuerdo a la tabla, ¿qué se puede concluir del experimento?

- A El globo no se ve afectado por los cambios de temperatura.
B Mientras más se caliente el globo, más se expande.
C Mientras más se enfríe el globo, más rápido se mueve el gas.
D El calor hizo que entrara más aire al globo.

3 De acuerdo a los postulados de la teoría cinético- molecular, ¿qué caracteriza a los gases?

- A Estar formados por partículas muy grandes.
B No tienen la capacidad de adaptarse al recipiente que los contiene.
C Sus partículas constituyentes tienen entre ellas fuerzas de atracción mínimas.
D Sus partículas constituyentes están fijas en un lugar determinado en el espacio.

4 ¿Qué propiedad de los gases tiene relación con la capacidad que tienen estos de mezclarse con otros gases?

- A Fluidez. B Difusión. C Dilatación. D Compresión.

5 Pedro infla un globo y mide su volumen, luego lo coloca al interior del congelador toda noche, al otro día mide su volumen nuevamente. ¿Cómo esperas que sea su volumen final?

- A Más pequeño B Más grande
C Igual que el volumen inicial D Ahora no tendrá volumen

6 El efecto invernadero es un fenómeno esencial, pues permite retener la radiación solar haciendo que la temperatura promedio del planeta posibilite la vida. El aumento de los gases invernadero, producto de la contaminación producida por diversas fuentes de combustión, provoca un efecto secundario que altera la temperatura global de la superficie terrestre. ¿Cómo se denomina este fenómeno?

A Lluvia ácida.

B Gases invernadero.

C Calentamiento global.

D Enfriamiento de mareas.

7 Esteban se encuentra realizando un experimento en un recipiente cerrado, y se da cuenta que está aumentando la presión del recipiente. ¿Qué podría hacer Esteban para que disminuya la presión del recipiente sin abrirlo?

A Podría colocar el frasco en un horno para así aumentar su temperatura

B Podría colocar el frasco en una prensa y presionarlo para aumentar su presión externa

C Podría colocar el frasco en hielo para así disminuir su temperatura

D Podría agitar el frasco, ya que esto provoca una disminución de presión

8 ¿Qué ocurrirá con el volumen de un gas si aumentamos su temperatura?

A Se mantiene constante

B Disminuye

C Aumenta

D Ninguna de las anteriores

II 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.

1 _____ Se caracterizan por presentar partículas muy cercanas entre sí.

2 _____ Sus partículas constituyentes se encuentran a gran distancia, en constante movimiento y en todas las direcciones posibles.

3 _____ 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.

4 _____ Sus partículas se encuentran tan unidas que su forma es fija y no se adapta, a diferencia de los otros estados de la materia.

5 _____ Estado cuyas partículas se caracterizan por tener, entre ellas, fuerzas de atracción prácticamente nulas.

6 _____ En la naturaleza sus partículas se encuentran a una gran distancia.