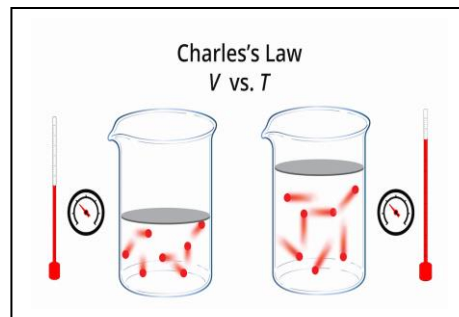




COMO VOY EN MIS APRENDIZAJES



Curso: 7°B

Asignatura: Ciencias Naturales

Profesor: Sergio Urrejola

Objetivos:

- Explicar el comportamiento de los gases según la teoría cinética molecular,
- Reconocer las propiedades de los gases
- Identificar en situaciones específicas cambio físico y químico.
- Identificar gráficos de Leyes de los Gases

TEORIA CINETICO MOLECULAR Y LEYES DE LOS GASES

RESUELVA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

Actividad N°1: ¿Cuál de estos procesos corresponde a cambio químico

- 1) Hornear galletas o un pastel.
- 2) Digestión de un alimento
- 3) Combustión de papel, madera
- 4) Oxidación de clavos
- 5) La fotosíntesis
- 6) Preparar un huevo
- 7) Fuegos artificiales
- 8) Producir jabón
- 9) Combustión de la gasolina
- 10) La respiración

Actividad N°2: En las siguientes preguntas selecciona cual corresponde a un cambio Físico y Químico

1. Mezclar azúcar y agua A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
2. La digestión de los alimentos B	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
3. Calentar el agua de un recipiente y comienza a hervir A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
4. Cuando se empaña un cristal A	A. Cambio Físico B. Cambio Químico
5. Combustión de la madera B	A. Cambio Físico B. Cambio Químico

Actividad N°3: Elige una alternativa, para la aseveración que se te presenta.

1.- Los gases son fluidos que adoptan la forma del recipiente que los contiene y ocupan todo el espacio disponible. La explicación más adecuada para ésta afirmación es:

- A) Las partículas pesan poco y se elevan, ocupando todo el espacio del recipiente.
- B) Las partículas no se mueven, están en reposo.
- C) Las partículas se mueven libremente por todo el recipiente y entre ellas no existen fuerzas de atracción.
- D) Las partículas del gas varían su tamaño y su forma, en función del recipiente que los contiene, por lo que adquieren su forma y fluyen fácilmente por él.

2.- ¿Donde existe mayor presión atmosférica?:

- A) En la cima del cerro sombrero
- B) En la sala del 8° Básico
- C) En el tercer piso del colegio Abraham Lincoln
- D) En un avión en vuelo

3.- Una de las siguientes propiedades no corresponde a los gases:

- A) Están formados por partículas
- B) Sus partículas se encuentran separadas por grandes distancias
- C) Un aumento de la temperatura provocará un aumento en el movimiento de sus partículas.
- D) Entre sus partículas existen grandes fuerzas de atracción

4.- Una de las características de la presión atmosférica es que:

- A) Cubre la superficie terrestre
- B) Se ejerce en dirección descendente
- C) Varía con la altura
- D) Nos proporciona ozono

5.- Según la teoría cinética molecular, un aumento de la temperatura de un gas provoca

Un(a) _____ de las fuerzas de cohesión al _____ la energía cinética media de las

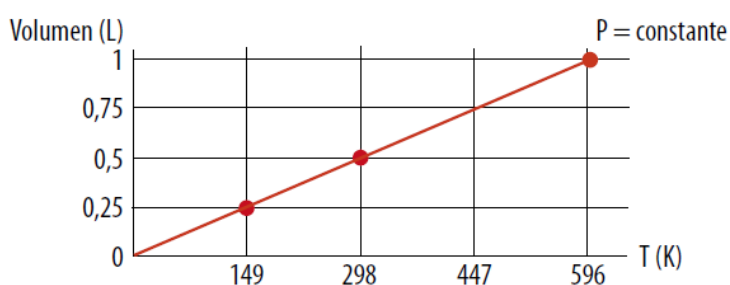
Partículas. Al aumentar la temperatura las partículas se _____ provocando una disminución del

Orden. La opción que completa correctamente el anterior párrafo es:

- A) disminución; aumentar; alejarán.
- B) aumento; disminución; acercarán.
- C) disminución; disminución; alejarán.
- D) aumento; aumentar; acercarán.

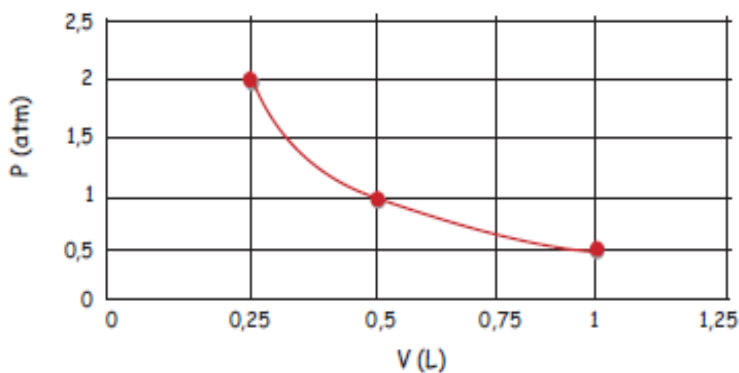
Actividad N°4: Observa y analiza el siguiente gráfico, que relaciona el volumen y la presión de un gas a temperatura constante. Luego, responde la pregunta

Relación entre el volumen de un gas y la temperatura en Kelvin



a. ¿Cuál es la relación que muestra el gráfico? Justifica tu respuesta.

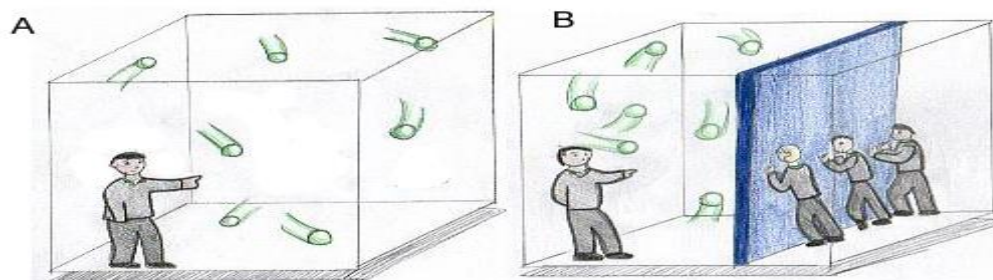
Actividad N°5: Observa el siguiente gráfico y responde las preguntas a continuación:



a) ¿Cuál es la relación que indica el gráfico?

b) ¿Cómo es la relación que indica el gráfico: inversamente proporcional o directamente proporcional?, ¿por qué?

Actividad N°6: Observa el dibujo y responde:



A) ¿Qué sucede con el volumen del cubo desde A a B?

B) ¿Qué sucede con la cantidad de partículas de gas en el cubo desde A a B?

C) ¿Dónde debería ser mayor la temperatura en A o B? ¿Por qué?

D) ¿Si se disminuye el volumen que ocurre con la presión? Explica tu respuesta haciendo uso del modelo corpuscular de los gases y la teoría cinética molecular de los gases.
