

VOLUMEN DE LOS GASES

- Ejercicios

1 H 1,0	Número atómico →						2 He 4,0
Masa atómica →							
3 Li 6,9	4 Be 9,0	5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,0	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,0						

Recordemos que volumen es todo el espacio ocupado por algún tipo de materia. En el caso de los gases, estos ocupan todo el volumen disponible del recipiente que los contiene.

Hay muchas unidades para medir el volumen, pero en nuestras fórmulas usaremos el litro (L) y el mililitro (ml).

Recordemos que un litro equivale a mil mililitros: 1 L = 1.000 mL

Responder las siguientes preguntas:

1.- ¿Cuáles son las variables que influyen en el comportamiento de los gases?

- A) Fluidez – Compresión – Difusión
- B) Temperatura – Volumen – Presión
- C) Partículas muy separadas – Sin forma propia – Sin volumen definido
- D) Todas las anteriores
- E) Ninguna de las anteriores

2.- Un ejemplo de “difusión” en un gas puede ser:

- A) El uso de un desodorante ambiental
- B) Inflar un globo y soltarlo sin haberlo amarrado
- C) Aplastar un globo inflado hasta su máxima resistencia
- D) Tapar la abertura de una jeringa y apretar el émbolo lo más que se pueda
- E) Ninguna de las anteriores

3.- Cuando disminuimos el volumen que ocupa el aire en una jeringa, estamos frente a un ejemplo de:

- A) Difusión
- B) Compresión
- C) Temperatura
- D) Forma indefinida
- E) Solificación

4.- ¿Qué ejemplo es más apropiado para representar la Fluidez?

- A) Inflar un globo y soltarlo
- B) Apretar un globo inflado y anudado
- C) Disminuir el aire contenido dentro de una jeringa
- D) Encender un incienso hasta que se consuma completamente
- E) Ninguna de las anteriores

5.- . De acuerdo con las leyes de los gases, Robert Boyle plantea la relación de las variables “Presión” y “volumen” de un gas, en el que la Temperatura se mantiene constante. La relación que se estableció entre estas dos variables es “inversamente proporcional”. Esto significa que:

- A) A medida que aumenta el volumen, aumenta la presión
- B) A medida que aumenta el volumen, disminuye la presión
- C) A medida que disminuye la presión, el volumen se mantiene
- D) A medida que aumenta la presión, disminuye la temperatura
- E) Ninguna de las anteriores

6.- Las partículas de un sólido están:

- A) Muy juntas y con movimiento limitado
- B) Muy separadas y con poca atracción entre sí
- C) Semi separadas, con poca atracción entre sí
- D) Muy juntas y con mucho movimiento libre
- E) Ninguna de las anteriores

7.- Un postulado de la Teoría cinética de los gases es:

- A) La fuerza de repulsión es mínima
- B) La fuerza de atracción entre ellas es máxima
- C) La fuerza de roce es mínima, casi inexistente
- D) La fuerza de atracción entre ellas es mínima, casi inexistente
- E) Ninguna de las anteriores

8.- Los estados de la materia son:

- A) Sólido y líquido
- B) Líquido, gaseoso, fluido
- C) Sólido, líquido, gaseoso
- D) Líquido, Gaseoso, Granulado
- E) Todas las anteriores

9.- ¿Qué explica la teoría cinético molecular?:

- A) El comportamiento de la materia en estado líquido
- B) El comportamiento de la materia en estado sólido
- C) El comportamiento de la materia en estado gaseoso
- D) El comportamiento de la materia en estado líquido, sólido y gaseoso
- E) Ninguna de las anteriores

- Respuesta

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	D
2	A
3	B
4	A
5	B
6	A
7	D
8	C
9	D