

Unidad: “Comportamiento de la Materia y su clasificación”

Objetivo(s) de la Clase:

Indagar en la Teoría Cinética Molecular.

Después de terminado el trabajo sacar una foto a tus respuestas y enviarlas a tu profesora de la asignatura, o al whatsapp de tu curso, no debes olvidar la fecha.

Teoría Cinética

La Teoría Cinética dice que todos los cuerpos están formados por átomos y moléculas que vibran con una frecuencia de oscilación que es mayor mientras mayor sea la temperatura.

El grado de movimiento de los átomos o moléculas de un cuerpo es distinto en cada estado o fase de la materia.

Postulado: ***Las moléculas (partículas pequeñas) están en continuo movimiento y entre ellas existen fuerzas atractivas (fuerzas de cohesión).***

¿Qué sucede con estas fuerzas en los estados de la materia?:



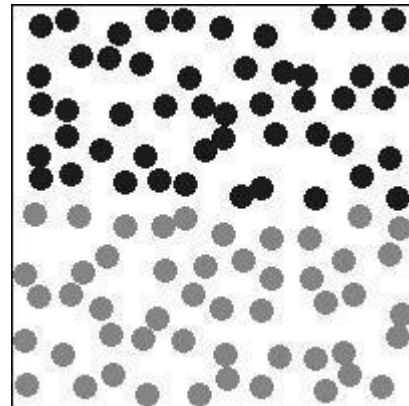




La teoría cinética de los gases se enuncia en los siguientes postulados, teniendo en cuenta un gas ideal o perfecto:

1. Las sustancias están constituidas por moléculas pequeñísimas ubicadas a gran distancia entre sí; su volumen se considera despreciable en comparación con los espacios vacíos que hay entre ellas.

2. Las moléculas de un gas son totalmente independientes unas de otras, de modo que no existe atracción intermolecular alguna.



3. Las moléculas de un gas se encuentran en movimiento continuo, en forma desordenada; chocan entre sí y contra las paredes del recipiente, de modo que dan lugar a la presión del gas.

4. Los choques de las moléculas son elásticos, no hay pérdida ni ganancia de energía cinética, aunque puede existir transferencia de energía entre las moléculas que chocan.

5. La energía cinética media de las moléculas es directamente proporcional a la temperatura absoluta del gas; se considera nula en el cero absoluto.

Los gases reales existen, tienen volumen y fuerzas de atracción entre sus moléculas. Además, pueden tener comportamiento de gases ideales en determinadas condiciones: temperaturas altas y presiones muy bajas

¿De qué manera esto ha sido de beneficio para la ciencia?:





¿Se puede explicar realmente la constitución de los gases? Explica:

Resume la Teoría en tres líneas:

Dibuja el Modelo Corpuscular y relaciónalo con la Teoría Cinética de los Gases.