

UTP

Guía de Aprendizaje Unidad I Ciencias

Nombre alumno: Curso: 7° año Fecha: Semana del 23 de marzo al 04 de Abril Profesor(a): Edgardo Martínez Hidalgo Objetivo de Aprendizaje: Comprender los gases y presión Habilidades: Obtener información del estudio a través de diferentes fuentes

Instrucciones:

1.- Leer comprensivamente las ideas del texto Modelo Corpuscular de la Materia e indicar ¿Qué es la Teoría Cinético Molecular?, ¿Cuál es la importancia de este modelo?, ¿Quiénes desarrollaron esta Teoría? Y ¿Qué explica esta Teoría?

MODELO CORPUSCULAR

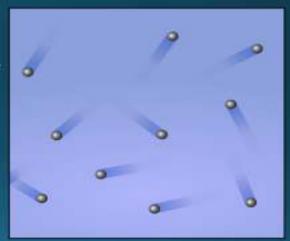
 Un modelo corresponde a una representación de algo que se desea conocer y no podemos ver a simple vista. Es construido en base a las características que de manifiestan. El concepto corpuscular hace referencia al nombre genérico de una pequeña estructura de forma esferoidal.





¿Qué nos indica el modelo corpuscular?

- 1.- El gas contiene partículas que son corpusculares, es decir, las consideramos esféricas (aunque no lo sean).
- 2.- Hay espacios enormes entre una partícula y otra.
- Las partículas adoptan la forma del recipiente que las contiene.





Teoría Cinético Molecular de los gases.

- Una teoría corresponde a una serie de leyes que explican un determinado fenómeno o comportamiento
- El concepto de cinética hace referencia al movimiento.
- Molecular significa que las partículas que forman los gases se presentan como moléculas en la naturaleza.











Historia de la teoría.

 Entre los siglos XVIII y XIX Bernoulli, Krönig, Clausius, Maxwell y Bolzmann desarrollaron la "Teoría Cinética Molecular de los Gases" para explicar el comportamiento de los mismos.

 El precursor del modelo cinético molecular de los gases fue el físico Daniel Bernoulli, quien postulaba que las moléculas que forman los gases son muy pequeñas y se encuentran separadas unas de otras por distancias mayores al valor de su diámetro. Además planteó que estas moléculas se mueven a altas velocidades y en su trayectoria pueden chocar entre sí debido a su movimiento rápido, errático, y desordenado.

 La Teoría cinética molecular de los gases, es una teoría física que explica el comportamiento y propiedades macroscópicas de los gases.



Postulados de la Teoría Cinética de los Gases.

 Los gases están formados por moléculas: Al tratarse de partículas de masa muy pequeñas, el número de ellas en un recinto, por reducido que éste sea, es enormemente grande





Las fuerzas de atracción entre moléculas son despreciables.

