

La Teoría Cinética. Postulados de la teoría cinética



Actividad 2

Lee cada pregunta, y toma nota de la opción correcta en cada caso:

A. De acuerdo con la teoría cinética de los gases, ¿cómo es una sustancia gaseosa desde el punto de vista microscópico?

1. Toma la forma del recipiente.
2. Tiene partículas en continuo movimiento.
3. Se comprime y se expande con facilidad.
4. Una sustancia formada por partículas fuertemente unidas entre sí.

C. Cuando calentamos un recipiente que contiene un gas se produce un aumento de la temperatura. ¿Por qué es así?

1. las partículas incrementan su velocidad.
2. Las partículas tienden a separarse más.
3. Se producen más choques contra las paredes del recipiente.
4. Ninguna de las anteriores es correcta.

E. Si observásemos con un microscopio lo suficientemente potente un recipiente que contenga gas nitrógeno, ¿qué veríamos?

1. Átomos de nitrógeno ordenados.
2. Partículas monoatómicas de nitrógeno.
3. Átomos de nitrógeno moviéndose al azar y chocando entre sí.
4. Moléculas diatómicas de nitrógeno moviéndose al azar.

G. Ya sabes que el aire es una mezcla de gases. ¿Cuál es la composición porcentual de esta mezcla gaseosa?

1. Sobre un 78 % de N_2 y un 21 % de O_2 .
2. Sobre un 78 % de O_2 y un 21 % de N_2 .
3. 99 % de O_2 y una pequeña proporción de vapor de agua.
4. Ninguna de estas proporciones es correcta.

B. Uno de los siguientes enunciados relativos a la teoría cinética de los gases no es correcto. ¿Podrías decir cuál?

1. Las partículas se mueven al azar.
2. El movimiento de cada partícula depende del resto de partículas.
3. Los choques partículas son elásticos.
4. La temperatura depende del movimiento.

D. ¿Qué significa, de acuerdo con la teoría cinética, que los choques entre las partículas son elásticos?

1. Esta teoría no dice nada al respecto.
2. Que aumenta el número de choques.
3. Que las partículas rebotan con facilidad.
4. Que las partículas no pierden energía cuando chocan.

F. Los líquidos pueden fluir y los sólidos no. ¿Cómo podríamos justificar este hecho de acuerdo con la teoría cinética?

1. Entre las partículas no existen fuerzas.
2. Los choques que se producen entre las partículas son elásticos.
3. Las partículas solo pueden vibrar.
4. Las partículas se mueven libremente deslizando unas sobre otras.

H. La teoría cinética explica todos los estados de agregación. ¿Qué es común a los tres estados de la materia?

1. Nada. Son muy diferentes entre sí.
2. Están formados por partículas microscópicas en movimiento.
3. Sus partículas no se mueven.
4. Su forma depende del recipiente.

Encuentra la información necesaria para resolver esta actividades en la siguiente dirección web:



www.lamanadanewton.com/materiales/aplicaciones/ltc/la_teor%C3%ADa_cin%C3%A9tica.html

