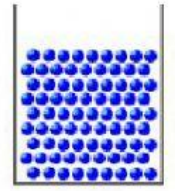
LA TEORÍA CINÉTICA Y LOS ESTADOS DE LA MATERIA

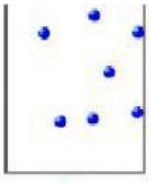
1. Completa:

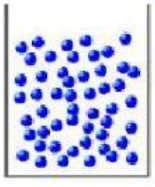
La teoría _____ explica por qué la materia se comporta de manera diferente según se halla en estado sólido, líquido o gaseoso. Según esta teoría:

- La materia está formada por _____ muy _____, que se hallan más o menos unidas dependiendo del _____
- Las partículas de la materia se mueven a mayor _____ cuanto mayor es la _____.

2. Observa el siguiente vídeo y a continuación indica a qué estado corresponde cada dibujo:







LÍQUIDO

SÓLIDO

GAS

3. Escribe verdadero o falso según corresponda:

a. En los sólidos, las partículas están fuertemente unidas, formando una estructura rígida.
b. En los líquidos, las fuerzas entre las partículas son tan débiles que se mueven con total libertad por todo el recipiente.
c. Los sólidos tienen forma y volumen constante debido a que sus partículas se pueden deslizar unas sobre otras.
d. Los líquidos tienen forma fija, ya que las fuerzas existentes entre sus partículas son tan grandes que hacen que mantengan su posición.
e. Los gases tienen forma y volumen variables, debido a que las fuerzas entre sus partículas son muy débiles y se mueven por todo el recipiente.
f. Los sólidos no se expanden ni se comprimen, ya que las fuerzas entre las partículas impiden que se separen o se aproximen.
g. Los gases se expanden y se comprimen, debido a que sus partículas se alejan o se acercan unas de otras si se aumenta o disminuye el volumen, respectivamente.
h. Las fuerzas que existen entre las partículas en los lìquidos impiden que se separen y, por tanto, no se expanden, pero al no ser la estructura rígida, las partículas se pueden aproximar un poco si se hace mucha presión, por lo que pueden comprimirse un poco.
i. La densidad de los líquidos suele ser mayor que la de los sólidos y los gases, debido a la proximidad entre sus partículas.
j. Los sólidos se dilatan al aumentar la temperatura, ya que al aumentar la vibración de sus partículas, aumenta la distancia entre ellas. Lo mismo ocurre con los líquidos.