

Principios de estructura de la materia. Tarea – 2

Leer antes el capítulo 8 del Huheey.

Desarrollen suficientemente los siguientes puntos sobre interacciones químicas.

- 1- ¿Qué evidencias, macroscópicas y microscópicas apoyan la existencia de un enlace de hidrógeno?
- 2- ¿Qué razones apoyan la idea de que los enlaces de hidrógeno son algo más que simples interacciones dipolo-dipolo o ion dipolo exageradas?
- 3- Cuáles enlaces son más fuertes, los iónicos o los covalentes? Explica.
- 4- Para cada una de las interacciones químicas indica las que son direccionales y las que no lo son.
- 5- Escribe, en orden creciente de energía, las diversas interacciones químicas.
- 6- ¿Qué interacciones explican la existencia de un clatrato?
- 7- ¿Por qué las moléculas con muy alta simetría presentan temperaturas de fusión altas?
- 8- Para cada inciso, indica cuál de interacción será más fuerte y explica por qué.
 - a) C - C ó Si - Si
 - b) Ne - Ne ó Xe - Xe
 - c) Li^+F^- ó $\text{Mg}^{2+}\text{O}^{2-}$ (como pares iónicos, no como red cristalina)
 - d) Li^+F^- ó $\text{Ba}^{2+}\text{Te}^{2-}$ (como pares iónicos, no como red cristalina)
 - e) LiF ó C - C (como redes cristalinas)