

Seminario de QUIMICA GENERAL  
Tema 6.- FUERZAS INTERMOLECULARES

1.- Para cada una de las siguientes sustancias indicar la importancia de las distintas fuerzas intermoleculares:

HCl, Br<sub>2</sub>, ICl, HF y CH<sub>4</sub>

2.- Indicar las fuerzas que se deben vencer para fundir las siguientes especies:

CH<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>,  
Ag, NH<sub>3</sub>, C(diamante)

3.- Ordenar justificadamente las siguientes sustancias en el sentido de aumento de los puntos de ebullición:

CCl<sub>4</sub>, Cl<sub>2</sub>, NOCl(μ<sub>0</sub>), N<sub>2</sub>

4.- Cuando un átomo de hidrógeno del benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) es sustituido por otro átomo o grupo de átomos el punto de ebullición cambia. Explicar el orden de los siguientes puntos de ebullición:

C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> 80°C; C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl 132°C; C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Br 156°C; C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH 182°C

5.- Indicar qué tipo de sólido sería cada uno de los siguientes compuestos, señalando el tipo de fuerzas intermoleculares que actúan en ellos:

N<sub>2</sub>, SiH<sub>4</sub>, W, H<sub>2</sub>S, KCl, BN, NH<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>

6.- Indicar la naturaleza del enlace y el tipo de sólido a que dan lugar las siguientes sustancias:

Xe, NaCl, NO, CaO, Pt, BrF, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiF<sub>4</sub>, C (diamante)