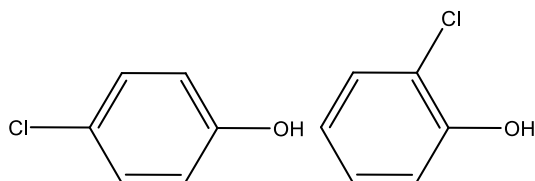


QFL 0606 – Fundamentos da Química
3ª Lista de Exercícios

1. Qual dos dois compostos se espera ter o maior ponto de fusão: BaO e MgO? Justifique.
2. Qual dos dois sais deve ser mais solúvel em água: LiF e LiBr? Justifique.
3. Muitas ligações (interações) entre moléculas são devidas a forças muito fracas (de curto alcance) chamadas genericamente de forças de van der Waals. Três tipos de interações foram discutidas em aula. Quais são essas interações? Explique.
4. Como você explicaria a diferença entre os pontos de fusão dos hidrocarbonetos decano (-30 °C) e nonadecano (32 °C)?
5. Por que o cloreto de sódio (NaCl) se dissolve em água? E o álcool etílico (H₃C-CH₂-OH)?
6. Qual deve ser a relação mais provável entre os pontos de ebulição dos compostos abaixo? Explique



7. Em termos de forças intermoleculares, como se explica a seguinte variação nos pontos de ebulição:
 - a. dos gases nobres (em K)
He (4,2) Ne (27) Ar (87) Kr (121) Xe (164) Rn (211)
 - b. dos hidretos de halogênios (em °C)
HF (+20) HCl (-85) HBr (-67) HI (-35)
8. Preveja o ângulo de ligação aproximado para a molécula de dipirona sódica esquematizada abaixo.

