

## Propriedades coligativas - prof. Hipácia

1. Qual das substâncias abaixo, quando em solução aquosa de idênticos graus de dissociação e concentrações, apresenta maior pressão de vapor:

- a)  $K_3PO_4$     b)  $NaCl$     c) Glicose    d)  $CaCl_2$

2. E qual delas teria maior temperatura de ebulição?

- a)  $K_3PO_4$     b)  $NaCl$     c) Glicose    d)  $CaCl_2$

3. Qual das soluções abaixo se congela em temperaturas mais baixas?

- a) 0,01M de hidróxido de potássio  
b) 0,01M de cloreto de cálcio  
c) 0,1M de cloreto de sódio  
d) 0,1M de sulfato de alumínio  
e) 0, 1 M de glicose

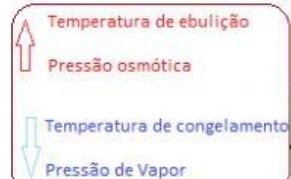
4. Considere soluções aquosas diluídas e de mesma concentração das seguintes soluções:

1. Fosfato de magnésio
2. Carbonato de sódio
3. Sacarose
4. Cloreto de sódio

A ordem crescente do ponto de ebulição dessas soluções é:

- a)  $4 < 3 < 2 < 1$   
b)  $1 < 2 < 4 < 3$   
c)  $3 < 4 < 2 < 1$   
d)  $1 < 2 < 3 < 4$

(Provocam o efeito coligativo: altas concentrações, maior número de íons dissolvidos (os iônicos provocam maior efeito coligativo que os covalentes))



5. Julgue os itens em Verdadeiro ou Falso:

- a) A mesma quantidade de água ferve em temperaturas mais altas em La Paz que no Rio de Janeiro.  
b) Em um local que a água ferve a  $97^\circ C$  deve estar ao nível do mar.  
c) Um alpinista tem dificuldades de cozinhar alimentos em acampamentos nas montanhas durante suas escaladas.  
d) as águas dos oceano não se congelam por terem pontos de congelamentos baixos em decorrência da alta concentração salina  
e) ao jogar sal em água fervente interrompe-se a fervura em função do efeito coligativo do aumento da concentração.