

COLÉGIO MONJOLO
QUIZ N° 07 – 2017 / 2° BIMESTRE
QUÍMICA – PROF. ALAN LAW

Aluno(a): _____

9º Ano

Conteúdo

1) (Mackenzie SP/2007)

O processo inadequado para separar uma mistura heterogênea sólido-líquido é

- a) filtração.
- b) decantação.
- c) centrifugação.
- d) destilação.
- e) sifonação.

2) (Ufac AC/2007)

O sistema complexo da água dos rios, lagos e oceanos possui características de solução, de dispersão coloidal e suspensão. Devido ao efeito da temperatura sobre esse complexo sistema líquido, parte da água se evapora e forma as nuvens, que posteriormente devolverão a água na forma de chuva fechando um ciclo natural. O fenômeno de evaporação que foi descrito é mais bem definido como:

- a) Um processo de destilação.
- b) Um processo de catação.
- c) Um processo de filtração.
- d) Um processo de decantação.
- e) Um processo de peneiração.

3) (Unioeste PR/2007)

Atualmente a captação de água, seu tratamento e distribuição estão se tornando cada vez mais difíceis. Sobre a água, pode-se afirmar que

- a) é uma substância simples e sua molécula é constituída por mais de um tipo de átomo.
- b) seu ponto de ebulição é uma propriedade física que se mantém constante, mesmo quando ocorrem variações na temperatura e na pressão.
- c) forma uma mistura homogênea, quando não dissolve sais minerais.
- d) pode separar-se do óleo, por decantação.
- e) sua molécula não apresenta momento dipolar.

4) (Uepg PR/2007/Julho)

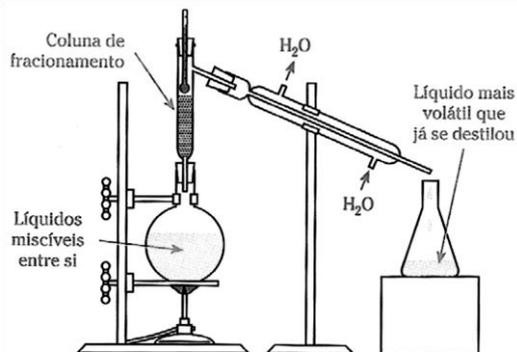
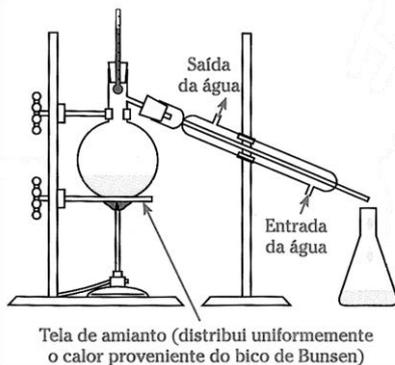
A respeito da obtenção de sal a partir da água do mar, processo simples que resulta inicialmente em grandes blocos de sal, assinale o que for correto.

- 01. O sal obtido, NaCl, é um composto iônico.
- 02. O processo de obtenção dos blocos de sal é um fenômeno químico.
- 04. Nesse processo ocorre a cristalização do soluto, com a evaporação do solvente.
- 08. Em meio aquoso, o NaCl encontra-se dissociado em seus íons Na^+ e Cl^- , conferindo condutividade elétrica à solução.

Gab: 13

5) (Ueg GO/2006/Julho)

Observe os esquemas abaixo, que revelam dois processos de separação de misturas, conhecidos, respectivamente, como destilação simples e destilação fracionada. Em seguida, responda ao que se pede.



a) Como se explicam as diferenças entre os dois processos no que se refere ao ponto de ebulição dos componentes da mistura?

b) Para a separação dos componentes de uma mistura água mais óleo pode-se usar um dos processos representados nos esquemas acima? Explique.

6) (Uff RJ/2008/1ª Fase)

Em 11 de novembro de 1999, trinta e três pessoas morreram em Salvador em razão da ingestão de cachaça de fabricação clandestina. Segundo os médicos os sintomas eram dor de cabeça, hipertensão e vertigem. O que levou a crer que a cachaça tenha sido contaminada com metanol. Um laboratório confirmou tal hipótese. Durante muito tempo, a única maneira de produzir metanol era destilando a madeira a seco e na ausência de ar, daí o nome “álcool da madeira” que alguns comerciantes inescrupulosos vendiam como sendo álcool etílico. Atualmente, é produzido em escala industrial a partir do carvão e água, sendo monitorado pelos órgãos do governo a fim de que não seja utilizado incorretamente.

Com base nas informações, assinale a opção correta.

- A destilação é um processo físico de separação.
- O metanol, assim obtido, constitui uma mistura heterogênea.
- A cachaça, é uma substância pura.
- Toda substância pura é constituída por apenas dois tipos de elementos químicos.
- O percentual de carbono no metanol é maior do que no etanol.

7) (Unesp SP/2008/Conh. Gerais)

Em nosso planeta, a maior parte da água encontra-se nos oceanos (água salgada) e é imprópria para consumo humano.

Um processo para tornar a água do mar potável seria: “Promover a por ou osmose reversa e, em seguida, retificá-la, sais adequadas”.

Assinale a alternativa que permite preencher, na seqüência, as lacunas de forma correta.

- purificação ... destilação ... removendo ... em proporções
- dessalinização ... destilação ... adicionando ... em proporções
- dessalinização ... destilação ... removendo ... por técnicas
- desinfecção ... cloração ... adicionando ... em proporções
- clarificação ... decantação ... adicionando ... em proporções