

Aluno(a): _____

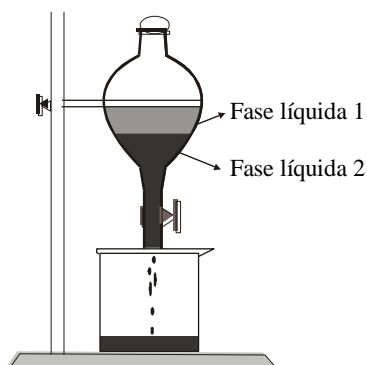
Série: 1º. ANO

Conteúdo

***Faça a leitura do capítulo-03 e 04 – Foque no assunto: separação de misturas e responda o QUIZ**

01 - (Uftm MG/2002/1ªFase)

Decantação é um processo que pode ser utilizado para a separação de líquidos imiscíveis. Em um funil de decantação foram adicionados água, benzeno e um pouco de cada um dos sólidos hidróxido de sódio e fenolftaleína. Após agitação e repouso, formaram-se duas fases líquidas distintas, as quais foram separadas abrindo-se a torneira do funil, como mostra a figura.



A fase líquida 2 obtida no copo de bquer é constituída de

- a) benzeno, fenolftaleína e água.
- b) hidróxido de sódio e água.
- c) fenolftaleína e hidróxido de sódio.
- d) benzeno e água.
- e) água, hidróxido de sódio e fenolftaleína.

Gab: E

02 - (Uec CE/2005/Janeiro)

Um frasco contém uma mistura de óleo vegetal, éter, sal de cozinha e água. Assinale a alternativa que apresenta alguns equipamentos que serão utilizados para separar todos os componentes, adotando procedimentos em uma ordem lógica.

- a) Funil analítico, erlenmeyer, centrífuga
- b) Funil de decantação, balão de destilação, condensador
- c) Funil de Buchner, pipeta, bquer
- d) Balão de destilação, condensador, centrífuga

03 - (Ufes ES/2005)

Na perfuração de uma jazida petrolífera, a pressão dos gases faz com que o petróleo jorre para fora. Ao reduzir-se a pressão, o petróleo bruto pára de jorrar e tem de ser bombeado. Devido às impurezas que o petróleo bruto contém, ele é submetido a dois processos mecânicos de purificação, antes do refino: separá-lo da água salgada e separá-lo de impurezas sólidas como areia e argila. Esses processos mecânicos de purificação são, respectivamente,

- a) decantação e filtração.
- b) decantação e destilação fracionada.
- c) filtração e destilação fracionada.
- d) filtração e decantação.
- e) destilação fracionada e decantação.

04 - (Ufg GO/1998/2ªFase)

A pólvora é a mistura de três sólidos: enxofre (S_8), nitrato de potássio e carbono (na sua forma alotrópica mais estável).

Escreva um procedimento de separação desses três componentes, utilizando-se os solventes água e dissulfeto de carbono e as técnicas de filtração e extração. ** QUESTÃO ABERTA

05 - (Ufpe PE/2001)

Associe as atividades do cotidiano abaixo com as técnicas de laboratório apresentadas a seguir :

- () Preparação de cafezinho de café solúvel
- () Preparação de chá de saquinho
- () Coar um suco de laranja

1. Filtração
2. Solubilização
3. Extração
4. Destilação

A seqüência correta é:

- a) 2, 3 e 1
- b) 4, 2 e 3
- c) 3, 4 e 1
- d) 1, 3 e 2
- e) 2, 2 e 4

06 - (Ufg GO/1997/1ªFase)

As substâncias podem ser preparadas a partir das diferenças em suas propriedades físicas. Considere um sistema que contenha as substâncias A, B, C e D, com as propriedades físicas apresentadas a seguir:

Substância	Densidade (g/mL)	P. fusão (°C)	P. ebulição (°C)
A	1,0	0	100
B	4,8	221,0	688
C	2,0	112,0	444
D	13,6	-38,8	357

Sobre esse sistema é correto afirmar-se que:

01. a substância A pode ser separada das demais por destilação;
02. as substâncias B e C são sólidas à temperatura de 25°C;
04. tomando-se a mesma massa das quatro substâncias, a substância D ocupará o maior volume;
08. a substância D pode ser separada das demais por fusão fracionada.

07 - (Ufg GO/1996/1ªFase)

“O mar quando quebra na praia é bonito é bonito ...”

Provavelmente, Dorival Caymmi não se inspiraria em compor essa música ao observar a poluição de algumas praias brasileiras. Sobre o mar é correto afirmar:

01. o sal (cloreto de sódio) dissolvido em suas águas é proveniente da decomposição de material orgânico da fauna marinha;
02. as águas do Mar Morto são mais densas do que as do litoral brasileiro devido à alta concentração salina;
04. pode-se separar os sais de suas águas por destilação simples;
08. o cloreto de sódio dissolvido produz uma solução alcalina, que é neutralizada pelas algas marinhas;
16. durante um derramamento de petróleo, que traz conseqüências ambientais incalculáveis, esta mistura de hidrocarbonetos, altamente miscível com a água do mar, produz uma mistura homogênea.

08 - (Ufg GO/1993/1ªFase)

Leia o seguinte texto:

O mercúrio utilizado para a apuração do ouro pode ter sido o responsável pela tragédia que vitimou a família do garimpeiro F.A.S. e sua mulher L.B.D., no município de Niquelândia...

...o mercúrio era empregado na bica de lavagem de cascalho para apurar o minério, e a pasta resultante dessa mistura, a amálgama, era colocada sobre uma bateia e queimada.

O Popular, Goiânia, ed de 30.08.1992, p.8.

Neste texto são citados dois metais, o ouro e o mercúrio. Com relação a eles, pode-se afirmar que:

01. o mercúrio utilizado na "apuração" do ouro é uma substância simples;
02. a liga de ouro e mercúrio (amálgama) é um exemplo de substância composta;
04. a amálgama é queimada sobre a bateia, para separar o ouro do mercúrio, pela técnica de destilação fracionada;
08. o ouro, o mercúrio e a amálgama de mercúrio e ouro são exemplos de formas alotrópicas de ouro;
16. o mercúrio e o ouro são metais que, à temperatura ambiente (25°C), são, respectivamente, líquidos e sólidos;
32. o ouro é considerado um metal nobre, pois não é facilmente oxidado.

09 - (Ufg GO/1992/1ªFase)

A maioria das substâncias químicas é encontrada na natureza sob a forma de misturas tais como: rochas, solo, gases da atmosfera, água do mar, minerais, alimentos, água dos rios, etc. A separação de uma substância pode ocorrer, dependendo das características da mistura, de diferentes maneiras. Assim sendo:

01. a separação da água dos rios, lagos e mares, na formação da chuva, ocorre por destilação natural;
02. a separação do resíduo (pó de café) da solução de café é feita por filtração;
04. a separação do sal de cozinha da água do mar é feita por evaporação;
08. a separação da coalhada do leite é feita por decantação;
16. a retirada de uma mancha de gordura de uma roupa, usando sabão, é feita por filtração;
32. a separação dos gases das bebidas ocorre por evaporação.

10 - (Unimep SP/1994)

Têm-se as seguintes misturas: chumbo/ferro e acetona/água. Os processos mais adequados para a separação de seus componentes são, respectivamente:

- a) decantação e liquefação;
- b) fusão fracionada e decantação;
- c) fusão fracionada e destilação;
- d) destilação e flotação;
- e) sedimentação e filtração.

Fonte/Referência – Utilize a apostila e o caderno para possíveis dúvidas.