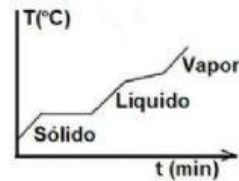
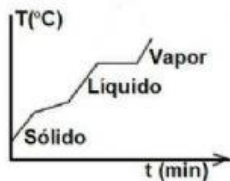
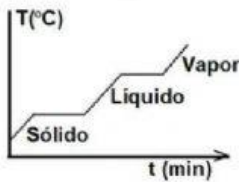
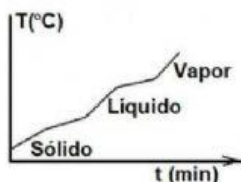


Substâncias, Misturas e Métodos de separação - Prof. Hipácia

1. Identifique o gráfico correspondente a (Mistura, Substância pura, Mistura eutética e Mistura azeotrópica):



2. Julgue os itens em C ou E:

- Um pedaço de madeira é um corpo, porém não é um objeto.
- Um portão de ferro é matéria, corpo e objeto.
- Ouro moído é corpo, porém não é objeto.
- Uma barra de cobre é matéria, porém não é objeto.
- Água destilada é substância simples.
- Ouro 18 quilates é substância composta.
- A substância simples água, apresenta dois elementos e três átomos.
- Volume e densidade são duas propriedades específicas da matéria.
- Massa e características organolépticas são propriedades gerais da matéria.
- Cor e condutibilidade térmica são propriedades específicas da matéria, convenientemente utilizadas para identificação de substâncias.
- Todo sistema heterogêneo é um sistema polifásico.
- Todo sistema homogêneo é um sistema monofásico.
- Todo sistema heterogêneo é uma mistura heterogênea.
- Toda mistura heterogênea é um sistema heterogêneo.
- Toda mistura homogênea é um sistema homogêneo.
- Todo sistema homogêneo é uma mistura homogênea.
- Todo sistema homogêneo é uma substância pura.
- Toda substância pura, que não esteja em mudança de fase, é um sistema homogêneo.
- Toda solução é uma mistura homogênea.
- Não existe mistura heterogênea de vários gases.
- A água é uma mistura de hidrogênio e oxigênio.
- O ar é uma mistura que contém nitrogênio e oxigênio.
- Solução de cloreto de sódio em água é sempre uma mistura homogênea.
- Sangue e leite são substâncias puras.
- Granito é uma mistura heterogênea de três sólidos, com três fases.
- Ozônio é uma forma alotrópica do oxigênio contendo 3 átomos deste, sendo, portanto, considerada uma substância composta.
- Um material analisado demonstrou ter temperatura constante em toda a fusão demonstrando, portanto, ser uma mistura eutética.
- Algumas ligas metálicas podem ser exemplos típicos de misturas azeotrópicas.
- Três pedaços de ouro em um recipiente contendo água líquida e gelo, representam um sistema heterogêneo com 2 componentes e 3 fases.
- Em dois recipientes idênticos há a mesma massa de água e óleo de soja, pode-se, portanto inferir que o volume de óleo será maior.
- Para separar uma solução de cloreto de sódio em água o método mais apropriado seria decantação seguida de sifonação.
- Para separar areia com limalha de ferro seria utilizado um funil para filtração após acréscimo de água.
- Para separar areia grossa de serragem o processo de flotação seria apropriado.
- No processo de extração de ouro a levigação poderia ser utilizada para separação de peças de maior densidade, mas não seria adequado para o ouro em pó.

MÉTODOS DE SEPARAÇÃO:

MISTURAS HETEROGÊNEAS

SÓLIDO SÓLIDO

- Catação
- Tamisação (peneira)
- Ventilação
- Levigação (ouro)
- flotação (flutuação)
- dissol. fracionada
- Imantização (atração magn) →
- Sublimação



SÓLIDO LÍQUIDO

- Filtração →
- Decantação com sifonação
- centrifugação



SÓLIDO GÁS

- Filtração
- câmara de pó
- decantação



LÍQUIDO LÍQUIDO

- Funil de decantação →
- vaporização fracionada
- centrifugação.



MISTURAS HOMOGÊNEAS

LÍQUIDO LÍQUIDO

- Destilação fracionada

LÍQUIDO SÓLIDO

- Destilação simples →
- evaporação

SÓLIDO SÓLIDO

- Fusão fracionada
- GÁS-GÁS
- Liquefação fracionada

