

Aula 8 – Ciências – 1º Bimestre - Ensino Fundamental II

COMO SEPARAR MISTURAS HETEROGÊNEAS SÓLIDO E LÍQUIDO

*resumo
para aulas
.com.br*



Aproveite nossos resumos

Eles estão alinhados com o Material digital de São Paulo. Você pode utilizar esse resumo como apoio pedagógico, com o seu material didático.

Aula 8 - Como separar misturas heterogêneas sólido e líquido

Conteúdo:

Filtração; Decantação ou sedimentação;

Centrifugação; Peneiração.

Objetivo da aula:

-Conhecer diferentes métodos de separação de misturas sólido - líquido. -Explorar a aplicação prática desses métodos em situações do cotidiano.

Resumo: Métodos de Separação de Misturas

Filtração

Conceito: A filtração é um método que separa sólidos de líquidos utilizando um filtro. O líquido passa pelo filtro, enquanto os sólidos ficam retidos.

Exemplo: Separar café coado de grãos de café.

Decantação (ou Sedimentação)

Conceito: Este método envolve a separação de componentes de uma mistura líquida, permitindo que os sólidos se depositem no fundo do recipiente por gravidade. O líquido é então cuidadosamente retirado.

Exemplo: Separar água limpa de areia após a mistura assentar.

Centrifugação

Conceito: A centrifugação utiliza a força centrífuga para acelerar a separação de sólidos de líquidos. A mistura é girada rapidamente, fazendo com que os sólidos se movam para o fundo do recipiente.

Exemplo: Separar o soro do leite em um processador.

Peneiração

Conceito: A peneiração é o processo de passar uma mistura através de uma peneira, separando partículas de diferentes tamanhos.

Exemplo: Separar grãos de arroz de partículas menores ou impurezas.

Sifonização

Conceito: A sifonização é um método que permite a transferência de um líquido de um recipiente para outro utilizando um sifão. **Este método é eficaz quando os recipientes estão em níveis diferentes**, permitindo que a gravidade faça o trabalho. A sifonização é frequentemente utilizada em conjunto com a decantação para separar líquidos de sólidos, como em uma mistura de água e areia.

O que é Química?

A química é a ciência que estuda a composição, estrutura, propriedades e transformações da matéria. Ela investiga como os átomos e moléculas interagem entre si, formando novas substâncias e alterando as existentes. **A química é fundamental para diversas áreas**, como medicina, engenharia, biologia e meio ambiente, pois ajuda a entender os processos que ocorrem no mundo ao nosso redor.

Conclusão: A Importância do Conhecimento em Química

Adquirir conhecimentos em química é essencial, pois nos permite entender melhor as substâncias que compõem nosso mundo e como elas interagem. Esse conhecimento é fundamental para resolver problemas práticos, desenvolver novas tecnologias e promover a saúde e o bem-estar da sociedade. Além disso, a química nos ajuda a tomar decisões informadas sobre questões ambientais e de segurança.



Atividade: Métodos de Separação de Misturas

1- Qual método é utilizado para separar sólidos de líquidos usando um filtro?

- a) Decantação
- b) Filtração
- c) Centrifugação
- d) Sifonização

2- Qual é o principal princípio da decantação?

- a) Utiliza um filtro para reter sólidos.
- b) Separa componentes com base em suas densidades.
- c) Gira a mistura para acelerar a separação.
- d) Passa a mistura através de uma peneira.

3- No que consiste a sifonização?

- a) Separar sólidos de líquidos por sedimentação.
- b) Transferir um líquido de um recipiente para outro por gravidade.
- c) Utilizar centrifugação para separar componentes.
- d) Filtrar uma mistura usando papel de filtro.

Gabarito

1-b) Filtração

2-b) Separa componentes com base em suas densidades.

3-b) Transferir um líquido de um recipiente para outro por gravidade.

