

## ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

### ATIVIDADE 41

**Habilidade** – Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).

#### ➡ Métodos de separação (ventilação, filtração e destilação simples)

Querido aluno(a), na Atividade 39 do volume 7 estudamos três métodos de separação de mistura: catação, separação magnética e decantação. Caso necessite, volte e faça uma revisão. Nesta atividade daremos continuidade a este tema abordando outros métodos como a ventilação, filtração e destilação simples. A **ventilação** é um método de separação que utiliza uma corrente de ar para arrastar um dos componentes da mistura que seja leve como por exemplo cascas de amendoim torrado.



Imagem disponível em:

<https://quizlet.com/br/419148442/metodos-de-separacao-de-misturas-heterogeneas-duas-fases-flash-cards/> Acesso em 12 de nov. de 2020.



Imagem disponível em:

<https://www.manualdaquimica.com/quimica-geral/filtracao.htm>. Acesso em 12 de nov. de 2020.

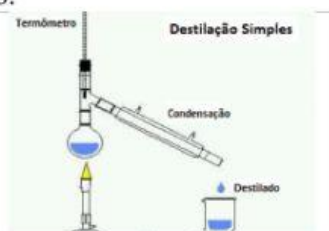


Imagem disponível em:

<https://www.nanocell.org.br/laboratorio-em-sala-de-aula-preparando-agua-destilada/>. Acesso em 12 de nov. de 2020.

Já a **filtração** é um método utilizado para separar misturas heterogêneas que tenham um componente sólido e outro líquido ou gasoso e outro sólido. O tipo de filtração mais utilizado é a comum em que ocorre a passagem de um líquido por um funil em que os sólidos ficam retidos no papel de filtro. Outro método de separação muito importante para misturas homogêneas formada por um sólido dissolvido em um líquido é a **destilação simples**. Este processo exige aquecimento, um conjunto de materiais e nele acontecerá vaporização e condensação. Mas atenção, para sua realização é necessário obedecer às normas de segurança e dispor de materiais adequados.

**QUESTÃO 01.** É um método utilizado na separação de um líquido volátil de uma substância não volátil. Essa técnica utiliza termômetro para conhecer a temperatura e um condensador. O condensador consiste de um tubo, envolvido por uma capa de vidro oca contendo água fria. Para se evitar o aquecimento da água que envolve o tubo, esta é trocada continuamente, através de uma abertura ligada à torneira e outra ligada à pia. O método descrito acima que serve por exemplo para separar uma mistura homogênea de água e sal é chamado de

- a) ventilação.
- b) filtração comum.
- c) destilação simples.
- d) separação magnética.

**QUESTÃO 02.** O sonho de Júlia é ser engenheira química por isso ela fica muito atenta e se interessa bastante pelas aulas de ciências. Após seus estudos sobre misturas heterogêneas e métodos de separação, ela preparou um experimento em que colocou em um mesmo recipiente água e areia. Em seguida, ela submeteu essa mistura a um processo

de separação para obter a areia separada da água. O método mais indicado para esse experimento utilizado pela Júlia foi a(o)

- a) ventilação.
- b) filtração comum.
- c) destilação simples.
- d) separação magnética

**QUESTÃO 03.** Marque a alternativa que indica corretamente o tipo de separação de misturas que é muito utilizado em aplicações agrícolas, na colheita e beneficiamento de grãos ao se separar os grãos das folhas e cascas ou também utilizado em situações corriqueiras como as de criadores de passarinhos que utilizam esse método para limpar a gaiola soprando a mesma após os passarinhos comerem as sementes e deixarem suas cascas espalhadas.

- a) ventilação.
- b) filtração comum.
- c) destilação simples.
- d) separação magnética.