PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME AYRTON SENNA DA SILVA

6° ANO – CIÊNCIAS - PROFESSORA MARIA RENATA

PERÍODO 23/10/2020 A 05/11/2020

NOME: _____ N°_____ 6°_____

"Devido ao período de 14 a 16 de outubro ser considerado recesso especial para os docentes, conforme Comunicado 75/2020 publicado no Diário Oficial de 08/10/2020, daremos continuidade ao Roteiro de Estudos da quinzena anterior. Esperamos por você nos plantões do GSUITE, bom trabalho!!!"

Olá!!! Como vocês estão?

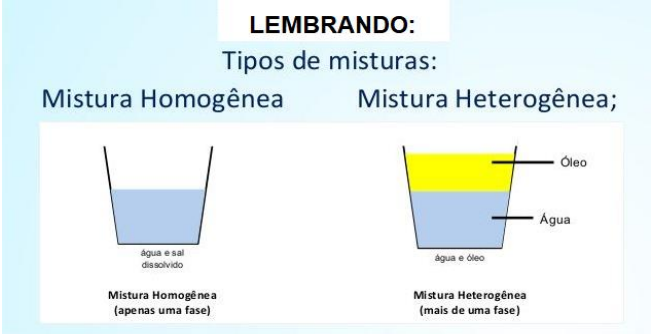
No roteiro passado vimos que tudo que está a nossa volta é formado por átomo e esses juntam-se formando substâncias. Essas podem se juntar, formando MISTURAS.

Mas e depois de "misturadas", será que podemos separar essas substâncias? Vamos ver!

SEPARAÇÃO DE MISTURAS

Desde muito tempo, o ser humano separa os componentes das misturas, atualmente contamos com técnicas que possibilitam a separação dos componentes de praticamente qualquer tipo de mistura, bastante conhecer o estado físico e as características do que desejamos separar.

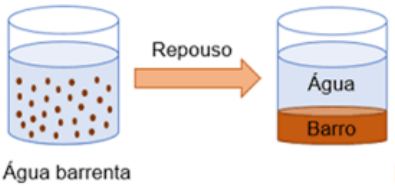
A separação dos componentes das misturas se dá por processos físicos e químicos.

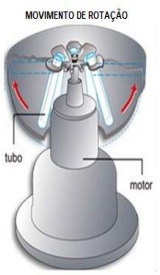


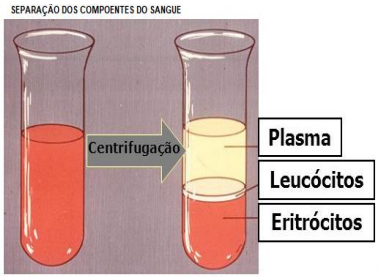
TIPOS DE SEPARAÇÃO

- CATAÇÃO: separação possível em misturas heterogêneas e entre substâncias sólidas, facilmente distinguidas visualmente. É feita com os dedos ou qualquer objeto com movimento de pinça.

- DECANTAÇÃO: separação possível em misturas heterogêneas, formadas por componentes sólidos e um solvente líquido ou gasoso, ou por componentes líquidos que não se misturam. Um dos componentes é mais denso e deposita-se no fundo do recipiente.





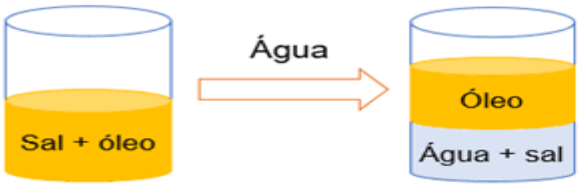


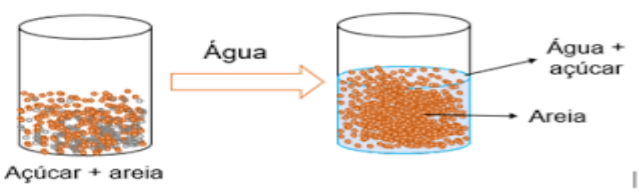
- CENTRIFUGAÇÃO: assim como a decantação, é usada para separar componentes sólidos e líquidos de uma mistura heterogênea. Neste processo é usado uma centrífuga, sendo uma maneira de acelerar o processo de decantação.

- FILTRAÇÃO: é indicado para separar componentes sólidos e líquidos de uma mistura heterogênea, é realizado com o uso de um filtro.

- EVAPORAÇÃO: usada para separar componentes sólido e líquido de misturas homogênea ou heterogênea. Ocorre de maneira lenta e gradual.

- DISSOLUÇÃO: indicado para separar dois componentes sólidos de uma mistura heterogênea. Nela é adicionada água ou outro solvente para dissolver um dos componentes.





Vídeos complementares https://www.youtube.com/watch?v=wmBC4c-hNEk

https://www.youtube.com/watch?v=1XO-UkDQLCM

ATIVIDADES

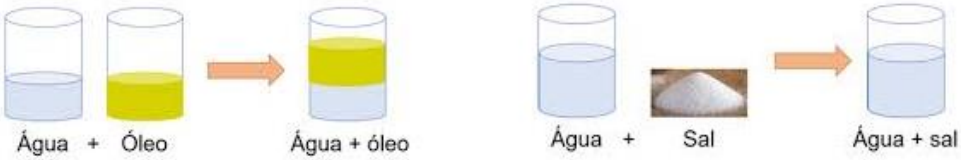
1) Observe a figura abaixo e responda:

a) Quais desses alimentos costumamos misturar no nosso dia a dia? Faça agrupamentos.
b) Após agrupar os alimentos acima, separe-os em misturas homogênea e mistura heterogênea.

2) Qual método é usado para separar os componentes das misturas a seguir? Você pode colocar mais de um método de separação para cada mistura.

a) Mistura de água e açúcar, sem se preocupar em recolher a água.
b) Mistura de água e terra.
c) Mistura de serragem e areia.
d) Mistura de clipes de papel de diferentes cores.
e) Mistura de álcool e água.

3) Quais métodos podem ser usados para separar as misturas abaixo.



4) O equipamento na imagem ao lado permite a separação de partículas sólidas da água. Qual método de separação de misturas é utilizado nesse equipamento?

5) Leia no roteiro sobre centrifugação e responda:

a) Qual equipamento podemos ter em casa que utiliza esse tipo de separação?
b) Nesse equipamento essa função é utilizada para separar que tipo de material?

REFERÊNCIAS

INSPIRE CIêNCIAS 6 – FTD – Roberta Bueno e Thiago Macedo

https://querobolsa.com.br/enem/quimica/misturas-homogenea-e-heterogenea