



Secretaria de Educação
Avenida Prefeito Valdirio Prisco, 193
Jardim Itacoatiara
sec@ribeiraopires.sp.gov.br
(11) 4828-9600 / 4825-9270

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho
Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700
Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

DISCIPLINA: CIÊNCIAS
SEMANA- 10- DE 10 A 14/05

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º ANO _____
PROFESSOR(A): Marilaine L. Martines	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas	
ENVIAR PARA: classroom	DATA DE ENTREGA: 14.05	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Matéria e Energia		
HABILIDADES : (EF06CI03) Selecionar métodos adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da investigação e identificação de processos de separação de materiais de uso cotidiano, bem como pesquisar sobre procedimentos específicos tais como a produção de sal de cozinha e a destilação do petróleo.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Envio de Texto e exercícios referentes ao tema proposto.		
ORIENTAÇÕES: Leia o texto com bastante atenção, se possível assista ao vídeo e responda as questões. Plantão de dúvidas das 16h às 18h pelo whatsapp.		

Separação de misturas

Conforme vimos nas aulas anteriores, existem dois tipos de misturas:

- ✓ **Misturas homogêneas**: são aquelas cujas substâncias combinam-se entre si formando uma terceira substância como por exemplo café com leite *(uma única fase)
- ✓ **Misturas Heterogêneas**: são aquelas cujas substâncias (2 ou mais) não se combinam portanto não formam substâncias diferentes, sempre encontraremos duas ou mais fases.
A necessidade de separar essas substâncias surge por diversos motivos. São exemplos, a separação da água para obter sal, a separação de poluentes no tratamento da água e a própria separação de lixo.

Existem processos para que possamos separar estas misturas, vamos conhecê-los

Separação de misturas homogêneas

As misturas homogêneas são aquelas que têm apenas uma fase. Os principais processos de separação dessas misturas são:

Destilação simples

A destilação simples é a separação entre substâncias sólidas de substâncias líquidas através de seus pontos de ebulição. (fervura) Ex: a água com sal submetidos à temperatura de ebulição que evapora sobrando apenas o sal.

Destilação fracionada

A destilação fracionada é a separação entre substâncias líquidas através da ebulição. Para que esse processo seja possível, os líquidos são separados por partes até que obtenha o líquido que tem o maior ponto de ebulição. Exemplo: separar água de acetona.

Vaporização

A vaporização, também conhecida por evaporação, consiste em aquecer a mistura até o líquido evaporar, separando-se do soluto na forma sólida. Nesse caso, o componente líquido é perdido.

Exemplo: processo para obtenção de sal marinho.



Liquefação fracionada

A liquefação fracionada é realizada através de equipamento específico, no qual a mistura é resfriada até os gases tornarem-se líquidos. Após isso, passam pela destilação fracionada e são separados conforme os seus pontos de ebulição.

Exemplo: separação dos componentes do ar atmosférico.

Separação de misturas heterogêneas

As misturas heterogêneas são aquelas que têm duas fases. Os principais processos de separação são:

Centrifugação

A centrifugação ocorre através da força centrífuga, a qual separa o que é mais denso do que é menos denso.

Exemplo: centrifugação no processo de lavagem de roupas, a qual separa a água das peças de vestuário.

Filtração

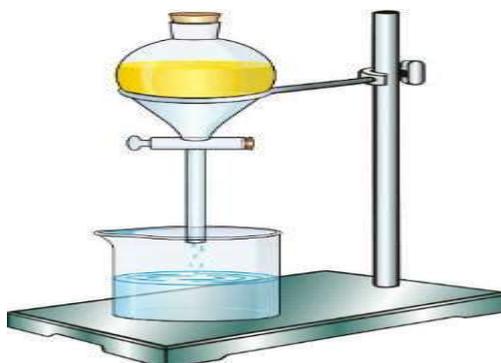
A filtração é a separação entre substâncias sólidas insolúveis e líquidas. Ex: fazer café utilizando coador. Para obter a bebida, ela é coada separando o pó do líquido.

Decantação

A decantação é a separação entre substâncias que apresentam densidades diferentes. Ela pode ser realizada entre líquido-sólido e líquido-líquido.

No caso, o sólido deve ser mais denso que o líquido. O sólido ficará depositado no fundo do recipiente. Para esse processo, é utilizado o funil de decantação.

Ex: separação de água e areia ou separar água de um líquido menos denso, como o óleo.



Processo de decantação entre líquidos

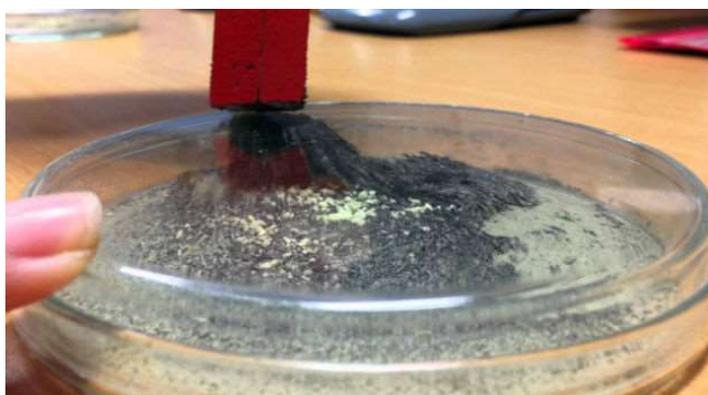
Dissolução fracionada

A dissolução fracionada é usada para separação de substâncias sólidas ou sólidas e líquidas. Ela é utilizada quando há na mistura alguma substância solúvel em solventes, como a água.

Após o método de dissolução, a mistura deve passar por outro método de separação, como a filtração ou destilação. Ex: separação de areia e sal (NaCl).

Separação magnética

A separação magnética é a separação de metal de outras substâncias mediante o uso de ímã. Ex: separar limalha de ferro (metal) de enxofre em pó ou areia.



Separação magnética

VENTILAÇÃO

A ventilação é a separação de substâncias com densidades diferentes. Exemplo: soprar sobre uma taça com arroz para afastar as cascas que vêm misturadas antes de prepará-lo.

Levigação : é a separação entre substância sólidas. É o processo utilizado pelos garimpeiros e que é possível graças à densidade diferente das substâncias. Ex: o ouro separa da areia na água porque o metal é mais denso do que a areia.



Peneiração ou Tamisação

A peneiração é a separação entre substâncias através de uma peneira. Ex: peneirar o açúcar para separar grãos maiores para fazer um bolo apenas com o açúcar mais fino.

Flotação é a separação de substâncias sólidas e substâncias líquidas, o que é feito através da adição de substâncias na água que propiciam a formação de bolhas. As bolhas formam, então, uma espuma, separando as substâncias. Ex: tratamento de água.

Floculação consiste na adição de substâncias coagulantes, como o sulfato de alumínio ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$), adicionado a água juntamente com óxido de cálcio (CaO). A reação entre essas duas substâncias origina o hidróxido de alumínio ($\text{Al}(\text{OH})_3$). As partículas pequenas em suspensão na água se agregam e unem-se ao hidróxido de alumínio, formando flóculos/flocos maiores, o que permite a decantação.

Esse processo é uma das etapas do tratamento da água. Ele é extremamente importante pois partículas muito pequenas não se sedimentam e ficam em suspensão na água, o que dificulta a retirada.

Catação

A catação é o método mais simples para separação de misturas. É realizado de forma manual, separando partes sólidas. Ex: separar pedrinhas de grãos de areia

ACESSE O LINK PARA RESOLVER OS EXERCÍCIOS

<https://forms.gle/osfhg4QLPJEMPwz59>

BONS ESTUDOS!!!!!!

LISTA DOS EXERCÍCIOS PROPOSTOS NO CLASSROOM

1. Assinale a opção que apresenta uma mistura que é sempre homogênea e o método usado para separar os componentes dessa mistura

- () Água e óleo; decantação
- () Água e álcool; destilação.
- () Água e sal; evaporação
- () Ferro e areia; peneiração

2. O processo de purificação mais apropriado para separar uma mistura de sal e água, quando se deseja recuperar tanto o sal como a água, é a:

- () Peneiração () Filtração () Decantação () Destilação

3. Fazem parte dos processos de separação de misturas homogêneas:

- () Decantação, peneiração, filtração
- () Peneiração, filtração, sublimação
- () Destilação simples e fracionada, Vaporização e Liquefação fracionada
- () Destilação, peneiração, filtração, magnetismo

4. Fazem parte dos processos de separação de misturas heterogêneas:

- () Congelamento, fervura, liquefação fracionada, catação
- () Centrifugação, filtração, decantação, dissolução fracionada, entre outros
- () Destilação simples e fracionada, Vaporização e liquefação fracionada
- () Esquentar a solução até separar-se, fervura

5. Ventilação é:

- () Separação de substâncias sólidas
- () Separação de substâncias líquidas
- () Separação de substâncias com tamanhos diferentes
- () Separação de substâncias com densidades diferentes

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

EDUCAÇÃO FÍSICA

SEMANA 10

10/05/2021 A 14/05/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 6º ANO
PROFESSOR(A): DANILO HENRIQUES FERREIRA	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	
ENVIAR PARA: GOOGLE CLASSROOM	DATA DE ENTREGA: 14/05/2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: DANÇAS		
HABILIDADE(S): (EF67EF13) DIFERENCIAR AS DANÇAS URBANAS DAS DEMAIS MANIFESTAÇÕES DA DANÇA, VALORIZANDO E RESPEITANDO OS SENTIDOS E SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS A ELES POR DIFERENTES GRUPOS SOCIAIS.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE TEXTOS, IMAGENS E VÍDEOS.		
ORIENTAÇÕES: O CONTEÚDO DEVERÁ SER LIDO E COPIADO NO CADERNO. VÍDEOS DEVERÃO SER ASSISTIDOS. OS ALUNOS DEVERÃO ENVIAR PARA O PROFESSOR UMA FOTO DO CONTEÚDO NO CADERNO PARA SER VISTADO.		
HORÁRIO DE ATENDIMENTO: SEGUNDA FEIRA (8H AS 12H/13H AS 14H40), TERÇA FEIRA (8H AS 12H/13H AS 16H40), QUARTA FEIRA (8H AS 12H), SEXTA FEIRA (8H AS 12H/13H AS 18H20)		



Educação Física

Danças de salão

A expressão dança de salão refere-se a diversos tipos de danças em casal, que são executadas em salões com práticas técnicas e artísticas. As danças de salão são consideradas uma forma de entretenimento e de integração social, bem como uma forma de atividade física.

Estilos:

Brasileiras	Caribenhas	Espanhola	Europeias	Argentina
<ul style="list-style-type: none">• Forró	<ul style="list-style-type: none">• Merengue	<ul style="list-style-type: none">• Bolero	<ul style="list-style-type: none">• Polca	<ul style="list-style-type: none">• Tango
<ul style="list-style-type: none">• Zouk Brasileiro	<ul style="list-style-type: none">• Bachata	<ul style="list-style-type: none">• Pasodoble	<ul style="list-style-type: none">• Valsa	
<ul style="list-style-type: none">• Samba de gafieira	<ul style="list-style-type: none">• Cha-cha-chá			
<ul style="list-style-type: none">• Samba rock	<ul style="list-style-type: none">• Salsa			
<ul style="list-style-type: none">• Lambada	<ul style="list-style-type: none">• Cumbia			
	<ul style="list-style-type: none">• Rumba			

Vídeos Complementares:

Forró: <https://www.youtube.com/watch?v=EEcDG8byhWA>

Sala: <https://www.youtube.com/watch?v=R7E9cNydevq>

Valsa: https://www.youtube.com/watch?v=fhlwBJUI_R8