ESCOLA MUNICIPAL 17 DE MARÇO

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES

CADERNO 2

PROFESSOR (A): Hawsselene Rolon Barbosa.

ALUNO (A): _____.

TURMA: 6º ANO A

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DA NATUREZA.

PERÍODO: 01 /03/2021 a 15/03/2021.

RETORNO DAS ATIVIDADES PARA UNIDADE ESCOLAR: _____/_____/2021.

LADÁRIO, 01 DE MARÇO DE 2021.

QUERIDOS PAIS E/OU RESPONSÁVEIS

Com a nova realidade que acomete o mundo (o novo Coronavírus), a Rede Municipal de Educação precisou suspender momentaneamente as suas aulas. No entanto, preocupados com a aprendizagem dos alunos durante este período de distanciamento do ambiente escolar, lança o Caderno de Atividades Pedagógicas Complementares para que nossos alunos não se afastem dos estudos neste momento em que o distanciamento social se faz de extrema necessidade. Este caderno, não apenas traz atividades aos alunos, como traz também um foco muito importante, o de conscientizar alunos e toda comunidade, a respeito do COVID-19 (Coronavírus). Segundo dados atualizados, metade dos alunos do mundo, encontram-se fora das escolas, totalizando mais de 1 bilhão de estudantes em 115 países, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, por causa da proliferação da COVID-19, doença causada por esse agente patogênico.

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE LADÁRIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Avenida 14 de Março, 656 – Centro – Ladário – MS – CEP: 79370-000
Endereço Eletrônico: educação@ladario.ms.gov
Telefone para contato: 67 3226 2034

SEGUNDA – FEIRA 01/03/2021 – 08/03/2021

QUARTA- FEIRA 03/03/2021 – 10/03/2021

CIÊNCIAS DA NATUREZA

CÓDIGO DA HABILIDADE TRABALHADA (MS. EF06CI03. s.03).

CONTEÚDO: MISTURAS

Mistura - é a união de duas ou mais substâncias diferentes (independentemente se são simples ou compostas). Ela apresenta características físicas (ponto de fusão, ponto de ebulição, densidade, tenacidade etc.) diferentes e variáveis (não fixas) em comparação com as substâncias que a compõem**.**

PROCESSOS DE SEPARAÇÃO DE MISTURAS

MISTURAS HETEROGÊNEAS

Todas as fases são sólidas

* **Catação**: Método manual de separação, como quando escolhemos os feijões para cozinhar;

* **Ventilação**: Arraste por corrente de ar de um dos componentes da mistura que seja bem leve. Exemplos: separação das cascas de grãos de café, cereais e amendoim torrado;

* **Levigação**: Arraste de sólidos de baixa densidade por meio de correntes de água, permanecendo no recipiente os sólidos de densidade maior. Isso é feito pelos garimpeiros para separar a areia (menos densa) do ouro (mais denso);

* **Peneiração ou tamisação**: É usada para separar sólidos de diferentes tamanhos, geralmente passando por uma peneira, sendo que os sólidos menores passam por sua malha, sendo separados dos maiores. É muito usada em construções para separar a areia do cascalho e na cozinha quando se quer separar impurezas na farinha de trigo;

* **Extração por solventes**: Usa-se algum líquido para extrair um ou mais componentes da mistura. Por exemplo, se adicionarmos uma solução aquosa de cloreto de sódio em uma mistura de gasolina e álcool, agitarmos e depois colocarmos em repouso, veremos que a água separará o etanol da gasolina. Isso se baseia na



diferença de polaridade e no tipo de forças intermoleculares.

* **Separação Magnética**: Separa a mistura de um material magnético e outro não magnético, geralmente ferro e outros materiais, como enxofre, alumínio, cobre, etc.

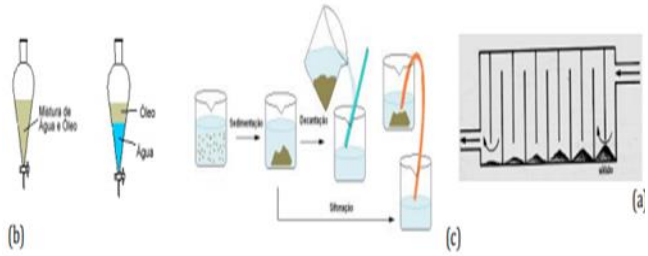
Pelo menos uma das fases não é sólida

* **Decantação:** Separa misturas líquido-líquido e sólido-líquido

a) Líquido-líquido: água e óleo
b) Sólido-líquido: água de areia, separadas por decantação, podendo ser complementada por

sifonação, que consiste na retirada da água com utilização de um tubo.

c) Sólido-gás: partículas sólidas do ar, podem ser separadas por decantação em uma câmara de poeira, onde o ar passa sucessivamente por várias câmaras em forma de labirinto.



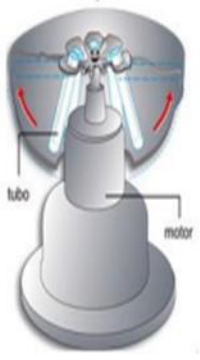
Exemplo: Processo de separação de mistura (a) água e óleo, (b) decantação da areia envolvendo sedimentação, decantação e sifonação e (c) exemplo de uma câmara de poeira.

* **Filtração Simples**: Separa misturas de sólido-líquido e sólido-gás, utilizando-se um filtro.

a) Sólido-líquido: Areia de água; café do líquido ou partículas sólidas de água.
b) Sólido-gás: Ar de poeira atmosférica

* **Centrifugação**: Separa materiais de densidades diferentes, podendo ser de mesmo estado físico ou de estados físicos diferentes, como gordura e leite, fermento-água e álcool, óleo e água, etc.





SEPARAÇÃO DE MISTURAS HOMOGÊNEAS

* **Evaporação (Sólido + Líquido):** Consiste na separação da mistura por meio da ebulição do líquido em um recipiente aberto, restando ao final do processo apenas o sólido.

* **Destilação simples (Sólido + Líquido**): Semelhante a evaporação, porém com recolhimento do líquido.

* **Destilação Fracionada (Líquido + líquido**): Separação da mistura por meio da diferença de temperatura de ebulição dos dois líquidos.





Atividade

A seguir são dadas várias situações onde é necessário separar substâncias. Escolha o método mais adequado para separar cada uma das misturas.

A) Conchinhas do mar e bolas de gude em um saco de brinquedos. **catação**

B) Areia com pedras num canteiro de obras.
_____

C) Pedaços de giz e pó de giz dentro de um estojo.
_____

D) Água do mar em uma salina.
_____

E) Café sendo coado.
_____

F) Água com sal fervendo e o vapor de água sendo recolhido em equipamento especial e se condensando.
_____

REFERÊNCIAS: Apostila de química - CEFET -MG