



INTERVENÇÃO

Por: Lucas Fagundes

PLANO DE INTERVENÇÃO

MISTURAS HOMOGÊNEAS E HETEROGÊNEAS

CONTEXTUALIZAÇÃO

A grande maioria dos materiais encontrados na natureza, em nossa sociedade e em nosso corpo, não são substâncias puras, mas na verdade são misturas de duas ou mais substâncias, existem tipos diferentes de misturas, que podem ser classificadas em homogêneas e heterogêneas.

Misturas

Homogêneas: São aquelas que apresentam um aspecto uniforme, com uma única fase. Essas misturas homogêneas são chamadas de soluções e elas não podem ser separadas por métodos físicos, mas apenas por técnicas químicas.

Misturas Heterogêneas: São aquelas que apresentam mais de uma fase. Os componentes das misturas heterogêneas aparecem, na maioria dos casos, em estados físicos diferentes e podem ser separados por métodos físicos

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Manusear materiais de laboratório;
- Aplicar o conteúdo desenvolvido em aula;
- Observar e interpretar os resultados obtidos nos experimentos;
- Registrar os resultados por meio da escrita.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Diferenciar misturas homogêneas de heterogêneas;
- Identificar o número de fases.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Será realizada uma aula prática no laboratório de ciências, no qual primeiramente será feita uma breve explanação sobre o tema da atividade e logo após os alunos se separarão em grupos a fim de realizar o experimento, no qual deverão misturar os materiais propostos e registrar os resultados na folha de relatório (anexo 1).

REGISTRO DA INTERVENÇÃO

No mês de Maio foi realizada uma intervenção no laboratório, com as turmas do 1º Ano A, B, C, D e E da Escola XV de Novembro, sobre o tema “Misturas”. Mistura é um sistema formado por duas ou mais substâncias puras, chamadas componentes, elas podem ser classificadas em homogêneas e heterogêneas. A diferença entre elas é que a mistura homogênea é uma solução que apresenta uma única fase enquanto a heterogênea pode apresentar duas ou mais fases. Fase é cada porção que apresenta aspecto visual uniforme.

Exemplos de misturas homogêneas: as águas salgadas, o ar, apresentam uma única fase. exemplos de misturas heterogêneas: água e óleo, granito. A água e o óleo não se misturam, sendo assim, é um sistema que apresenta duas fases e cada uma é composta por uma substância diferente.

Nesta atividade prática os estudantes testaram diversos materiais sólidos como: areia, açúcar, sal e materiais líquidos tais como: gasolina, álcool, óleo de cozinha, água entre outros.



Figura 1: Acadêmico Lucas Fagundes auxiliando alunas durante a atividade prática.



Figura 2: Alunos fazendo anotações sobre as misturas homogêneas e heterogêneas.



Figura 3: Alunos durante a prática.



Figura 4: Estudantes da turma D

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á através da análise das respostas do relatório e da participação e envolvimento dos alunos durante a intervenção.

Estadual de Ensino Médio XV de Novembro
Roteiro de aula prática
MISTURAS HOMOGÊNEAS E HETEROGÊNEAS

1) CONTEXTUALIZAÇÃO (conceito de misturas homogêneas e heterogêneas) / PPT;

2) MATERIAIS

- Sal, óleo de cozinha, açúcar, areia, álcool, gasolina, anilina e vinagre;

- 6 tubos de ensaio, colher, bastão de vidro.

- Data show

– Slides

– Quadro Branco

3) PROCEDIMENTOS

Coloque, em cada Becker, os seguintes materiais:

BECKER Nº 1: 30 ml de água e 2 colheres de sal;

BECKER Nº 2: 1 colher de açúcar, 1 colher de sal e 40 ml de água;

BECKER Nº 3: 2 colheres de anilina, 1 colher de sal, 1 colher de açúcar e 40 ml de água;

BECKER Nº 4: 20 ml de água e 20 ml de óleo de cozinha;

BECKER Nº 5: 20 ml de água, 20 ml de óleo de cozinha e 20 ml de gasolina;

BECKER Nº 6: 2 colheres de areia, 30 ml de vinagre e 30 ml de óleo de cozinha.

4) OBSERVANDO OS RESULTADOS E REGISTRANDO IDEIAS!!!!

	Homogênea ou heterogênea	NÚMERO DE COMPONENTES	NÚMERO DE FASES
BECKER 1	_____	- _____	- _____
BECKER 2	_____	- _____	- _____
BECKER 3	_____	- _____	- _____
BECKER 4	_____	- _____	- _____
BECKER 5	_____	- _____	- _____