

TÍTULO: Até quando um sólido é solúvel em água?

MOTIVAÇÃO:

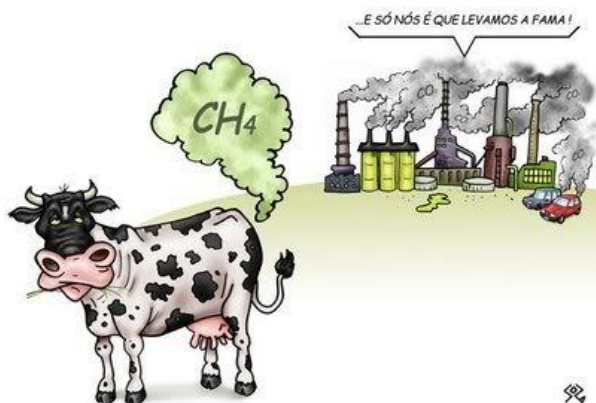


Figura 1: Imagem disponível em :http://4.bp.blogspot.com/-H1C5-neK6Ms/Tk2eVVI1mRI/AAAAAAAAASM/NMU_KEZIOR8/s1600/cartum-pum-da-vaca.jpg Acessado: em 09/02/2014 às 15:00h

CONHECIMENTOS PRÉVIOS:

- Esclarecimentos sobre soluto e solvente
- Desperdício de substância ou falta .

PROFISSÕES ENVOLVIDAS :

Biólogos, Farmacêuticos, laboratorista de análise, professores entre outros .

QUESTÃO PROBLEMA

As cores formadas na dissolução do sólido interferem na classificação da solução formada?

OBJETIVOS PROPOSTOS

- Dissolução do sulfato de cobre II em diferentes concentrações

INTRODUÇÃO TEÓRICA Os alunos deverão pesquisar em diferentes fontes o conceito de solubilidade, dissolução, coeficiente de solubilidade, soluções saturadas, insaturadas e super saturadas(com devidas referências seguindo as normas da ABNT)

MATERIAIS UTILIZADOS:

- 5 tubos de ensaio de mesmas dimensões(altura e diâmetro) ou ainda frascos nas mesmas disposições;
- estante para tubos de ensaio;
- 5 rolhas
- 1 bastão de vidro
- balança
- 1 proveta de 50ml;
- massas conhecidas de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$: 1,5g, 2,5g, 4,2g, 5,0g, 6,0g

PROCEDIMENTO:

1-Coloque nos tubos de ensaio (frascos) as diferentes massas de sulfato de cobre e indique nos rótulos de cada um a massa contida.

2- Disponha -os na estante para tubos de ensaio em ordem crescente de massa(Bancada se for frasco).

3- Meça com a proveta o volume de 20ml de água adicione -o ao primeiro tubo(Frasco)

4- Vede o tubo (Frasco) com a rolha e agite a mistura várias vezes. Recoloque -o na estante.

5- Proceda do mesmo modo com os outros tubo.

Compare as misturas resultantes ao aspecto homogêneo ou heterogêneo, à cor e à presença ou não de um sólido. Anote suas observações na tabela do caderno do aluno.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Conclusões elaborada pelo grupo de pontos essenciais sobre as dissoluções. Resolução de questões com interpretação e discussão das mesmas.

ATIVIDADES RELACIONADAS COM O CURRÍCULO

Atividades do caderno do aluno

AVALIAÇÃO

A avaliação decorrerá durante toda atividade experimental, considerando os conhecimentos prévios dos alunos, bem como os conteúdos adquiridos após a aula, através das leituras de complementação e relatos de suas observações por escrito e oralmente.

Será analisado também a criatividade, o respeito e a participação, no entanto, terei o bom senso, pois conhecê-los e respeitar seus limites de aprendizagem é a melhor forma de avaliação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Fez a relatório proposto no prazo estipulado. Aqueles que não entregarem no prazo, a atividade valerá de 0 a 8.
- Explicou por escrito o significado desse relatório, explorando sua percepção em relação ao uso dos materiais e sua segurança.
- Escreveu o relatório com clareza, coesão e objetividade.
- Obedeceu as normas gramaticais e ortográficas da língua portuguesa, bem como as regras da ABNT .

Apresentou criatividade e originalidade na prática experimental (Desenhos de representação, conclusões precisas)

COORDENADOR DE ÁREA: Prof Dr Osmar Caôn Filho

PROFESSORA SUPERVISORA: Jucimara Uliana Gomes

BOLSISTAS: Carina Augusta Gaspar,

Denize Flauzino Secco,

Kristiane Fanti Del Pino,

Nadilson de Lima

Rafaela Teixeira de Brito

DISCIPLINA: Química

2ª SÉRIE: Ensino Médio

PERÍODO: 1º Bimestre/2014

ANEXO

FOTOS



Figura 2: Tendo a orientação dos bolsistas, os alunos realizam a experimentação.



Figura 3: Tendo a orientação do bolsistas Nadilson (ao fundo), os alunos realizam a experimentação.



Figura 4: Tendo a orientação do bolsistas Nadilson (ao fundo), os alunos realização a experimentação.



Figura 5: Tendo a orientação do bolsistas Nadilson (a direita), os alunos realização a experimentação.



Figura 6: Tendo a orientação do bolsistas Nadilson (ao fundo), os alunos realização a experimentação.



Figura 7: Tendo a orientação da bolsistas Carina (ao fundo), os alunos realização a experimentação.