



INTERVENÇÃO

“ELEVADOR DE NAFTALINAS”.

AUTOR: Lucas Fagundes de Souza

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

Esta atividade irá explicar o conceito de densidade através de uma experiência realizada denominada “Elevador de naftalinas”.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Classificar e equacionar estas reações;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Identificar a ocorrência de uma reação química;
- Analisar e diferenciar os tipos de reações existentes;
- Explicar a ocorrência de uma reação de desprendimento de gás (CO₂).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Colocar cerca de 10 a 20 ml de vinagre dentro da proveta (ou frasco).
 - Encher o recipiente com água, até cerca de 3 dedos do seu rebordo.
- Adicionar uma colher de sopa de bicarbonato de sódio.
 - Dissolver.
 - Inserir cerca de meia dúzia de bolas de naftalina dentro do recipiente.
 - Observar o que acontece.



ESCOLA XV DE NOVEMBRO CONSCIÊNCIA NO XV



COMPONENTES DO GRUPO: _____

ANO: _____

TURMA: _____

PIBIDIANO ORIENTADOR: LUCAS FAGUNDES DE SOUZA

TÍTULO: ELEVADOR DE NAFTALINAS

OBJETIVO:

- Esta atividade irá explicar o conceito de densidade através de uma experiência realizada de nome “Elevador de naftalinas”.

MATERIAIS:

- Um frasco transparente (de preferência, um bem estreito e comprido).
- Água
- Vinagre
- Bicarbonato de sódio
- Colher

PROCEDIMENTOS:

- Primeiro adicione um pouco de vinagre, cerca de 1/5 do volume do recipiente que você vai usar.
- Depois adicione água de modo a quase completar o volume (deixe sobrar uns quatro dedos).
- Adicione uma colher de bicarbonato de sódio e, por último, coloque algumas bolinhas de naftalina.

CONCLUSÕES:

As bolinhas de naftalina são mais densas e, por isso, afundam.

Mas o gás carbônico, que se adere a elas, diminui sua densidade, por isso elas sobem. Ao chegar à superfície, o gás é liberado e a bolinha volta a descer.

Mas de onde veio o dióxido de carbono (CO₂)?

Ele veio da reação química entre o vinagre e o bicarbonato de sódio. O vinagre é uma solução aquosa de ácido acético (H₃C-COOH), e o bicarbonato de sódio é o sal hidrogenocarbonato de sódio ou carbonato ácido de sódio, cuja fórmula química é NaHCO₃.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

EXPERIMENTO SOBRE DENSIDADE Disponível em:

<<http://manualdaquimica.uol.com.br/experimentos-quimica/experimento-sobre-densidade-com-bolinhas-naftalina.htm>> Acesso em: 1/12/16.

REGISTRO DA INTERVENÇÃO



Figura 1: Alunas apresentando o experimento.

AVALIAÇÃO

A avaliação foi realizada através dos dois encontros, realizados com os alunos no laboratório de ciências, para testar o experimento e também na apresentação e desenvoltura dos mesmos durante a apresentação na feira.