

Cooperativa de Trabalho Educacional de Pontes e Lacerda - Cepel

Como obter hidrogênio, um gás menos denso que o ar atmosférico.

Justificativa / Saberes Curriculares

Demonstrar como ocorre uma reação química, enfatizando a formação do hidrogênio, um gás que flutua no ar atmosférico por ser menos denso que o ar.

Pergunta Exploratória / Expedição

Investigativa

Os alunos tem uma noção por fatos cotidianos de que as substâncias se transformam em outras, contudo não associam a qual tipo de transformação estão ligados esses fenômenos. Sala de aula.

Os alunos prepararam o experimento em grupo e após realizá-lo, observou-se na prática como ocorre uma reação química e observou que pelo fato do balão de hidrogênio flutuar, constata-se que se trata de um gás menos denso que o ar atmosférico.

Definição do Tema

Como obter hidrogênio, um gás menos denso que o ar atmosférico.

Índice Inicial e Formativo

Possuíam algum conhecimento acerca das transformações que a matéria sofria, mas sem associar este fato a uma ligação química, bem como saber o que ocorria para que os átomos se rearranjassem para formar os produtos.

Após as discussões teóricas acerca do tema e a realização do experimento de que trata esse projeto, os alunos foram capazes de associar os reagentes na fase inicial de uma reação, bem como os produtos na fase final. Assim como também foram capazes de verificar na prática o que é densidade e por que no caso do hidrogênio se trata de um gás menos denso que o ar atmosférico.

Articulação com o currículo / Mobilização dos Saberes Escolares

Houve a possibilidade de verificar na prática como que substâncias dão origem a produtos diferentes. Demonstrar como ocorre uma ligação química e a diferença de densidade

entre o hidrogênio e o ar atmosférico.

Cooperação, Cidadania, Solidariedade, Respeito à diversidade

O trabalho em grupo leva em consideração a diversidade e pluralismo das ideias no âmbito da cidadania.

Como obter hidrogênio, um gás menos denso que o ar atmosférico.

Comunidade de Aprendizagem

Apenas a turma desenvolveu o projeto.

Índice Final

O projeto traz uma estratégia interessante, pois além de demonstrar na prática como ocorre uma reação química, indicando a participação dos reagentes e a formação dos produtos, mostra também que o gás produzido é um gás menos denso que o ar atmosférico, permitindo que o balão flutue, assim, permitindo trabalhar o conceito de densidade.

Mostra Pedagógica / Cooperativa

Não houve apresentação.



FICHA TÉCNICA

Escola: Cooperativa de Trabalho Educacional de Pontes e Lacerda - Cepel

Etapa de Ensino: Ensino Fundamental II

Turma: 8º A e 8º B

Quantidade de alunos: 30

Educadores: Eberton Limeira de Freitas

Assessoria Pedagógica: Marcia Regina Simpioni Carraro

Estado: Mato Grosso

Município: Pontes e Lacerda

Cooperativa: Sicredi Biomas

Data Inicial: 18/11/2022

Data Final: 30/11/2022