

A SERPENTE DO FARAÓ

Experimento cadastrado por **Coltequímicos 2007** em 07/01/2009

Classificação ● ● ● ● ● ● baseado em 20 avaliações

Total de exibições: 20131 (até 19/09/2018 08:28:28)

Palavras-chave:

Material - Onde encontrar

Em casa

Material - Quanto custa

até R\$ 10,00

Tempo de apresentação

Até 30 minutos

Dificuldade

Intermediário

Segurança

Requer cuidados básicos

MATERIAIS

- Açúcar
- Bicarbonato de sódio
- Álcool
- Recipiente com graduação (proveta ou seringa)
- Almofariz com pistilo ou pilão com socador
- fósforo ou isqueiro
- Êmbolo de uma seringa de 20mL
- Bico de um garrafa de pet com a tampa
- palito de dente

INTRODUÇÃO

Faça uma "serpente" utilizando bicarbonato e açúcar e a faça sair debaixo da terra.



PASSO 01 - MÃOS À OBRA

Corte o bico da garrafa de pet utilizando um estilete ou tesoura. **TOME MUITO CUIDADO COM ESTE PROCEDIMENTO!**

A SERPENTE DO FARAÓ



PASSO 02 - MÃOS À OBRA

Prepare uma pastilha com bicarbonato e açúcar. Adicione dentro do pilão ou almofariz uma parte de bicarbonato para duas de açúcar. Misture bem os componentes, fazendo um pó fino e homogêneo com a mistura.



PASSO 03 - MÃOS À OBRA

Coloque uma quantidade suficiente para encher a tampinha da garrafa de pet e adicione algumas gotas de álcool (aproximadamente 10 gotas) , e misture com um palito para que a mistura dê liga.

A SERPENTE DO FARAÓ



PASSO 04 -&NBSP;

Posteriormente, pressione com muita força o êmbolo da seringa sobre a mistura.



PASSO 05 -&NBSP;

Abra a tampa da garrafa, e com a ajuda do êmbolo, retire cuidadosamente a pastilha e deixe-a secar.



A SERPENTE DO FARAÓ

PASSO 06 -&NBSP;

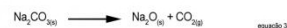
Coloque a pastilha parcialmente sob a areia, deixando metade dela para fora. Derrame 20ml de álcool sobre o sistema, próximo de cada pastilha. Coloque fogo, e observe. **Tome cuidado para que não haja substâncias inflamáveis próximas ao fogo.**

- [Clique para assistir](#)

PASSO 07 - O QUE ACONTECE

Esse experimento envolve a combustão da sacarose de acordo com a equação 1 abaixo.

Ao colocarmos fogo no sistema, também ocorre a combustão incompleta, originando o carbono, que constitui a estrutura da serpente. Em razão do gás carbônico liberado pela decomposição do bicarbonato de sódio e da própria combustão da sacarose, a estrutura de carbono "infla", dando origem à serpente. Veja a reação de decomposição térmica do bicarbonato de sódio nas equações 2 e 3 abaixo.



PASSO 08 - VEJA TAMBÉM

A serpente do faraó "clássica" é feita usando o tiocianato de mercúrio. Veja um [vídeo](#) do tiocianato de mercúrio queimando (cuidado, material tóxico).