



PROTOCOLO

"Combustão"

Material necessário:

- ⇒ 1 frasco
- ⇒ 2 pratos de plástico
- ⇒ 1 copo de medida
- ⇒ Plasticina
- ⇒ Garrafa de esguicho
- ⇒ Vareta



Reagentes:

- ⇒ 200 ml de água
- ⇒ Corante alimentar
- ⇒ Isqueiro ou fósforos
- ⇒ 2 velas

Procedimento:

- 1º- Prende, com a plasticina, as velas ao centro de cada um dos pratos;
- 2º- Coloca 200 ml de água no copo de medida;
- 3º- Junta algumas gotas de corante à água e mexe com a vareta;
- 4º- Deita a água com corante num dos pratos;
- 5º- Coloca novamente 200 ml de água no copo de medida, adiciona algumas gotas de corante e mexe. Deita esta água no outro prato.
- 6º- Acende as duas velas (com ajuda de um adulto);
- 7º- Coloca o frasco, virado ao contrário, a tapar uma das velas
- 8º- Observa o que acontece e regista tudo no relatório.

Com base em: Projeto CREMILDE - Portel - sr-2015

O que aconteceu?

A vela tapada com o frasco apagou-se ao fim de algum tempo e a água subiu para dentro do frasco. A outra vela ficou acesa.

Porquê?

O ar é uma mistura de vários gases, entre os quais o oxigénio. Quando se aproxima um fósforo aceso da vela, ela arde, ou seja, dá-se uma combustão. Para haver uma combustão tem de haver um material combustível (que arde) e um material comburente (que faz arder). Neste caso, o combustível é o pavio e a cera da vela e o comburente é o oxigénio.

A vela tapada com o frasco acaba por se apagar porque o oxigénio que estava dentro do frasco gasta-se. Como deixa de haver oxigénio dentro do frasco, a água que estava no prato entra para o frasco para ocupar o espaço onde estava o oxigénio.