

O Ar

Informações para os professores

1 - Materiais e reagentes necessários

Copo de vidro, toco de vela de estearina, tubo de ensaio, fósforos, água oxigenada a 20 volumes (6%), água de cal, sulfato de cobre anidro, iodeto de potássio, ácido clorídrico diluído (de 1:3 a partir da solução comercial concentrada).

2 - Recomendações de segurança

O ácido clorídrico concentrado deve ser manuseado na hotte somente pelo professor. O ácido clorídrico diluído e o peróxido de hidrogénio devem estar contidos em frascos de pequena capacidade (100-150 mL) para manejo fácil pelos alunos.

3 - Objectivos didácticos e sugestões especiais

A actividade destina-se ao alunos do 5º e 6º anos do Ensino Básico. Demonstra que o ar contém um componente comburente (que alimenta as combustões, o dioxigénio) e outros constituintes (diazoto principalmente) que não alimentam as combuistões.

Vai, ainda, mostrar que da combustão de substâncias orgânicas (com carbono) resulta água (que se reconhece por azular o sulfato de cobre anidro) e dióxido de carbono (que se reconhece por turvar a água de cal) que é, igualmente, incomburente.