

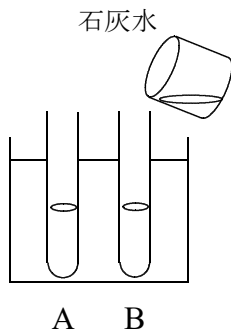
集気びんの中でロウソクを燃やす実験

～ 少し濁った石灰水で実験する場合 → 比較するとよい ～

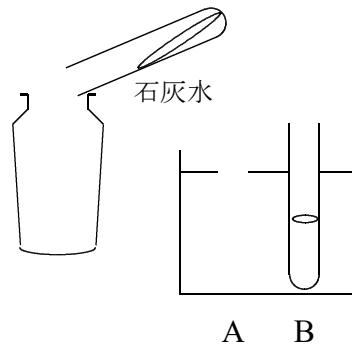
1 目的 ロウソクが燃えると二酸化炭素が発生することを確認する。

2 方法

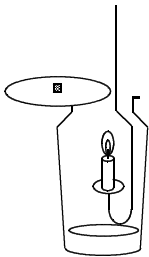
① 試験管A・Bに石灰水を入れる。



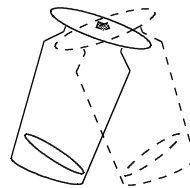
② 試験管Aの石灰水を集気びんに入れる。



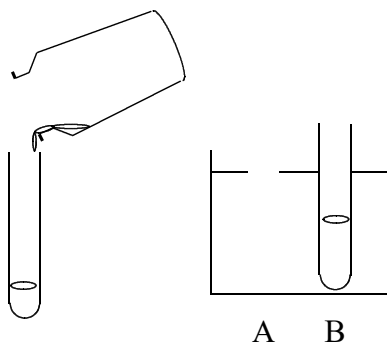
③ 集気びんの中でロウソクを燃やす。



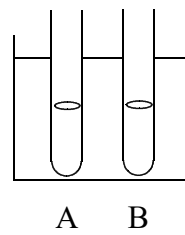
④ 集気びんにふたをして、よくふる。



⑤ 集気びんの石灰水を試験管Aにもどす。



⑥ 試験管A・Bの石灰水の色の変化を見る。



石灰水の作り方

1 準備物 2リットルペットボトル、水酸化カルシウム(消石灰) 適量、水道水

2 作り方

- (1) 2リットルのペットボトルを用意する。
- (2) 底に厚さ1cmくらいになるよう、水酸化カルシウム(消石灰)を入れる。
- (3) ペットボトルに水(水道水)をいっぱい入れて、蓋をする。
- (4) ペットボトルを逆さまにして、よく振る。
- (5) 2～3日、放置する。
- (6) 上澄み液を使用する。

3 注意

- 前日にビーカーなどの別の容器に移しておくと、水面に白い幕ができる。空中の二酸化炭素に反応したものと考えられる。
- ペットボトルから上澄み液を取るのは、実験直前がよい。
- ペットボトルから上澄み液を取った後は、直ちに、水道水を追加して、よくかき混ぜておくとうい。後日また使用できる。
- 前年度に作った石灰水も使用できるはず。使用できるか否かは、試験管にその石灰水を入れて、ストローで息を吹き込む。白く濁れば使用できる。

4 豆知識

- 水酸化カルシウム(消石灰)は25℃の水100gに約0.16gしか溶解しない。
- 運動場に白いラインを引く粉の多くは、消石灰です。