

実験 気体の発生と捕集 (教科書 p 63)

<準備> 亜鉛 10%硫酸 5%過酸化水素水 酸化マンガン 二また試験管
水槽 ゴム管 ガラス管 ゴム栓 スタンド 試験管 (6本)

<方法>

- ① 二また試験管のくびれのある方に葉さじ1杯分の亜鉛の粒、他方に硫酸5mLを入れ、ゴム栓付き誘導管を取り付ける。試験管を傾けて亜鉛に硫酸を注ぐと水素が発生するので、水上置換で捕集しゴム栓をする。(3本の試験管に集める。)
- ② 二また試験管のくびれのある方に葉さじ1杯分の酸化マンガン、他方に過酸化水素水5mLを入れ、気体誘導管を取り付ける。試験管を傾けて過酸化水素水を酸化マンガんに注ぐと酸素が発生するので、水上置換で捕集しゴム栓をする。(3本の試験管に集める。)
- ③ ①の試験管のゴム栓をとって火を近づけてみる。また、線香の火を②の試験管に入れてみる。

実験の様子 (図を描く)

<結果>

1. ①の水素に火を近づけた結果
2. ②の酸素に線香の火を入れた結果
3. アンモニアの発生 (時間があれば演示実験します)

<感想>