

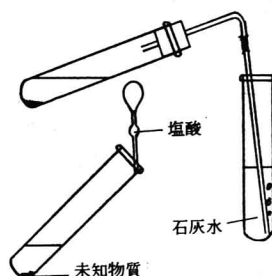
- ② 誘導管をつけて、物質を加熱し、変化の様子や試験管の内壁を注意深く観察する。
 ※ 試験管内に物質を広げて、水平よりやや管口を下げる。（図1の装置を用いる）
- ③ 3 M-塩酸 2 ml を、コマゴメピペットにとり、試験管壁から、少しずつ流し込んで反応の様子を観察する。

※ このとき、塩酸を一度に加えてはいけない。

- ④ ①の溶液に、3 M-塩酸 2 ml を、試験管壁から静かに流し込み、発生する気体を石灰水に通してみる。

※ このとき、試験管は振りまぜないで保持する。

図2 未知物質の水溶液に、静かに 3 M-塩酸を加える。



4 実験結果

実験を通して、観察できたことからをまとめてみる。

実 験 I		実 験 II	
食塩について	砂糖について	石灰石について	未知物質について

5 考察のまとめ

- (1) 食塩水の炎色反応から、考えると、食塩に含まれている元素は である。
- (2) 食塩水と、0.1 M-硝酸銀からできた沈殿は である。
 ※ (1)と(2)より、食塩を構成している元素は である。
- (3) 砂糖を酸化銅(Ⅱ)と加熱したとき、試験管の内壁に観察できたものは である。
- (4) 砂糖を酸化銅(Ⅱ)と加熱したとき、発生した気体は と考えられる。
 ※ (3)と(4)より、砂糖を構成している元素は などと考えられる。
- (5) 石灰石と塩酸の反応で、発生した気体は と考えられる。
- (6) その溶液の炎色反応から考えると石灰石に含まれている元素は である。
 ※ (5)と(6)より、石灰石を構成している元素は と考えられる。
- (7) 実験 I と実験 II の結果を比較して考えると、あたえられた未知物質の構成元素は などと考えられる。