



〔自分の考え〕



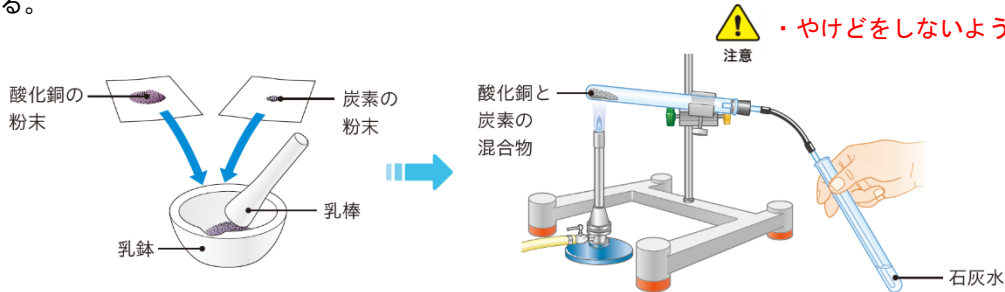
実験5 ・ 酸化銅から銅が取り出せるか調べる



〔目的〕炭素を使って酸化銅を還元し、銅を取り出すことができるのかを確かめる。
〔準備〕☐酸化銅（粉末約2.5 g） ☐炭素（粉末約0.2 g） ☐石灰水 ☐試験管（2本） ☐試験管立て
☐ガラス管つきゴム栓 ☐ガラス管 ☐ゴム管 ☐電子てんびん ☐加熱器具 ☐スタンド
☐乳鉢 ☐乳棒 ☐ピンチコック ☐薬さじ（金属性） ☐薬包紙 ☐ろ紙 ☐保護眼鏡

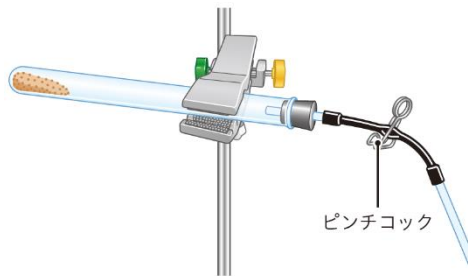
ステップ1 酸化銅と炭素の混合物を加熱する

- 1 乳鉢と乳棒を用いて酸化銅の粉末と炭素の粉末をよく混ぜ合わせ、試験管に入れる。
- 2 下の図のような装置を組み立て、試験管に入れた混合物を強火で加熱し、混合物の変化や石灰水の変化を観察する。



ステップ2 加熱後の物質を調べる

- 3 気体が発生しなくなったら、ガラス管を石灰水から取り出してから、ガスバーナーの火を消す。
- 4 試験管に空気が入り込まないように、ゴム管をピンチコックでとめ、加熱した試験管が冷めるまで待つ。
- 5 加熱後の物質をろ紙の上にのせて色などを観察し、薬さじで強くこする。



・石灰水が逆流しないように、ガラス管を石灰水から取り出してから火を消す。

月 日 天気 年 組 番 名前

【結果の記録】

石灰水の変化	
混合物の色の変化	
薬さじでこすったときの様子	



・発生した気体は何か。

・この実験において、炭素はどのようなはたらきをするといえるか。

〔他の人の考えや意見を記録しよう〕

<memo>