

結果・考察シート

実験結果

Q 炭酸水素ナトリウムを加熱したときの変化を自分なりにメモしなさい。

気体と液体が発生した。

気体は石灰水に通すと白く濁った。

液体は塩化コバルト紙に反応し青色から桃色に変化した。

加熱後の物質は、フェノールフタレイン溶液により濃い赤色を示した。

加熱前の物質はフェノールフタレイン溶液にはあまりう反応しなかった。

実験考察

Q 1 炭酸水素ナトリウムを加熱した際に発生する気体と液体は何か、理由もつけて答えなさい。

石灰水を白く濁らせていたため、二酸化炭素である。

塩化コバルト紙が反応していたため、水である。

Q 2 加熱時に、試験管の口を下げておくのはなぜか。

発生する水が試験管の加熱部分に流れ込むと、温度差で割れてしまうから。

Q 3 石灰水が始めの数秒間反応していなかったのはなぜか。

初めに出てくるのは試験管内にもともとあった空気だから。

Q 4 加熱前と加熱後の白い粉末は、同じ物質だと言えるか。また、そう考えた理由を答えなさい。(回答の仕方は、同じか、同じではないか、を答え、その理由を説明してください)

同じではない。

フェノールフタレイン溶液を使用したとき、加熱後の方が強アルカリ性、加熱前が弱アルカリ性であったため。