

炭酸水素ナトリウムの分解.2

名前

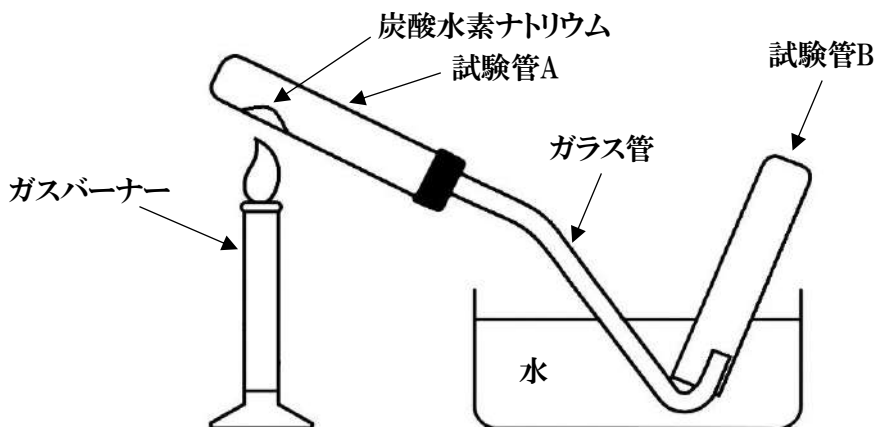
解答

解答

問1 加熱による分解を何というか。

(熱分解)

問2 図の装置で炭酸水素ナトリウムを加熱して試験管Bに気体を集めた。以下の設問に答えよ。



(1) 試験管Aの中に残った固体は何色か。

(白色)

(2) 試験管Aの中に残った固体は何か。

(炭酸ナトリウム)

(3) 図の装置を用いた実験のあと、ガスバーナーの火を消す前にガラス管を水から取り出すのはなぜか。

(試験管Aに水が入り込むおそれがあるから)

問3 炭酸水素ナトリウムの化学式を答えよ。

(NaHCO_3)

問4 二酸化炭素の化学式を答えよ。

(CO_2)

問5 炭酸水素ナトリウムの分解の化学反応式を答えよ。

($2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$)

問6 炭酸ナトリウムを水に溶かし、フェノールフタレイン溶液を入れた。フェノールフタレイン溶液は何色になるか。

(赤色)

問7 炭酸ナトリウムを水に溶かした水溶液は何性か。

(アルカリ性)

問8 炭酸水素ナトリウムと炭酸ナトリウムのうち、水に溶けやすい方はどちらか。(炭酸ナトリウム)

問9 炭酸ナトリウムを水に溶かした溶液と炭酸水素ナトリウムを水に溶かした溶液のそれぞれにフェノールフタレイン溶液を加えた。2つの溶液の色の違いについて答えよ。

(炭酸水素ナトリウムを水に溶かした溶液のほうが赤色が薄い。)

問10 ホットケーキにベーキングパウダーを入れると膨らむのはなぜか。

(二酸化炭素が発生することによって生地を膨らませるから)

