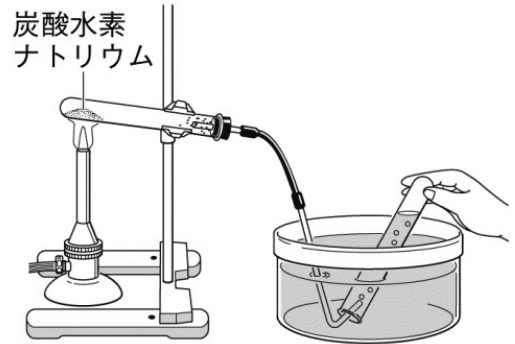


第1分野 1-1 炭酸水素ナトリウムの分解, 酸化銀の分解

1 右の図のような装置を使って炭酸水素ナトリウムを加熱したところ、加熱していた試験管の口には①液体がたまり、水そうの試験管には②気体が集まった。また、加熱していた試験管には③白い物質が残った。以下の問いに答えなさい。

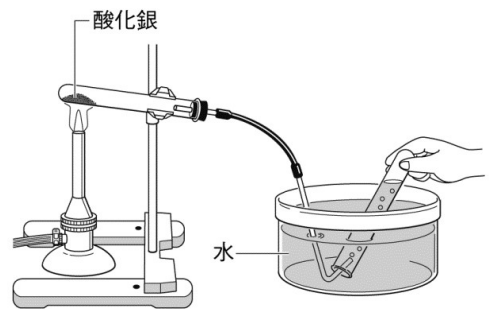


- (1) ガスバーナーの火を消して加熱をやめる前に、行わなければならない操作は何か。簡単に答えなさい。
- (2) 下線部①の液体を塩化コバルト紙につけると、塩化コバルト紙が赤色に変化した。この液体の名称を答えなさい。
- (3) 下線部②の気体を石灰水に通すと、石灰水が白くにごった。この気体の名称を答えなさい。
- (4) 下線部③の白い物質について、この物質は炭酸水素ナトリウムとは異なる炭酸ナトリウムである。このことを確かめる方法について書かれた次の文の () から、あてはまる語句を選びなさい。

下線部③の物質を水に溶かしてみると、炭酸水素ナトリウムよりも水に① (溶けやすい ・ 溶けにくい)。また、下線部③の物質が溶けている水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えると、炭酸ナトリウムを溶かした水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えたときよりも② (うすい ・ 濃い) 赤色になった。このことから、下線部③の物質を溶かした水溶液は、炭酸水素ナトリウムを溶かした水溶液よりも③ (弱い ・ 強い) アルカリ性であったことがわかる。

(1)			
(2)			(3)
(4)	①	②	③

2 右の図のような装置を使って酸化銀を加熱した。以下の問いに答えなさい。



- (1) 水そうの試験管に集まった気体が酸素であることを確かめるために、試験管を水そうから取り出し、火のついた線香を入れた。どのような反応が起こるか。簡単に答えなさい。
- (2) 加熱した試験管に残った物質を葉さじでこすったところ、特有の光沢が見られた。このことから、加熱した試験管に残った物質は金属の銀であることが分かった。特有の光沢があること以外に、金属に共通する特徴は何か。簡単に答えなさい。

(1)			
(2)			