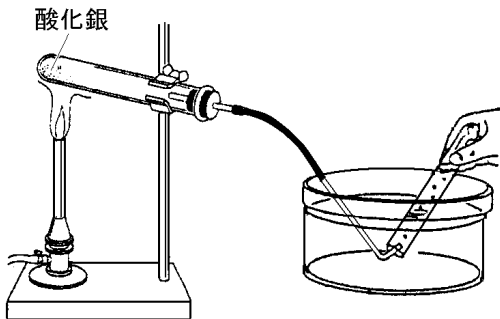


【FdData 中間期末：中学理科2年：分解】

【酸化銀の分解：実験操作】

【問題】(2 学期中間)

図の装置を用いて酸化銀を加熱したところ酸素が発生しました。次の各問いに答えなさい。



- (1) 発生した気体を集めるのは、反応がしばらく進んだ後に行わなければならない。その理由を簡単に書きなさい。
- (2) 発生した気体が酸素であることを確かめる方法を簡単に書きなさい。
- (3) 気体が発生しなくなったあと、試験管には白い固体が残った。この固体の物質名を書きなさい。

(4) 酸化銀を加熱する化学変化はどれにあたるか。次から選びなさい。

[化合 分解 酸化 還元 中和]

[解答](1) 最初は試験管内の空気がまぎって出てくるから。(2) 火のついた線香を近づけて、線香が燃え上がることを確認する。(3) 銀

(4) 分解

[解説]

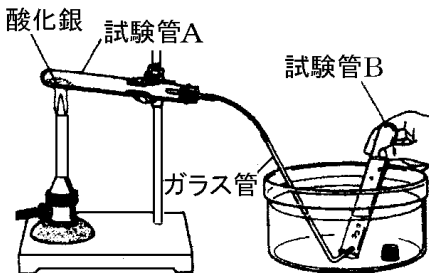
酸化銀を加熱すると、酸化銀→銀+酸素 の分解反応がおこる。最初は分解してできた酸素に試験管内の空気が混じるので、反応がしばらく進み、試験管内の空気がおし出されたあとで、発生する酸素を集めなければならない。酸素は水にとけにくいので、水上置換を使って集める。

実験を終えるときは、ガラス管を水そうから取り出した後で火を止めるようにしなければならない。

先に火を止めると、水が加熱した試験管の中に逆流して試験管が割れるおそれがあるためである。

[問題](3 学期)

次の図のように、試験管 A に入れた酸化銀を加熱すると気体が発生した。これについて各問いに答えよ。



- (1) 試験管 B に気体を集める方法を何というか。
- (2) 試験管 B に集めた気体を調べた結果として正しいものを次のア～エから選べ。
 - ア 試験管 B に石灰水を入れてふると白くにごった。
 - イ 試験管 B に火のついた線香を入れると火が消えた。
 - ウ 試験管 B に火のついた線香を入れると線香が激しく燃えた。
 - エ 試験管 B の口にマッチの火を近づけると気体が燃えた。
- (3) しばらく加熱すると気体が発生しなくなった。このとき、試験管 A に残った物質は何か。

- (4) この実験のように、1種類の物質が2種類以上の物質に分かれるような化学変化を何と
いうか。
- (5) この実験でガスバーナーの火を止める前に
必ずしなければならない操作は何か。簡単に
書け。

[解答](1) 水上置換 (2) ウ (3) 銀 (4) 分解
(5) ガラス管を水から取り出しておくこと。

◆理科2年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r2k/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書 : 印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com