

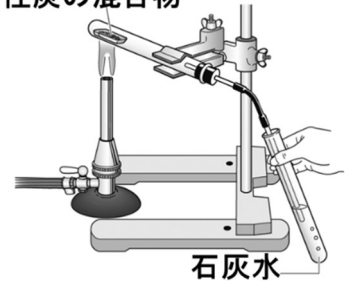
第1分野 1-10 酸素をとり除く変化

1 次の実験について、あとの問いに答えなさい。

【実験】

1. 右図のように、酸化銅と活性炭の混合物を試験管に入れ、ガスバーナーで加熱する。
2. 加熱中に発生した気体は石灰水に通し、石灰水の色の変化を確認する。
3. 気体が発生しなくなったら加熱をやめ、加熱した試験管に残った物質のようすを確認する。

酸化銅と活性炭の混合物



- (1) 加熱によって酸化銅は何色から何色に変化したか。加熱前と加熱後の色をそれぞれ答えなさい。
- (2) 加熱した試験管に残った物質を葉さじでこするとどうなるか。簡単に答えなさい。
- (3) (1)・(2)より、加熱した試験管に残った物質は何か。名称を答えなさい。
- (4) 発生した気体を通ると、石灰水はどのようになったか。簡単に答えなさい。また、そのことから発生した気体は何か。名称を答えなさい。
- (5) 次の文は、この実験をまとめたものである。文中の()にあてはまる語句を答えなさい。

この実験によって、酸化銅から酸素がとり除かれ、とり除かれた酸素は活性炭と結びついた。このように、酸化物から酸素がとり除かれる化学変化を(①)という。また、活性炭に起こった化学変化は(②)である。①は必ず②と同時に起こる。

(1)	(加熱前)	(加熱後)
(2)		
(3)		
(4)	(石灰水のようす)	(気体の名称)
(5)	①	②

2 酸化銅と水素を使っても1と同様の化学変化が起こる。次の問いに答えなさい。

- (1) 化学変化によって気体ではなく液体が発生する。発生した液体の名称を答えなさい。
- (2) この実験で起こった反応を化学反応式で表しなさい。

(1)	
(2)	