

問題

図1 マグネシウムリボンの加熱

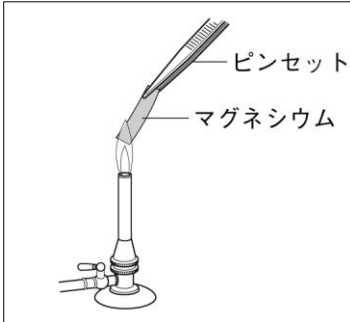


図2 スチールウール(鉄)の加熱

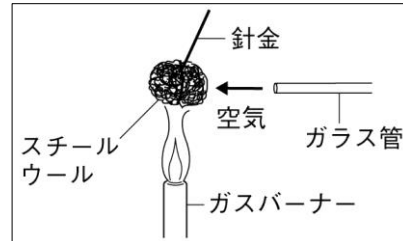
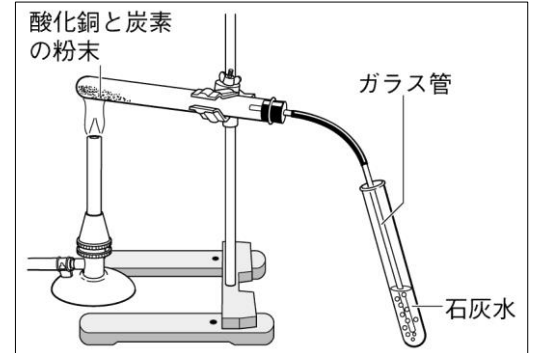


図3 酸化銅に炭素の粉末をまぜて加熱する実験



- ① 物質が酸素と結びつく化学変化を何というか。
- ② ①によってできる物質を何というか。
- ③ 光や熱を出しながら、酸素と結びつく化学変化が激しく進む現象を何というか。
- ④ 炭素が燃えたときの化学変化を化学反応式で表しなさい。
- ⑤ 水素が燃えたときの化学変化を化学反応式で表しなさい。
- ⑥ 図1のようにマグネシウムリボンを加熱すると、マグネシウムリボンはどのように燃えるか、書きなさい。
- ⑦ 図1の実験で、加熱後の物質をうすい塩酸に入れたとき、気体は「発生する」、「発生しない」のどちらであるか。
- ⑧ 図1の実験で、加熱後にできた物質を何というか、書きなさい。
- ⑨ 図1の実験のようにマグネシウムを加熱させることで起こる化学変化を、化学反応式で表しなさい。
- ⑩ 図2の実験で、加熱後にできた物質は何色であるか、書きなさい。
- ⑪ 図2の実験で、加熱後にできた物質に電流を流した。電流は「流れる」、「流れない」のどちらであるか。
- ⑫ 図2の実験で、加熱前とくらべて加熱後の物質の質量はどうなったか、書きなさい。
- ⑬ 図2の実験で、加熱後にできた物質を何というか、書きなさい。
- ⑭ 図3の実験で、酸化銅と炭素の粉末の混合物の色は、黒色からどのように変化するか、書きなさい。
- ⑮ 図3の実験で、石灰水はどのように変化するか、書きなさい。
- ⑯ 図3の実験で、発生した気体は何であるか、書きなさい。
- ⑰ 図3の実験で、酸化銅と炭素の粉末の混合物を加熱したときに起こる化学変化を、化学反応式で表しなさい。
- ⑱ 図3の実験で、酸化銅に起こった化学変化を何というか、書きなさい。
- ⑲ 図3の実験で、炭素に起こった化学変化を何というか、書きなさい。

①	酸化	②	酸化物	③	燃焼	④	$C + O_2 \rightarrow CO_2$	
⑤	$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$			⑥	(例) (強い) 光をだして燃える。			
⑦	発生しない		⑧	酸化マグネシウム	⑨	$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$		
⑩	黒色	⑪	流れない	⑫	(例) 増加した。(大きくなった。)	⑬	酸化鉄	
⑭	(例) 赤色に変化する。			⑮	(例) 白くにごる。		⑯	二酸化炭素
⑰	$2CuO + C \rightarrow 2Cu + CO_2$				⑱	還元	⑲	酸化