

酸化と燃焼

NO. 2

名前

点

- 1 右の図のように銅の粉末を加熱したとき
次の問いに答えなさい。

- ① 銅を加熱することによって生じた物質を何というか。

- ② ①の物質は何色か。

- ③ この化学変化を化学反応式で表しなさい。

- ④ 加熱後の物質の質量は加熱前に比べてどうなるか。

- ⑤ ④ のようになるのは銅が空気中の何と化合したからか。

- 2 鉄くぎをしばらく空気中に放置しておいたところ、鉄くぎにさびができた。
このとき次の問い答えなさい。

- ① 鉄くぎがさびたのは、鉄が空気中の何と結びついたためか。

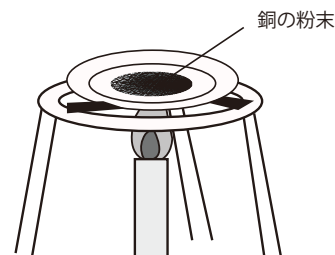
- ② 鉄の酸化を防ぐにはどうしたら良いか。1つ書きなさい。

- 3 木炭を集気びんの中で燃やした後、石灰水を入れる。このとき次の問いに
答えなさい。

- ① 石灰水はどうなるか。

- ② ① は木炭が燃えて何が発生したからか。

- ③ 木炭のおもな成分は炭素である。この反応の化学反応式を書きなさい。



解答

- 1 ① 酸化銅 ② 黒色 ③ $2 \text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CuO}$
④ 大きくなる ⑤ 酸素

- 2 ① 酸素
② ・金属の表面を塗装する。
・金属の表面に酸化物の薄い被膜を作る。

- 3 ① 白くにごる。
② 二酸化炭素
③ $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$