

電気分解（塩化銅）

NO. 1

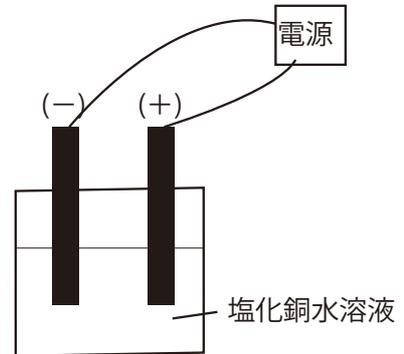
名前

点

1 図のように、塩化銅水溶液に電流を流した。

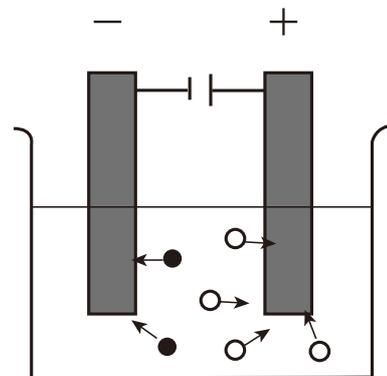
次の問いに答えなさい。

- ① 塩化銅が水にとけてイオンに分かれる様子をイオン式で表しなさい。
- ② 陰極に赤色の物質が付着した。この物質は何か。
- ④ 陽極からは期待が発生した。この気体はどのようにおいがるか。
- ⑤ ④のことから、この気体は何か。名称と化学式を答えなさい。
- ⑥ この反応の化学反応式を書きなさい。
- ⑦ 塩化銅水溶液は何色か。また、電気を長時間流すと、色はどのように変化するか。



2 右の図は塩化銅水溶液に電流を流したときの電気分解の様子をモデルで表したものである。次の問いに答えなさい。

- ① 図の●と○はそれぞれどのイオンを表しているか。それぞれの名前とイオン記号を答えなさい。
 - 名前 () 記号 ()
 - 名前 () 記号 ()
- ② 次の () に適切な語句を入れなさい。



塩化銅は水にとけて2種類のイオンに電離する。陽極では引き寄せられたイオンが気体の () となって発生し、陰極に引き寄せられたイオンは () を受け取り金属の単体となって炭素棒に付着する。

解答

1

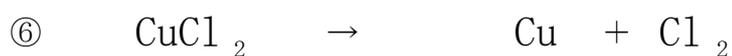


② 銅

③ 軽くこすると金属光沢が現れる。

④ 消毒のような刺激臭

⑤ 塩素 Cl_2



⑦ 青色、だんだんうすくなる。

2

① ● 名前 (銅イオン) 記号 (Cu^{2+})

○ 名前 (塩化物イオン) 記号 (Cl^-)

② 塩素、電子