

水溶液とイオン 定期考査対策問題

年 組 番 氏名

塩化ナトリウムや塩化銅のように、水にとかしたときに電流が流れる物質を という。

砂糖やエタノールのように、水にとかしても電流が流れない物質を という。

物質が水にとけて、陽イオンと陰イオンにばらばらに分かれることを という。

右の図は塩化銅水溶液に電流を流した様子を表している。以下の(1)～(7)の問いに答えなさい。

(1)陽極で発生する物質を化学式で表しなさい。

(2)陰極で発生する物質を化学式で表しなさい。

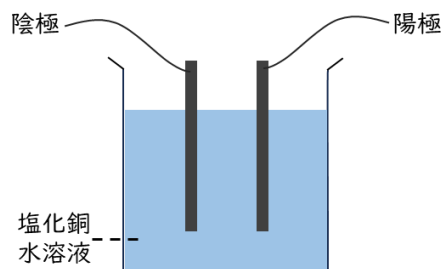
(3)塩化銅の電離を表す式を書きなさい。

(4)陽極で起こる反応の化学反応式を書きなさい。電子は e^- で表すこと。

(5)陰極で起こる反応の化学反応式を書きなさい。電子は e^- で表すこと。

(6)塩化銅水溶液の電気分解の様子を化学反応式で表しなさい。

(7)電気を流し続けると塩化銅水溶液の色はどうか。また、その理由を答えなさい。



水溶液とイオン 定期考査対策問題解答

年 組 番 氏名

電解質

塩化ナトリウムや塩化銅のように、水にとかしたときに電流が流れる物質を

という。

非電解質

砂糖やエタノールのように、水にとかしても電流が流れない物質を

という。

電離

物質が水にとけて、陽イオンと陰イオンにばらばらに分かれることを

という。

右の図は塩化銅水溶液に電流を流した様子を表している。以下の(1)～(7)の問いに答えなさい。

(1)陽極で発生する物質を化学式で表しなさい。

Cl^-

(2)陰極で発生する物質を化学式で表しなさい。

Cu^{2+}

(3)塩化銅の電離を表す式を書きなさい。



(4)陽極で起こる反応の化学反応式を書きなさい。電子は e^- で表すこと。



(5)陰極で起こる反応の化学反応式を書きなさい。電子は e^- で表すこと。



(6)塩化銅水溶液の電気分解の様子を化学反応式で表しなさい。



(7)電気を流し続けると塩化銅水溶液の色はどうか。また、その理由を答えなさい。

色は薄くなる。銅イオンが銅に変わり、少なくなるため。

