

与えられた時間を有効に使い、学習スタイルを確立しよう！

まず、NHKの動画を見てね！！（下記と同じリンクを中山中学校のホームページにも載せています）

「水溶液とイオン」 https://www.nhk.or.jp/rika/10min_rika1/?das_id=D0005110118_00000

タイトル【電流が流れる水溶液とは】

- ① 蒸留水→電圧を加える 結果：電流が（ア）
 ② 食塩水→電圧を加える 結果：電流が（イ）

重要

☆食塩水のように水に溶かすと電流が流れる物質

→（ウ） 例）食塩、塩化水素

☆砂糖のように水に溶かしても電流が流れない物質

→（エ） 例）砂糖、エタノール

電解質の水溶液に電流を流すと、どのような反応を起こすのだろうか？

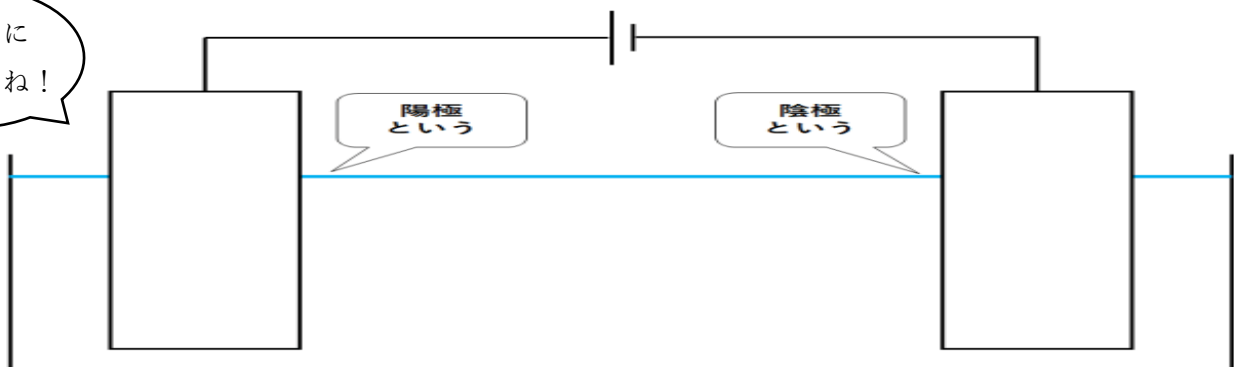
○塩化銅（オ）水溶液を用いた実験

復習 今回の実験のように1つの物質を2つ以上の物質にわける化学反応を（カ）という。
 また、電気による（キ）を特に（ク）という。

実験結果

極	結果	その他
陽極 (+)	気体（ク）が発生	手で仰ぐように嗅ぐ
陰極 (-)	個体（ケ）が発生	（コ）光沢がある

図は自由に活用してね！



塩化銅は、水に溶けると電子が移動して、プラスの電気を持った銅イオンとマイナスの電気を持った塩化物イオンに分かれます。電流が流れるとき、陽極にはマイナスの電気を持った塩化物イオンが集まり、陰極にはプラスの電気を持った銅イオンが集まります。そして塩化物イオンは陽極に電子を渡して塩素原子になります。その塩素原子2個がすぐに塩素分子になり、気体として発生したのです。一方、陰極では銅イオンが電子を2個もらって銅原子になり、陰極に付着したのです。このように、電解質の水溶液に電流を流すと、イオンが水中を移動して電流が流れ、化学変化も起きるのです。