

<単元>化学変化とイオン 1章 水溶液とイオン (教科書3年.p10~p.26)

<課題> どのような物質でも、水にとかして水溶液にすると電流が流れるだろうか。

- 1 教科書11ページ**実験1**の方法で、物質を水にとかして水溶液にすると、電流が流れるようになるかを調べたところ、次の結果になりました。

結果

水溶液	電流計の針がふれたか
砂糖水	×
塩化ナトリウム水溶液(食塩水)	○
エタノールの水溶液	×
うすい塩酸	○

- 2 結果から考察を書きましょう。

\*教科書13ページの**まとめ**をみて、自分の考えが正しいかを確認しよう。

- 3 重要語句をまとめよう。

\*重要語句:電解質、非電解質

<課題> 塩化銅水溶液に電流を流したとき、どのような変化が起こっているのだろうか。

- 1 教科書15ページ**実験2**の方法で、塩化銅水溶液に電流を流し、電極に発生する物質を調べたところ、次の結果になりました。

結果

	ようす
陰極の表面	赤色の物質が付着した。軽くこすると金属光沢が見られた。
陽極の表面	気体が発生した。プールのようなにおいがした。

電極を逆につなぎかえると、物質の付着や気体の発生も逆になった。

2 結果から考察を書きましょう。

\*教科書16ページの**実験から**をみて、自分の考えが正しいかを確認しよう。

3 塩化銅水溶液と塩酸に電流を流したときの変化についてまとめよう。

塩化銅水溶液に電流を流したとき

塩化銅 → \_\_\_\_\_

$\text{CuCl}_2$  → \_\_\_\_\_

塩酸に電流を流したとき

塩酸 → \_\_\_\_\_

$2\text{HCl}$  → \_\_\_\_\_

<課題> 原子が水溶液の中で電気を帯びるとは、どのような状態になることなのだろうか。

1 教科書19~23ページまでを読み、重要語句を中心にまとめよう。

\*重要語句:

原子核、電子、陽子、中性子、イオン、陽イオン、陰イオン、イオン式、電離

- ・モデルや式などを使ってまとめるといいよ。
- ・代表的な陽イオンと陰イオン、塩化ナトリウムの電離のイオン式、塩化水素の電離のイオン式は、しっかりと理解しようね。

