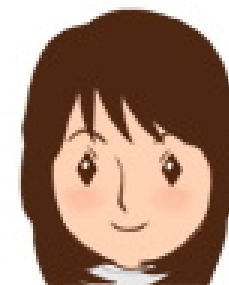


中学3年 理科講座

[第1分野] 1.化学変化とイオン

・電解質と非電解質

基本の解説と問題

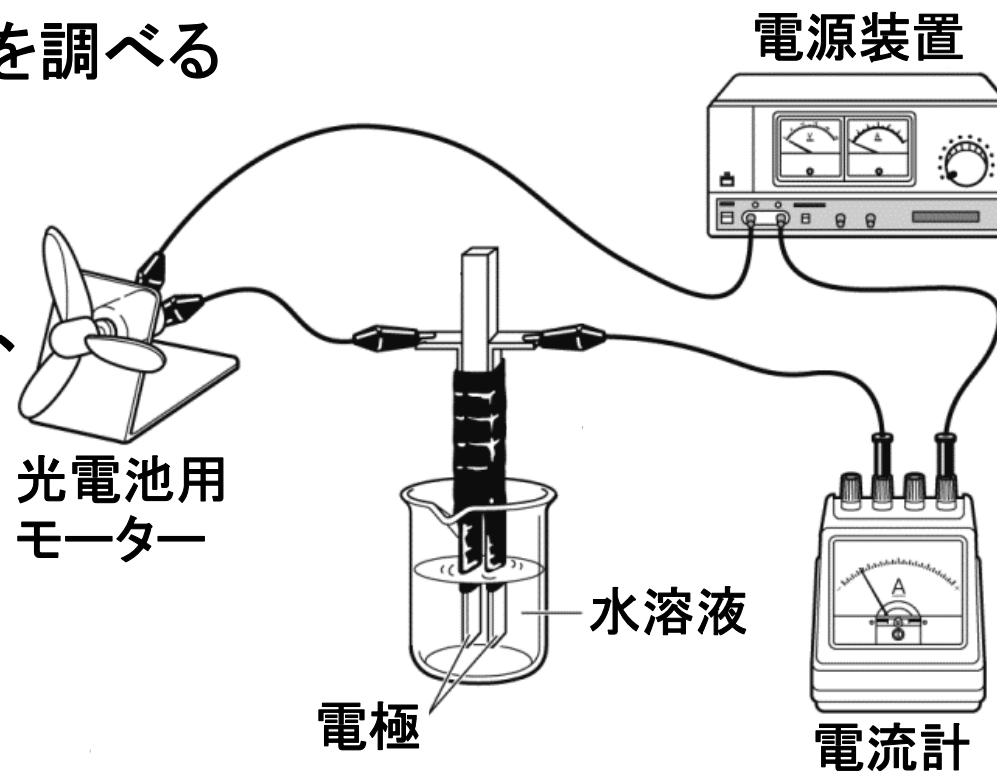


講師：原田たかこ

〈電解質と非電解質①〉

[実験] 電流を通す水溶液を調べる

- ①図のように装置を組み立て、蒸留水、塩酸、水酸化ナトリウム水溶液、砂糖水、塩化ナトリウム水溶液、エタノールと水の混合物、塩化銅水溶液を、それぞれビーカーに入れる。



- ②水溶液に電極を入れ、電流を通すかどうか調べる。
また、電極付近の様子を調べる。

〈電解質と非電解質②〉

[結果]

- ①電流を通すものと、通さないものがあった。
- ②電流を通すものでは、電極付近に変化が見られた。

水溶液	電流を通すか	電極付近の様子
蒸留水	通さない	
塩酸	通す	気体が発生
水酸化ナトリウム 水溶液	通す	気体が発生
砂糖水	通さない	

〈電解質と非電解質③〉

水溶液	電流を通すか	電極付近の様子
塩化ナトリウム水溶液	通す	気体が発生
エタノールと水の混合物	通さない	
塩化銅水溶液	通す	一方の電極の色が変化 もう一方の電極から気体が発生

電解質・・・水にとけて電流を通す物質。

非電解質・・・水にとけても電流を通さない物質。

基本問題

1. 水にとけて電流を通す物質を何というか。
2. 水にとけても電流を通さない物質を何というか。
3. 次にあげる水溶液のうち、電流を通すものはどれか。

あてはまるものをすべて記号で選べ。

ア) 蒸留水

イ) 塩酸

ウ) 水酸化ナトリウム水溶液

エ) 砂糖水

オ) 塩化ナトリウム水溶液

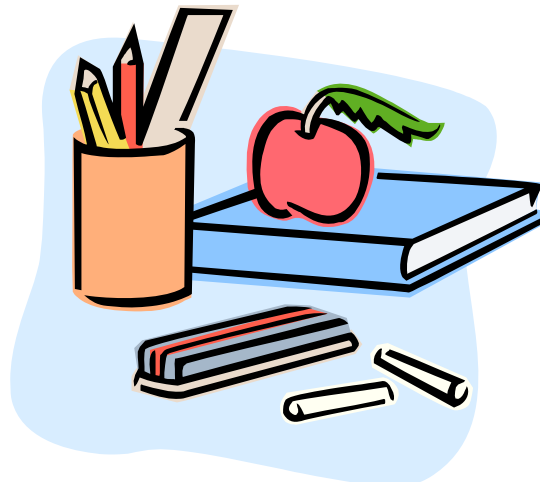
カ) エタノールと水の混合物

キ) 塩化銅水溶液

基本問題 解答

1. 水にとけて電流を通す物質を何というか。 **電解質**
2. 水にとけても電流を通さない物質を何というか。 **非電解質**
3. 次にあげる水溶液のうち、電流を通すものはどれか。
あてはまるものをすべて記号で選べ。
ア) 蒸留水
イ) 塩酸
ウ) 水酸化ナトリウム水溶液
エ) 砂糖水
オ) 塩化ナトリウム水溶液
カ) エタノールと水の混合物
キ) 塩化銅水溶液 **イ、ウ、オ、キ**

応用問題にもチャレンジしてみましよう！



応用問題

図のようにして、次のア～エの水溶液に電流が通るかどうか調べた。次の問いに答えよ。

ア) 塩酸

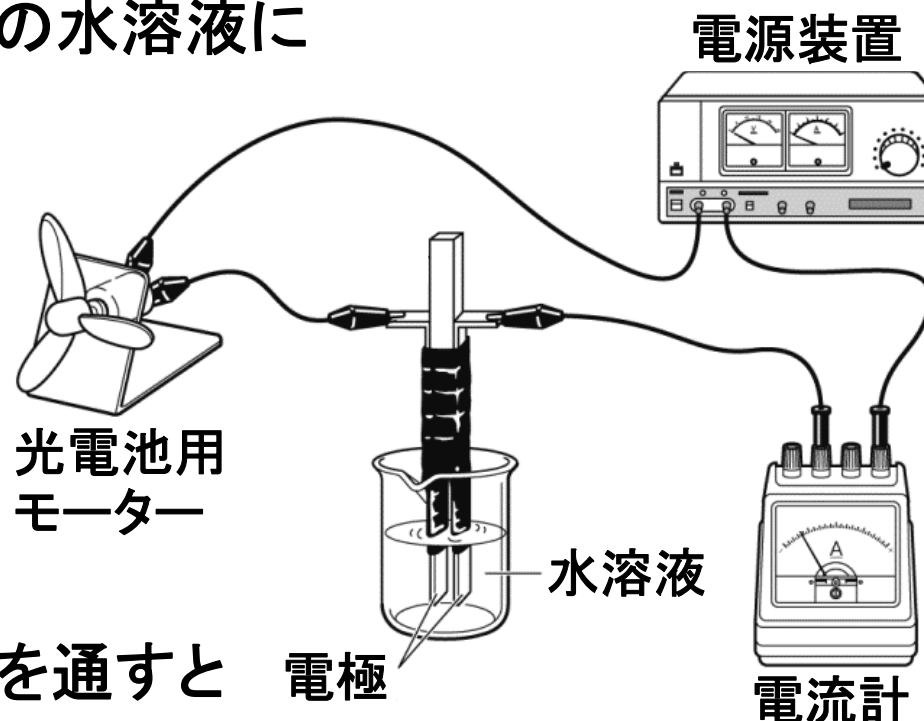
イ) エタノールと水の混合物

ウ) 砂糖水

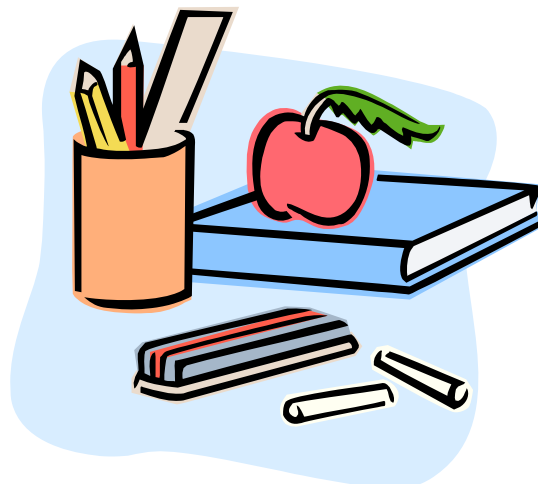
テストによくでる!!
エ) 塩化銅水溶液



1. ア～エの水溶液で、電流を通すと電極付近から気体が発生したのはどれか。すべて答えよ。
2. ア～エの水溶液で、電流を通すと電極の色が変化したものはどれか。
3. 電解質の物質は、溶質のとき電流を通すか。



応用問題はとけましたか？
わからないときは解説編をみよう！



確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画 で **自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。
応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画もご利用ください。
マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

- 中学英語 動画をチェック!
- 中学数学 動画をチェック!
- 中学理科 動画をチェック!
- 中学社会 動画をチェック!
- 季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できるって!

ユーザー登録 (無料) →
e-CLUSの指導方法 →
動画学習で成績がアップする理由
教科書対応表で学習範囲をチェック!
中学英語 →

パソコンOK! スマホOK! タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

