

第1章化学変化とイオン

水溶液とイオン

水溶液と電流

問題

共通する点はなに・・・？

A: 食塩

B: 砂糖

C: 精製水



電流が流れない！

課題

どんな物質も、水にとかして水溶液にすると電流が流れるのだろうか。

電流が流れる水溶液に共通点はあるのだろうか。

仮説・予想

- 水溶液とは？



実験 電流が流れる水溶液

(準備)

ステンレス電極 電流計 電源装置 精製水
ビーカー 導線

いろいろな水溶液

(各班2種類以上用意すること)

先生が用意するもの

・・・塩酸 水酸化ナトリウム水溶液 食塩水 砂糖水

実験 電流が流れる水溶液

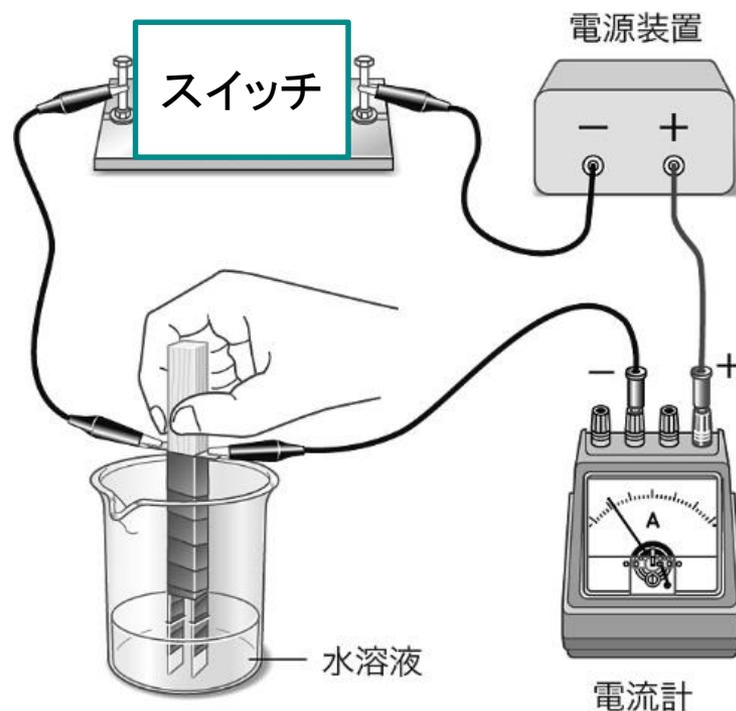
(方法)

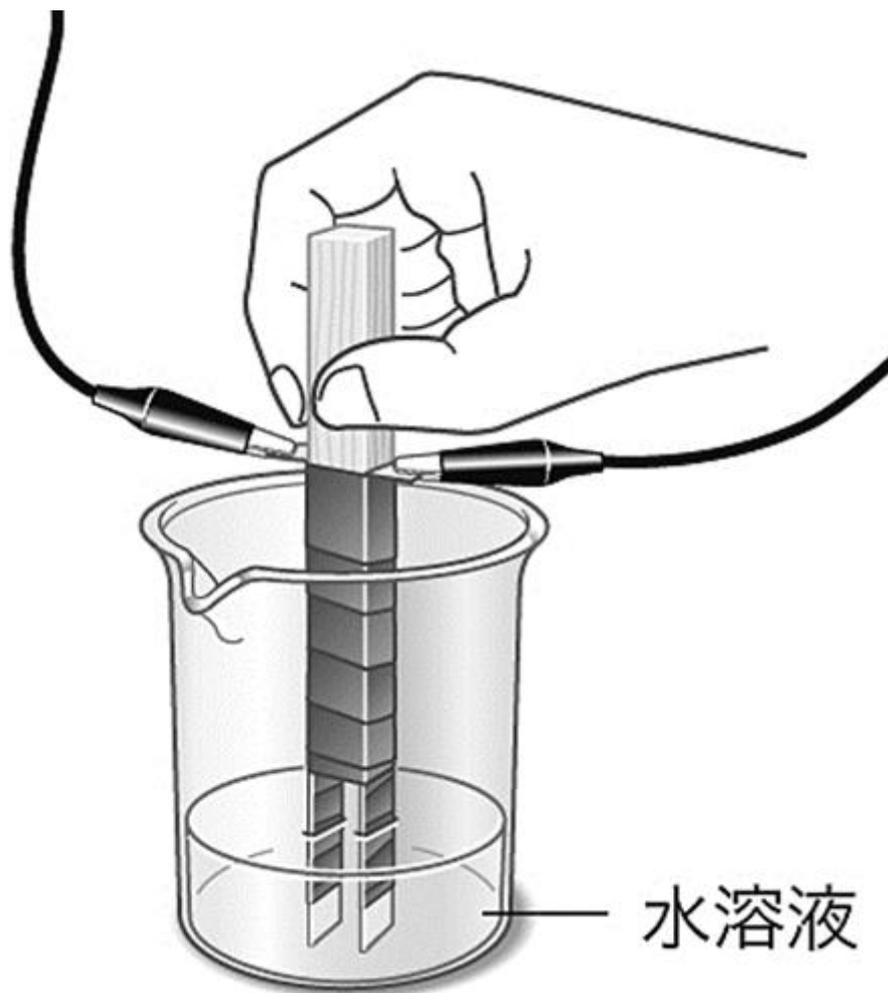
①6Vの電圧を加えて、電流が流れるか調べる。

。

②水道水で洗い、その後、**精製水**で洗う。

※なぜ？





結果

種類	電流計の針は ふれたか ○ or ×	電流値 (mA)	電極付近の 変化
塩酸(塩化水素)			
砂糖水			

まとめ

- **電解質**
水に溶かしたときに電流が流れる
- **非電解質**
水に溶かしても電流が流れない

考察

どんな物質も水溶液にすると電流が流れたか。

電流が流れる水溶液に**共通点**はあったか。

評価＜A基準＞

実験の結果をもとに物質を電解質と非電解質に分類している。

また、電解質の水溶液に見られた共通の変化について記述している。