

塩水で燃料電池をつくってみよう

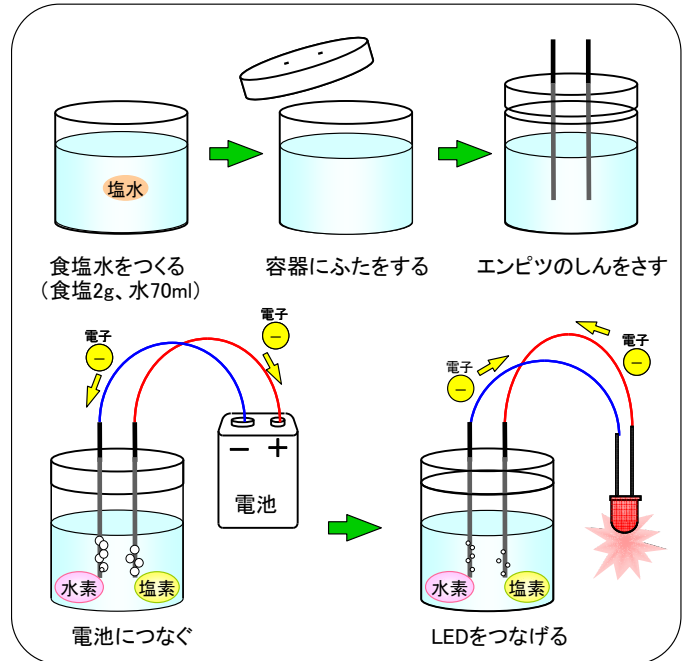
株式会社トクヤマ

1. どんな実験？

鉛筆の芯と塩水でかんたんな燃料電池を作り、LEDを光らせます。

2. 実験のやり方

- ① 容器に塩をとり、水を入れて塩を溶かし、塩水を作ります。
- ② 容器にふたをして鉛筆の芯をさします。
- ③ 電池をつないで燃料のガスを作ります。
- ④ LEDをつなぐと光ります。

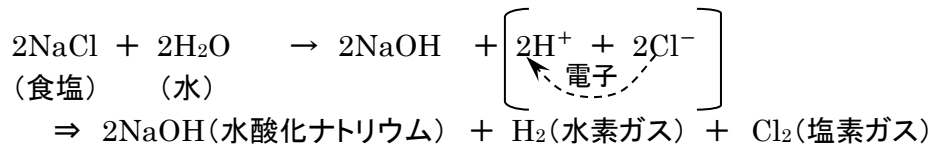


3. 実験の注意

- ・塩水に電気を流すと塩素ガスができます。また塩水がアルカリ性になります。においをかいだり、塩水にさわらないこと。塩水が手についたらすぐに洗うこと。
- ・LEDは電気の流れる方向があり、長い足にプラス極(塩素の方)、短い足にマイナス極(水素の方)をつないだときだけ光ります。
- ・LEDに直接乾電池をつないではいけません。LEDがこわれます。

4. なぜ光るの？

- ① 塩水に電気をながすと塩水が電気分解して、水素ガスと塩素ガスができ、鉛筆の芯のちいさい穴にたまります。



- ② LEDをつなぐと水素ガスからできた電子がLEDを通して塩素ガスにうつり(電気がながれる)、LEDが光ります。

