

テーマ

燃料電池について調べてみよう!

概要

燃料電池がどのようなしくみになっているかを調べます。

準備物

電気分解・燃料電池実験器（ケニス株式会社）、うすい水酸化ナトリウム、リード線、手回し発電機、電子オルゴール、安全めがね、ろうと

注意

感電注意（感電、ショートなど）、薬品注意（取扱い注意）

実験手順

- 1  白金めっき付チタン電極がついたゴム栓を、実験器の上部に、しっかり差し込みます。

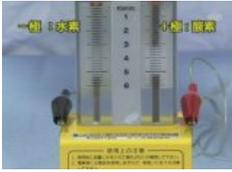
- 2  安全めがねを着用します。

- 3  ろうとを使って、薄い水酸化ナトリウム水溶液を100ml入れます。

- 4  装置の前面に空気が入らないように注意して、装置を立てます。

- 5  手回し発電機のリード線をつなぎます。

- 6 手回し発電機をまわし、水の電気分解を行います。



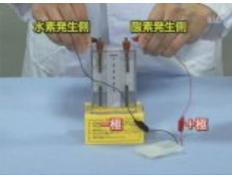
- 7 本体の目盛りの「2」まで水素が貯まるのを確認できれば、水の電気分解をとめます。



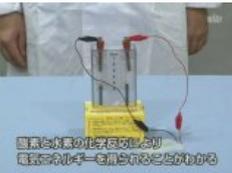
- 8 手回し発電機のリードを外します。



- 9 電子オルゴールの+極を酸素発生側に、一極を水素発生側に接続します。



- 10 電子オルゴールが鳴ったことから、酸素と水素の化学反応により、電気エネルギーが得られることがわかります。



製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

撮影協力

ケニス株式会社

リリース年

2014年