

テーマ2 身近な電池(電池の仕組みを調べてみよう!)

対象者 関連教科・単元

小3理 9明かりをつけよう

小4理 4電気のはたらきー3光電池のはたらき

中3理 1化学変化とイオンー2化学変化と電池ー1電解質の水溶液の中の金属板と電流

中3理 5地球と私たちの未来のためにー4科学技術と人間ー2エネルギー資源の利用

SDGs



エネルギーをみんなに そしてクリーンに

学習のねらい

身のまわりにある材料を用いて電池を作り、電池の原理について学ぶ

学習概要

導入(10分)

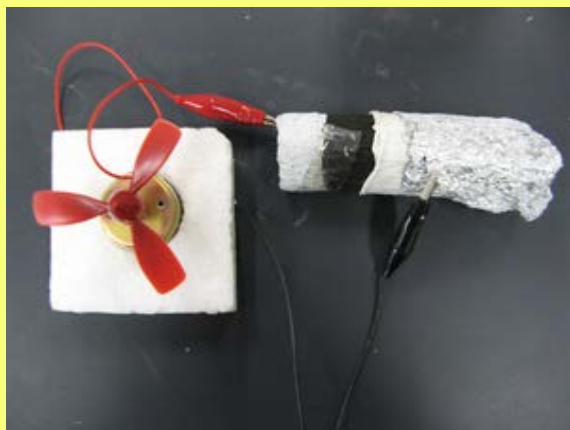
アルカリ電池、ボタン電池、鉛蓄電池など、身のまわりにおいて、電池はいろいろなところで活躍しています。いろいろな電池の原理を理解しましょう。

展開(30分)

家庭にある材料(キッチンペーパー、食卓塩、備長炭、ビニール袋など)のみで備長炭電池を作り、モータ(プロペラ)を回してみよう。季節のフルーツや野菜を使った電池を作って、電子オルゴールを鳴らしてみよう。フルーツ、野菜が作り出す電気のパワーを比べます。

まとめ(5分)

感想アンケート



備長炭電池でプロペラを回します



いろいろな野菜、果物で電池を作ります

講座時間

45分(相談に応じて調整できます)

準備物及び経費

理科実験室を使用/無料

担当者

西井 靖博、橋本千尋(生物応用化学科)