

(※整理券が必要です)

対象学年：小学1年以上(※保護者同伴の場合幼児可)

12

すだちを使ったフルーツ電池を電源にして
“LED”を光らそう

日亜化学工業株式会社

1. ねらい

LEDを光らせるためには電池が必要です。電池には乾電池やボタン電池など、いろいろな種類があります。電池はどのようにして電気を流しているのでしょうか。徳島県の特産物である“すだち”を使ってフルーツ電池を作り、LEDを光らせてみましょう。



2. 用意するもの

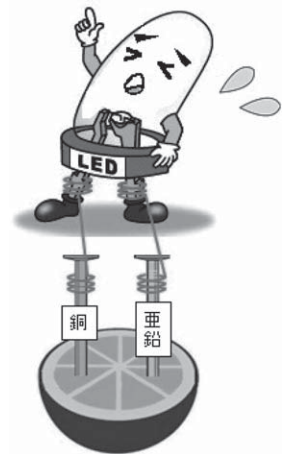
すだち・LED・銅線・クギ (銅・亜鉛) 詳細：(銅釘、亜鉛メッキ鉄釘)

3. やりかた

- LEDの2本の足に、それぞれ別の銅線を巻き付けます。
- ①の銅線の反対側にクギを巻き付けます。長い足の銅線には銅、短い足の銅線には亜鉛のクギを巻き付けてください。
- それぞれのクギ (銅・亜鉛) をすだちに刺します。LEDが光らなければ、すだちを増やしてみましょう。

<増やし方>

- 2個目のすだちにも1個目と同じように銅と亜鉛のクギを刺します。
- それぞれのクギを、1個目のすだちのクギと銅線でつなぎます。銅は亜鉛に、亜鉛は銅のクギにつないでください。



4. わかること

電池は2つの電極 (正極・負極) と電解液できています。正極が銅、負極が亜鉛、そしてすだちの果汁が電解液の役割を果たしています。すだちは比較的、電流が流れやすい果物です。他の果物や食べ物ではどうなるのか、気になりますね。

5. 注意事項

電池として使ったすだちは絶対に口に入れないでください。終わったら手を洗いましょう。

下記の時間に先着順 (整列) に子ども (児童・生徒) 1人に1枚ずつ整理券を配付します。

①10:00 (60枚) ②13:00 (60枚)

※休憩時間は12:30～13:30になります。