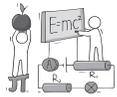




カエル研究所の電気エネルギー実験 【ミニステージショー】



【団体出展】

公益財団法人 日本科学技術振興財団（東京都）

●どんなステージなの？

カエル研究所の2人の博士が電気で動くいろいろなモノ（電気エネルギー実験）を紹介します。おもしろかった実験は、どちらの博士でしょうか？ 私たちは、いろいろな場面で電気を利用しています。その利用例について考えてみましょう。

●体験のしかたとコツ

【体験のしかた】

手回し発電機のハンドルを回すことによって電気をつくります。その電気でいろいろなモノを動かしてみましょう。

I. LED 付サングラス、うきうき実験（図1）

サングラスについたLEDを点灯させます。うきうき実験では、プロペラ付きモーターを回します。そしてプロペラから出る風の力で紙風船が浮かびます（電気→光、運動）。

II. 電車、動物、車、カエル、ロープウェイ（図2～5）

モーター、LED、メロディIC（スピーカー）などが付いたモノを動かしてみましょう。汽車と新幹線の模型（電気→光、運動）、2種類の犬のぬいぐるみ（電気→音、運動）、スポーツカーとショベルカーの模型（電気→運動）、カエルのぬいぐるみ（電気→運動）、ロープウェイの模型（電気→音、光、運動）の動きを確認します。

III. カエルちょうちん（図6）

5個並んだちょうちんを全て点灯させてみましょう。電圧が高くなるにつれて点灯するちょうちんが増えていきます。電圧を上げるためには2人で協力して手回し発電機を回すことが必要となります（電気→光）。



図1



図2



図3



図4



図5



図6

●気をつけよう

手回し発電機はやさしく回しましょう。

●もっとくわしく知るために

資源エネルギー庁 小学生向けエネルギー教育副教材『かがやけ！みんなのエネルギー』

URL <http://www.enecho.meti.go.jp/category/others/tyousakouhou/kyouikuhukyu/fukukyouzai/sj/mokuji.html>