

●どんな実験・工作なの？

電気は、いろいろな形で発生します。
今日は、実験で電気の生まれ方の違いを確かめてみよう。

●実験の仕方とコツ

1. 手回し発電機で模型のSL列車を走らせる。
Nゲージ 鉄道模型をループ線で走行させる。
2. 手回し発電機でコンデンサに電気を蓄め、蓄めた電気で模型の電車を走らせる。
Nゲージ 水cchバック方式、IC制御
3. コイルの中に磁石を出したり入れたりしてライトを光らせる。
ふれふれライト
4. 風の中でLEDを光らせる
うちわで風力発電
5. 温度の差で電気を発生させてモーターを回してみよう。
ペルチェ素子で温度差発電
6. ひずみで電気を発生させてネオンランプを光らせてみよう。
ピエゾ素子でひずみ発電

●気をつけよう！

乱暴に扱うと壊れるものがあります。説明を聞いて正しく実験してください。

●もっと詳しく知るために

「いろいろな発電方法」をキーワードにしてインターネット検索するとたくさん出てきます。
実用化されている発電方法と実用化に向けて研究中の発電方法があります。
公害の出ない発電方法、電気料が安くなる発電方法などについて調べてみましょう。