

4

でんき つく かた 電気の作り方

ねらい

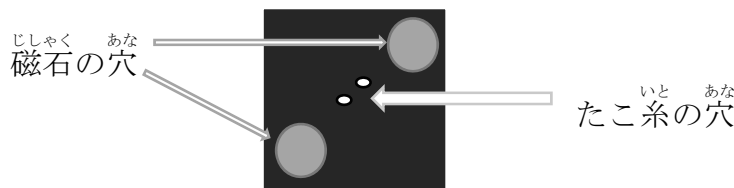
発電所と同じ仕組みで磁石と金属の線を使って電気を作り、身のまわりの電気がどう作られているかを知ろう。

用意するもの

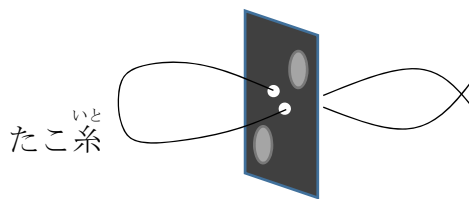
エナメル線、磁石、段ボール、たこ糸、発光ダイオード、透明ガムテープ

やり方

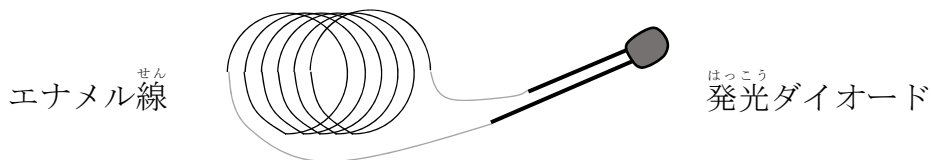
- ① 段ボールの外側に磁石が入るくらいの穴を2つ、真ん中にたこ糸が通るくらいの小さい穴を2つ開ける。



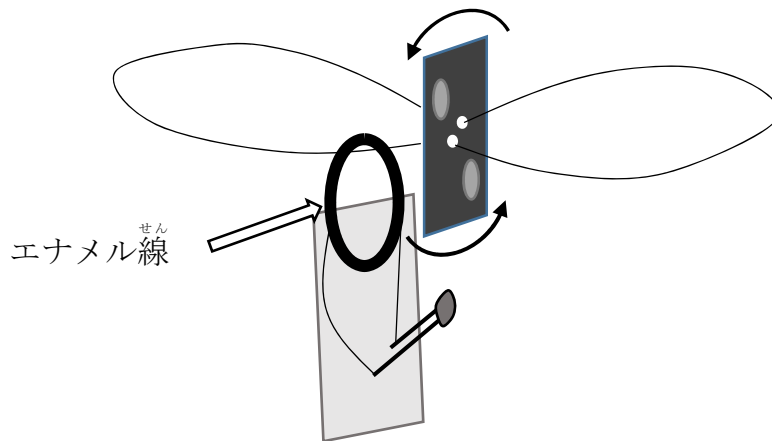
- ② 磁石を穴に入れガムテープで固定し、たこ糸を穴に通して結ぶ。



- ③ エナメル線を巻き、両端をやすりでこすって発光ダイオードとつなぐ。



④巻いたものを、たてに貼り付け、その前で①②で作ったものを回す。



そうすると発光ダイオードが光る。

解説

小学校で電磁石というのをやります。それはエナメル線を巻いてコイルを作りそこに電気を流すと磁石になります。では、逆に磁石を上手く使うと電気が流れると思いませんか？

理科指導法演習 I (物理) 受講生

(太田直輝、小池由希奈、清水寛永、千綿成紀、成瀬俊哉、松永春樹、松原祐有、松本隆太郎)