

電気を作る・使う

手回し発電機のハンドルを回すと、豆電球に明かりがつけます。ハンドルを速く回すほど、明かりは明るくなります。このように、電気を作ることを、発電といいます。また、光電池に日光を当てても、発電することができます。

作った電気は、コンデンサーという部品にためておくことができます。これを、蓄電^{ちくでん}といいます。手回し発電機でコンデンサーに電気をためておけば、後から、その電気を使って、豆電球や電子オルゴールを動かすことができます。

コンデンサーにためた電気で、豆電球と発光ダイオードを光らせてくると、発光ダイオードのほうが長い時間光り続けます。発光ダイオードは、少ない電気で光ることができるのです。

わたしたちは、電気をさまざまなものに変えて利用しています。電灯は電気を光に、スピーカーは音に、電気ストーブは熱に、扇風機^{せんふうき}のモーターは運動に変えています。電子レンジやアイロンなども、電気を熱に変えて利用しています。

電気は、とても便利ですが、限りのある資源を使って作られていることも多いのです。使わない電気を消すなど、むだなく使うくふうが大切です。

1 電気を作ることを、何といいますか。

発電

2 電気をためておくことができる部品を、何といいますか。

コンデンサー

3 電気を熱に変えて利用しているものは、どれですか。

ア 電灯
イ 電気ストーブ
ウ スピーカー

4 筆者が、電気について大切だと言っていることは何ですか。

限りのある資源を使って作られていることも多いので、むだなく使うくふうをすること。

おうちの方へ

- 家の電気製品が、電気を何に変えているかを分類してみましょう。