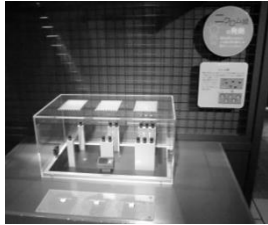


電気の不思議を体験しよう

このワークシートは主に9階で使います。9階にはこんな展示があります。

ニクロム線の発熱



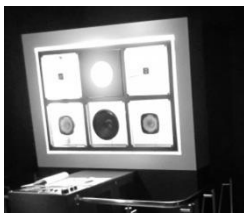
IH コンロ



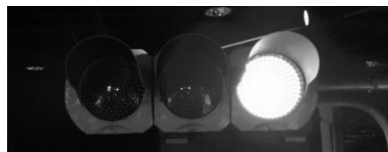
なんでもスピーカー



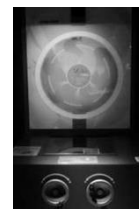
スピーカーくらべ



信号機



ソーラーパネル



かがくんの豆知識

「電気の性質とはたらき」についての学習だよ

みなさんはこれまでに、電気についていろいろなことを学習してきました。6年生ではつぎのようなことを学習します。

- ① 発電機を回すと電気をつくることができる。
- ② コンデンサーを使って電気をためることができる。
- ③ 電気を使うと「豆電球や発光ダイオードなどを光らせる」「電熱線を熱くする」「ブザー、電子オルゴールを鳴らす」「モーターを回す」などのことができる。

このように人は、電気をつくったり、電気の姿を変えて利用したりしています。

電気はどんなところに使われているの？

次の()の中の展示物は電気が主に音、熱、光のどれに変わっているでしょうか、展示物を見つけて四角の中にかきましょう。

あかりギャラリー (9F) ニクロム線の発熱 (9F)
 なんでもスピーカー (9F) スピーカーくらべ (9F)

音に変えて利用しているもの

熱に変えて利用しているもの

光に変えて利用しているもの

電気ビンゴ

㊦・・・ミッション

㊦・・・クイズ

ミッションをクリアしたり、クイズに答えられたりしたら展示品の名前を○でかこもう。
何ビンゴできるかな？

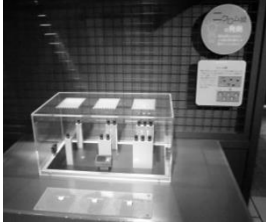
| | | |
|--|---|--|
| <h3>スイッチ</h3> <p>「もっと探求1」で家のスイッチのしくみを見てみよう㊦</p> | <h3>IHコンロ</h3> <p>「IHコンロ」の上の置いて熱くなるものはどんなもの？ ㊦</p> <p>()</p> | <h3>信号機</h3> <p>「信号機」に使われている光源の種類がわかるかな？ ㊦</p> <p>ヒント 消費電力の少ないものです。</p> <p>()</p> |
| <h3>スピーカーくらべ</h3> <p>「スピーカーくらべ」でしんどうばんの大きさによって音の高さはどのように変わるだろう？ ㊦</p> <p>()</p> | <h3>何でもスピーカー</h3> <p>「なんでもスピーカー」にいろいろなものを置いて振動させて音を出してみよう。音の聞こえ方はおなじですか？ ㊦</p> <p>()</p> | <h3>光電池</h3> <p>「ソーラーパネル」に光を当てて電気を作ってみよう。 ㊦</p> |
| <h3>ホットプレート</h3> <p>「もっと探求1」でホットプレートのしくみを見てみよう㊦</p> | <h3>ニクロム線</h3> <p>1, 2, 3本の電熱線に電気を流してみよう。本数を増やすとどうなるかな？ ㊦</p> <p>()</p> | <h3>手回し発電機</h3> <p>「もっと探求1」でモーターのしくみを見てみよう ㊦</p> |

小学校の6年間で、電気についてとてもくわしくなりましたね。科学館の中だけでなく、家でも電気がどんなところに使われているか探してみよう。

電気の不思議を体験しよう

このワークシートは主に9階で使います。9階にはこんな展示があります。

ニクロム線の発



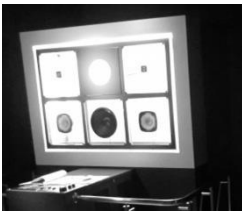
IH コンロ



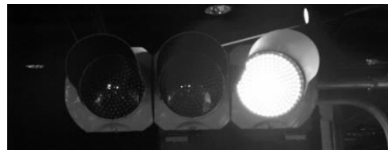
なんでもスピーカー



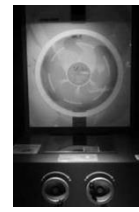
スピーカーくらべ



信号機



ソーラーパネル



かがくんの豆知識

「電気の性質とはたらき」についての学習だよ

みなさんはこれまでに、電気についていろいろなことを学習してきました。6年生ではつぎのようなことを学習します。

- ① 発電機を回すと電気をつくることができる。
- ② コンデンサーを使って電気をためることができる。
- ③ 電気を使うと「豆電球や発光ダイオードなどを光らせる」「電熱線を熱くする」「ブザー、電子オルゴールを鳴らす」「モーターを回す」などのことができる。

このように人は、電気をつくったり、電気の姿を変えて利用したりしています。

電気はどんなところに使われているの？

次の()の中の展示物は電気が主に音、熱、光のどれに変わっているでしょうか、展示物を見つけて四角の中にかきましょう。

あかりギャラリー(9F) ニクロム線の発熱(9F)
何でもスピーカー(9F) スピーカーくらべ(9F)

音に変えて利用しているもの

何でもスピーカー
スピーカーくらべ

熱に変えて利用しているもの

ニクロム線の発熱

光に変えて利用しているもの

あかりギャラリー

ミッションをクリアしたり、クイズに答えられたりしたら展示品の名前を○でかこもう。
何ビンゴできるかな？

| | | |
|---|---|--|
| <h3>スイッチ</h3> <p>「もっと探求1」で家のスイッチのしくみを見てみよう㊦</p> | <h3>IHコンロ</h3> <p>「IHコンロ」の上の置いて熱くなるものはどんなもの？ ㊦</p> <p>〔電気を通す金属は熱くなっている〕</p> | <h3>信号機</h3> <p>「信号機」に使われている光源の種類がわかるかな？ ㊦</p> <p>ヒント 消費電力の少ないものです。</p> <p>〔 LED 〕</p> |
| <h3>スピーカーくらべ</h3> <p>「スピーカーくらべ」でしんどうばんの大きさによって音の高さはどのように変わるだろう？ ㊦</p> <p>〔大きくすると低い音になる〕</p> | <h3>何でもスピーカー</h3> <p>「何でもスピーカー」にいろいろなものを置いてしんどう振動させて音を出してみよう。音の聞こえ方はおなじですか？ ㊦</p> <p>〔 違います 〕</p> | <h3>光電池</h3> <p>「ソーラーパネル」に光を当てて電気を作ってみよう。 ㊦</p> |
| <h3>ホットプレート</h3> <p>「もっと探求1」でホットプレートのしくみを見てみよう㊦</p> | <h3>ニクロム線</h3> <p>1, 2, 3本の電熱線に電気を流してみよう。本数を増やすとどうなるかな？ ㊦</p> <p>〔本数を増やすと熱くなる〕</p> | <h3>手回し発電機</h3> <p>「もっと探求1」でモーターのしくみを見てみよう ㊦</p> |

小学校の6年間で、電気についてとてもくわしくなりましたね。科学館の中だけでなく、家でも電気がどんなところに使われているか探してみよう。