



テーマID	662
タイトル	びっくり手のひら発電
講師名	内田 孝

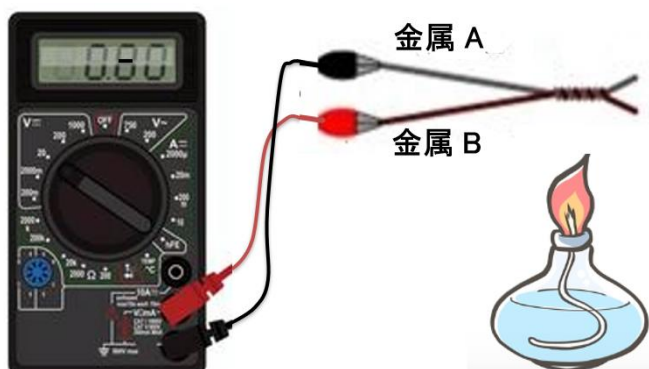
素子に温度差を与えると？ 電気を与えると？ 不思議を体感します！

★不思議その1 実験

1. プロペラ付きモーターと素子を接続します。
2. 冷凍庫で冷やされた保冷剤を机に置きます。
3. 保冷剤の上に素子を置きます。
4. その上に手を重ねます。

するとプロペラが 勢いよく回りだしました。

温度差で電気の起きる不思議を体感します。



★不思議その2 実験

銅・アルミ・鉄等の身近な針金 2 本の組合せの一端に熱を与えると電気が起きる不思議を体感

1. 銅と鉄の針金の先端をねじります。
2. テスターのリード線を針金に挟みます。
3. テスターのダイヤルを電圧測定にします。
4. アルコールランプで先端部を熱くします。

するとテスターの表示部の数値が変化しました。電気が流れたのです。

なぜ電気が流れるのか皆さんと考えてもらいます。

★不思議その3 実験

1. 不思議その1 で使用した素子を使います。
2. 手回発電機をその素子のリード線につなぎます。
3. 一人が両手で素子を挟みます。
4. 別の人が手回発電機を回します。

何が起きるかな、想像してください？ お楽しみ！

5. 手回発電機を逆に回します。

何が起きるかな、想像してください？ お楽しみ！



理科に関心の無い子も、理科に関心ある子も、楽しく遊んで一緒に学びましょう。