

⑥省エネ電球から地球温暖化を調べてみよう！

【今、地球のかんきょうにおこっていること】

今、地球の気温がどんどん上がっています。

この約140年間に、地球の平均気温は1.09℃もあがりました。これを地球温暖化といいます。そして地球温暖化が起こったために今、世界中で色々な現象が起きています。

- 1 ツバルという国では島が沈んでしまいそうです。
- 2 ヒマラヤの氷河・南極の氷がどんどん溶けています。
- 3 沖縄県のサンゴは白くなって死んでしまったものも見つかっています。
- 4 関東地方でナガサキアゲハが見られるようになりました。



なぜ、こうなったかという、人々が大量に や を使い、そのため温室効果ガスとよばれる などを大気中にたくさん出しているためです

【実験】

① 電球の消費電力を調べましょう

白熱電球と蛍光灯、LED電球とワットアワーメーターがつないである実験セットをコンセントにつなぎ、点灯してみます。それぞれの電球の明るさを比べてみましょう。

次に消費電力のAとBのボタンをいろいろと押し、電力量、1ヶ月の電気料金、1ヶ月の二酸化炭素排出量を計ってみましょう。

② LED電球の消費電力が少ない理由を調べましょう

3つの電球を1～2分同時に点灯し、赤外線放射温度計で温度を調べてみましょう。

【実験結果】 ※ 3つの電球の明るさは同じくらいでしたか。（はい いいえ）

自分の班の数値を書き入れてね	白熱電球	蛍光灯	LED電球
電気を使う量 (W数)	W	W	W
1ヶ月の電気料金 円/月	円/月	円/月	円/月
CO2 排出量/月 kg/月	kg/月	kg/月	kg/月
電球の温度 ℃	℃	℃	℃

【実験から分かったこと】

- LED電球は消費電力や二酸化炭素排出量が（多い 少ない）
- LED電球の消費電力が少ない理由は何でしょう
（ ）

【今日から出来ることを書いてみよう】

・
・
・