

科学探検少年団活動報告

日時:令和7年7月20日(日) 9時~11時30分

場所:教育プラザ2階、ギャラリーA

今回は電気の性質、消費電力などの学習です。

- ① 電気の作り方、発電の方法についてスライドで学習
電気の作り方の基本及び、発電の方法などについて、
学習しました。
- ② 日立理科クラブの手製の教材で発電の基本実験、また各種の発電
方法の模型で実験、体験学習しました。
- ③ コイルと磁石で簡単発電を実験し 手振り発電機、手回し発電機な
どで、発電には大きな力が必要なこと、発電教材では風力発電、水
力発電、空気発電(ガス発電)などの模型で発電機が回り、LEDが
点灯する実験を体験し、それぞれの発電でどんな力(エネルギー)
を使用して、どのようにして、発電しているかを実験で体験学習しま
した。
- ④ 節電について学習
スライドで節電の仕組み、また、重要性について学習しました。
二酸化炭素に関する学習もふくめ、節電の大切さも学習し、消費
電力についても基礎を学習しました、一年間の消費電力では、冷蔵
庫が一番大きいことなども学習しました。
- ⑤ 代表的な家電品について、消費電力を事前に予想し、その後、実物の
消費電力を測定し、予想との比較を学習しました。
- ⑥ 実験で測定した消費電力の家電品は以下です
電球(白熱球、蛍光灯、LED電球)、扇風機、
ヘアードライヤー、湯沸かし器、掃除機、オーブン、
信号(白熱球信号、LED信号)
これらの家庭電器製品の消費電力を測定し、消費電力の大きいもの
は、熱を発生するものが多いことを学習しました、LED電球は、ほとん
ど、熱の発生がなく、光が強いことも学習しました。
同じく、ヘアードライヤーでは熱風、冷風の差なども実験しました。
団員は手渡した「みんなで節電チャレンジ」の
チェックシートで、学んだことをもとに節電内容
の項目に関心を持ち、さらに、シートを活用し
家庭でも節電に心がける事を誓いました。

以上

団員:7名、指導員:4名



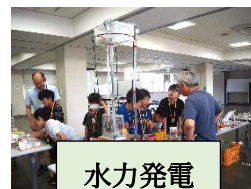
スライドで学習



手振り発電機



うちわ風力発電



水力発電



光電池発電(太陽光)



空気発電



消費電力測定

