JAEA

日本原子力研究開発機構 敦賀教育支援于一心発行

No.6 2025年3月

きょういくしえんだより

「電気と私たちのくらし」の出前授業



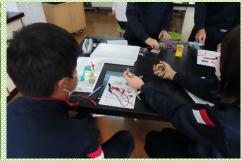
12月4日(水)・6日(金)に敦賀南小学校の理科室へお伺いしました。

ペアで手回し発電機を使って発電の実験をしました。コンデンサーへ電気をためて、電子オルゴール・プロペラモーター・豆電球・LEDでの動作を試しました。比較実験では、豆電球よりLEDの方が長い時間光り続けることがわかりました。

コンデンサーカーは、電気を多くためるとスピードが速くなり距離も伸びました。







次の時間は電気で発熱することを学びました。

電熱線に電流を流して発熱させると、電熱線の太さにより発泡ポリスチレンが切れる早さが違います。細い電熱線と太い電熱線ではどちらがより早く切れるかの予想は様々でしたが、実験してみると太い方が断然早く切れることに驚きの声が上がりました。

最後に豆電球とLEDを同時に点灯させて示温インクカードで調べると、豆電球の方が熱く、発熱にも電気を使っているため光る時間が短くなることが確認できました。









~本日の講師:重神先生より~

電気は光・音・運動・熱に変えて利用できることを学んでくれました。LED照明が節電に役立つことも実感できたのではないでしょうか。

身の回りの電気製品にどのような仕組みが使われ ているか調べてみてくださいね。



われていますね。には電熱線の仕組みが使こたつやドライヤーなど