

科学探検少年団活動報告  
第9回活動 「地球環境」について

- 日時：令和7年1月26日（日） 9時～11時30分
- 場所：教育プラザ2階、ギャラリーB
- スライドで地球環境（地球46億年の歴史、地球温暖化、水の問題、食料の問題）を学習しました。学習途中で関連の実験をして、学習しました。

●スライド学習

1) 地球46億年の歴史

現在の地球環境を知る上では、地球の歴史を知ることが必要です。少し、むずかしい内容かもしれませんが、地球の歴史に興味を持てるとよいですね

2) 地球環境

地球環境は小学校4年生主体の児童たちには理解が難しい面もありましたが、今後も避けることができない問題です。子供の時から問題意識を持ち続けてもらいたい課題です。学習では二酸化炭素の性質、将来の気温の上昇などを学び、また、日本が現在、考えている対策などを学習しました。スライド説明の途中で、質問コーナーを設け、団員たちが予想する答えを聞き、お互いに問題意識を持てるように進めました。

●実験

- 1) 二酸化炭素測定（室外と室内を測定、室内は人間の吐く息で二酸化炭素が多くなることを体験しました。
- 2) 太陽光の赤外線が物を温めます。理科クラブ保有の赤外線カメラでいろいろな画像を見ました。子供たちも興味津々でした。
- 3) ドライアイスは二酸化炭素のかたまりです。ドライアイスをお湯に入れると激しく気化し、冷たい二酸化炭素ガスが発生し、これが空気を冷やして水滴となり、雲のモクモクを次々発生させます。ドライアイスの雲は何なの？のクイズに正解者が多かったです。子供たちも歓声を上げて、ドライアイスをお湯に入れていました。
- 4) 二酸化炭素ガスは水によく溶ける実験でしたが、ペットボトルがへこむ実験が成功しました。地球の広大な海が地球の空気中の二酸化炭素を溶かしてくれていることも学習しました。

●工作：

- 1) 偏光板工作、セロテープを張り付け色の变化を実験しました。
- 2) 光を分解する分光シートを使用して、きれいな虹模様が見られる工作です。黒紙をコップに貼り付け、黒紙に小さい穴をあけ、これを光に向けて、分光シートをはった別のコップを回して見ると、虹模様がきれいに回転します。時間が不足し、追加で家庭でも家族と工作できる材料を持ち帰り、家庭で歓声を上げながら、家族で楽しんでもらいたいですね。

参加団員 3名、指導員5名



スライド学習



二酸化炭素委温室効果



赤外線カメラ



ドライアイス気化実験



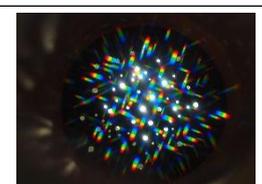
二酸化炭素は水に溶ける



分光シート工作状況



分光シート工作と光



分光シートから見られる画像（回転する）