

Born Explorers

～幸せな子ども時代～

虫眼鏡の実験をしました

虫眼鏡で日光を集める実験をしました。日光を集めたところを小さくするほど、日光が当たったところは明るく、暖かく（熱く）なるという実験です。



実験当日は、気温が26度まで上がり、雲ひとつない快晴でした。最初、子どもたちは光が集められず苦勞していましたが、ひとりがコツを掴むと、「大事なのは、角度と高さだよ」「光の丸を小さくするといける！」など、声を掛け合いながら、実験を進めていました。

煙が出ても臆せず実験を進めていく子、他の子の紙が燃えたのを見て逃げ出す子、「先生、一緒にやって」と、助けを求めにくる子、燃え跡で、黙々とアート作品を作る子など、実験にも、子どもの性格が出ていました。



最終的には、授業時間内に全員が紙を燃やすことができました。子どもたちは実験から、さまざまなことを感じ、考えたと思います。

以下、ワークシートから、子どもの感想を抜粋します。

- ・アニメなどではすぐに火がついていたけど、距離を調節しないと意外と火が燃えなかった。
- ・一番近い光の場所を見つけて、そのまま耐久してたら燃えた。
- ・もっとやりたかった。
- ・光の丸を小さくしたら燃えた。
- ・角度と高さの調節が大切。



最後のまとめの時間、「メガネもレンズだから、外を歩いていると危ないかも」「虫眼鏡に水を溜めてもできるのかな」という疑問が出たため、凹レンズと凸レンズ、メニスカスの話をしました。教科書の実験から、どんどん自分の疑問を広げていっているのが、素晴らしいと思います。

