

後期 第2回 キッズサイエンスクラブ 11月18日(土)

小学生土曜クラブ「キッズサイエンスクラブ」では、「色」について、調べたり、実験したりしました。

虹の色

この時期は、虹がよく見られる時期です。クラブの前日や当日にも虹が見られました。「七色の虹」などと言って、虹には七つの色が見られると思っている人が多いのですが、七色(赤・オレンジ・黄・緑・青・藍・紫)を答えられる子は多くありません。クラブでも聞いてみましたが、ピンク色が入っていたり、水色が入っていたりしました。

子どもたちが知っている色を合わせて7色を見つけたのですが、実は虹の色はだんだん変わっていて、色を答えることがむづかしいこともわかりました。実際に、世界には6色や4色、2色と数えるところもあります。



児童センターから
見られた虹



ライトをあてると光るもの(蛍光)

蛍光ペンで書いたものに、紫外線ランプ(ブラックライト)をあてると、光ります。



左の写真は、紫外線ランプ(ブラックライト)をあてて、人物や家などを光らせてお話をするもので、暗いところできれいに光って見られるようにしたものです。とても、幻想的に絵が浮かびあがり、きれいなものです。

右の写真は、子どもたちが蛍光ペンで書いたところを紫外線ランプ(ブラックライト)をあてて、光っているところを見ているところです。緑・黄色・オレンジ・青などの色で描いた文字や絵がきれいに光っていました。



光をためて光るもの(蓄光)^{ちくこう}

紫外線ランプ(ブラックライト)をあてると、緑色や青色にしばらく光り続けるものがあります。光をためることができるものです。真っ暗なところでもしばらく光るペンダントや光をあてたところだけしばらく光る紙などを使って遊びました。



光る紙
紫外線をあてたところがしばらく光り続けます。

光るペンダント
暗い場所でもしばらく光っています。



秘密のペン

「秘密のペン」は、紙に書いた時には文字が見えないのに、特別な光をあてると文字が浮かび上がるものです。子どもたちは、思い思いの言葉を書いて遊びました。



秘密のペン
このペンで、書いてもそのままでは読めませんが、紫色の光をあてると文字が浮かび上がります。



様々な色のもとになる3色

赤と緑と青の3色の光を重ねることで、橙や黄色、紫などの様々な色を作ることができます。虹は、いろいろな色が混じったものが逆に分かれて見えるものです。



光の3原色
赤・緑・青の3色の光を混ぜ合わせて、様々な色を作りました。