

偏光板の装置作りと成型プラスチックの虹色模様観察

提案年度：令和3年度

(自然科学・数学 - 科学教室)

登録者No. 58

ねらい：多くの成型プラスチックは旋光性を有し、成形時のひずみにより光がプリズムを通したように七色に分かれて見えます。様々な原理を演示しながら解説します。

内容：キットのフォトフレームに偏光板を縦・横に貼って作ったベースを作ります。ベースにライトをつけ、間に成形プラスチックを差し込むと虹色模様が見え、セロハンテープを貼り重ねて差し込むとステンドグラスのように見えます。これらの原理を演示しながら解説し、観察装置を作って各自これらの現象を観察します。

対象：問わない

会場：各人学校机程度のスペース

小・中学校
での開催：不可

必要機材：電源（演示用には大型装置を持参）

曜日：平日・休日

時間帯：午前・午後

費用負担：2,500円程度（内訳：材料代）

時間/回数：2時間 / 1回

定員：10～20人

謝礼：交通費・弁当代・原材料費等実費程度

備考：化学専攻、元都立高校教諭、杉並区立科学館指導員、日本化学会フェロー、立川市小学校科学センター講師、多摩信倶楽部等で実施