

不思議な板を使って

1-2

七色の万華鏡をつくろう

対象学年：小学1年以上

1. ねらい

光には波の性質があります。私の身の回りにある普通の光はいろいろな方向の波が混ざっています。偏光板という黒い不思議な板には、ある方向の波の光だけを通す性質があります。身近にあるセロハンテープなどの高分子材料は複屈折という性質を持っています。この2つの性質を利用して、光を通すときらきら七色に変わる万華鏡をつくってみましょう。

2. 用意するもの

偏光シート 紙コップ プラ板 セロハンテープ 両面テープ
はさみ コンパスカッター

3. つくりかた

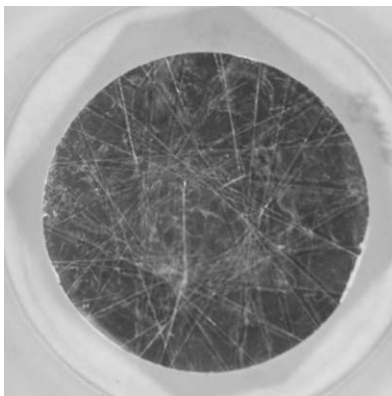
- ① 2つの紙コップにコンパスカッターを使って丸く穴をあける
- ② 偏光板の端をはさみで切り落とす
- ③ 偏光板をコップの底に両面テープで貼り付ける
- ④ プラ板に適当にセロテープを重ねて貼る
- ⑤ プラ板が真ん中になるように2つのコップの間に挟んで完成！

4. わかること

偏光板と光の性質

5. 注意事項

工作にはハサミやコンパスカッターを使うのでケガをしないように注意しましょう。
目を傷める恐れがあるので、太陽や強い光を見ないでください。



偏光板がない時のプラ板



偏光板で挟んだプラ板

