

31. 透明な絵でキーホルダーを作ろう

韓国・DESS（望ましい実験科学の会） ヒョン・グワンソク

1. 子どもたちへのメッセージ

プラスチック製カップのふたがリサイクルによって、カラフルで科学的なアート作品に变身します。偏光フィルムや透明な素材を使い、光や「光弾性（こうだんせい）」の仕組みを学びながら、美しいキーホルダーを作ってみましょう。

楽しい工作実験をしながら、科学、創造性、そして環境への意識を結びつけるアクティビティです。

2. よういするもの

平らな透明プラスチック製カップのふた、偏光フィルム、OPP 透明テープ、型抜きパンチ、油性ペン、キーホルダー用ストラップ、はさみ

3. やりかた

- 1) 透明なカップのふたに、名前や短いメッセージを書きます。
- 2) ふたに穴を開け、キーホルダー用ストラップを取りつけます。
- 3) 偏光フィルムをいろいろな形に切ります。
- 4) 切ったフィルムを自由に組み合わせて、ふたの上に並べます。
- 5) 透明テープを使って、作ったデザインを固定します。
- 6) 偏光（偏光板を通した光）の下で、カラフルな模様を観察します。
- 7) 形や角度を変えると、色の見え方がどう変わるか比べてみましょう。

4. わかること

- ・透明なプラスチックを偏光を通して見ると、カラフルな「光弾性」の模様が現れます。
- ・リサイクル素材を使って、科学的なアート作品や実用的な手作りグッズを作ることができます。
- ・科学と環境保護は、創造的な形で結びつけることができます。



5. 気をつけよう

- ・はさみや型抜きパンチを使うときは注意しましょう。
- ・鋭利な道具は、小さな子供の手の届かない場所に置いてください。
- ・傷や切り傷を防ぐため、プラスチック素材の取り扱いには気をつけてください。
- ・ワークショップ中は、道具を安全に使用しましょう。

6. 参考になる資料

小・中・高校の理科の教科書