

偏光アートで光と地球環境を学ぼう(小学生編)

開催概要	分野	対象	人数	時間	講師/補助
	エネルギー	小1~小6	1クラス	1時限	1人/2人

ねらい

無色透明のセロファンは偏光を色分けするプリズム機能を持ち、厚みや材質を変えるといろいろな色が出る。好きな色が出るセロファンに好きな図案をかき偏光アートを作成する。作成を通じて、光の振動・波長と色について学ぶ。

更に、偏光アートは偏光の度合いにしたがって色づく偏光観測器となるので、地球環境からくる偏光を観測して、様々な地球環境を学習する。

実施内容

小学生への指導は、講座を実施する方が行ってください。
※事前に講師が偏光アートの作り方について伝授いたします。

無色透明のセロファンを2枚の偏光板に挟むと色が出る。好きな色が出るセロファンに好きな図案をかいて切り取り、組み合わせて偏光アートを完成させる。そして、偏光や偏光で色づく不思議科学を学ぶ。

また、地球環境からくる偏光で偏光アートが鑑賞できることを学ぶ。

- 偏光板、偏光について解説 (10分)
- 偏光アート製作 (30分)
- 地球環境について (5分)

使用する材料・道具

- ◆…主催者側準備物 ◇…学校側準備物
- ◆偏光板2枚1組 ◆無色透明セロハン ◆カッターマット ◆作品台
- ◆解説書 ◇油性と水性ボールペン ◇カッター/はさみ ◇わら半紙

その他

偏光アートの作り方についての指導は講師自宅で行います。
※事前に日程調整が必要です。

- 実施日迄に必要な準備時間:2日~3日
- 電源と黒板が使える教室を希望



偏光アート作品



授業風景

実施機関 青空偏光観測会

地球環境大気を観測し、きれいな空を偏光アートで可視化して後世に伝えること、また、大気汚染と年300万人とも言われる犠牲者から地球を救うことを目的とした活動を行っています。