

45. ブラックライト Lab.

関西大学北陽高等学校・中学校 楠山浩二

1. 子どもたちへのメッセージ

太陽からくる光の中には、人の目には見えない紫外線(しがいせん)という光がふくまれています。紫外線が日焼けの原因となることは、みなさんもよく知っていると思います。物質の中には、紫外線をあてることで光るもの(これを蛍光物質という)があります。このような物質は、お札の偽造防止、指紋や血液の検出などの科学捜査、郵便物の配送、テーマパークの入場の印など、さまざまな分野で利用されています。この紫外線を発するものが、ブラックライトになります。今回は、このブラックライトを使って、実験を行ってみましょう。

2. よういするもの

ブラックライト、感光紙、OHP シート、UV チェックビーズ、ビーズ、ストラップ、ラミネーター

3. やりかた

- ① 身の回りにある蛍光物質を利用したものを探してみましょう。
- ② 感光紙に白黒印刷された OHP シートをのせ、ブラックライトをあてた後、ラミネーターに通し、日光写真をつくりましょう。
- ③ UV チェックビーズでストラップをつくりましょう。できあがったものにブラックライトや蛍光灯、太陽光をあててみましょう。

4. わかること

蛍光物質やブラックライトの光が、私たちの身の回りの、いろいろな場面で利用されていることがわかります。

5. 気をつけよう

ブラックライトの光源を直接のぞきこんではいけません。ブラックライトはまぶしさを感じにくいいため、うっかり長時間直視してしまいがちなため注意が必要です

6. 問い合わせ先

関西大学北陽高等学校中学校 楠山宛 TEL06-6328-5964
kusuyama@kansai-u.ac.jp

7. 参考になる資料

『おもしろ理科実験集 2』工学院大学広報部編