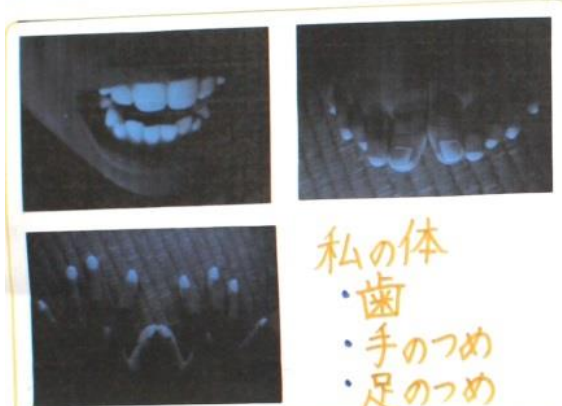
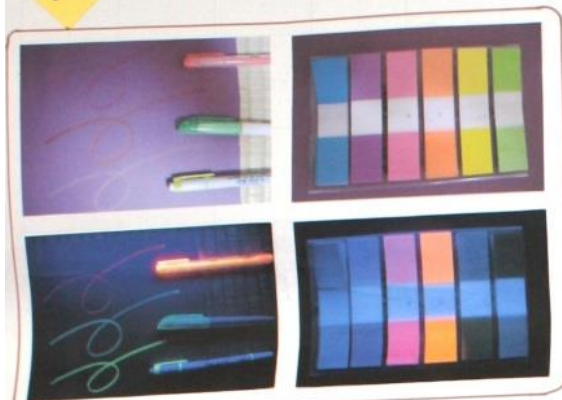
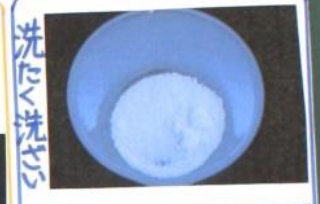
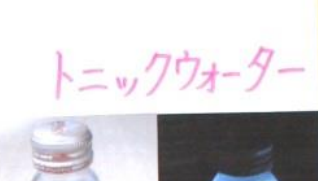


調べたこと

1 身のまわりで光る蛍光をさがす



私の体
 ・歯
 ・手のつめ
 ・足のつめ



● 蛍光は、色をあざやかに見せるため、いろいろなものに使われていることを知り、おもしろいと思いました。

2 蛍光がどんなところで利用されているのか

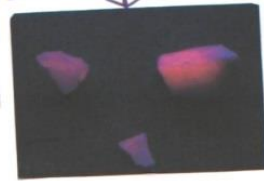
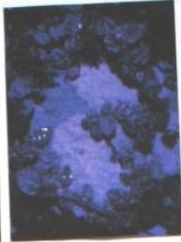
クレジットカード	パスポート	千円札・壱万円札	郵便ハガキ
<p>Vという文字が浮かびあがった。</p>	<p>4本の線 写真の横にハンコ</p>	<p>赤いハンコが光る。 本物でも古い札は光らない。</p>	<p>2本のバーコードが見つかる。 これを読みとり、機械が配達順に並び替えてくれる。</p>

● 蛍光は、いろいろなところで、かしく利用されてることがわかった。

3 自然の中の蛍光をさがす

紫外線で
光る鉱物

紫外線という目に見えない光で発光する鉱物たちです。



ブラックライトを当てると...

宇宙科学館で
紫外線で光る石がある
ことを知った。

佐賀城本丸の石垣や
広場でブラックライトを当て
光る石を見つけた。

ルビーの指輪



ネックレスの石



おばあちゃんの真じゅ



お母さんの真じゅ



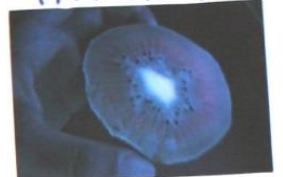
留め金の小さな真じゅ
しか光らない。

ニトリ小屋で買った産かたの卵



黄味の部分
が光っている。

キウイフルーツ



真ん中は白く、
まわりは赤く光った。

● 人工のものだけでなく、自然の中の石や卵、果物にも蛍光を見つけられました。

4 蛍光を取り出すことに挑戦



包丁で細かく切る。



すりばちですりつぶす。



アルコールを加えて、
緑色を溶かす

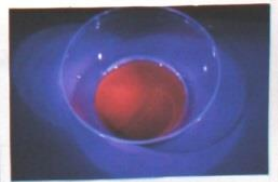


ガーゼでこすと、
きれいな緑色の液ができる。

シソ

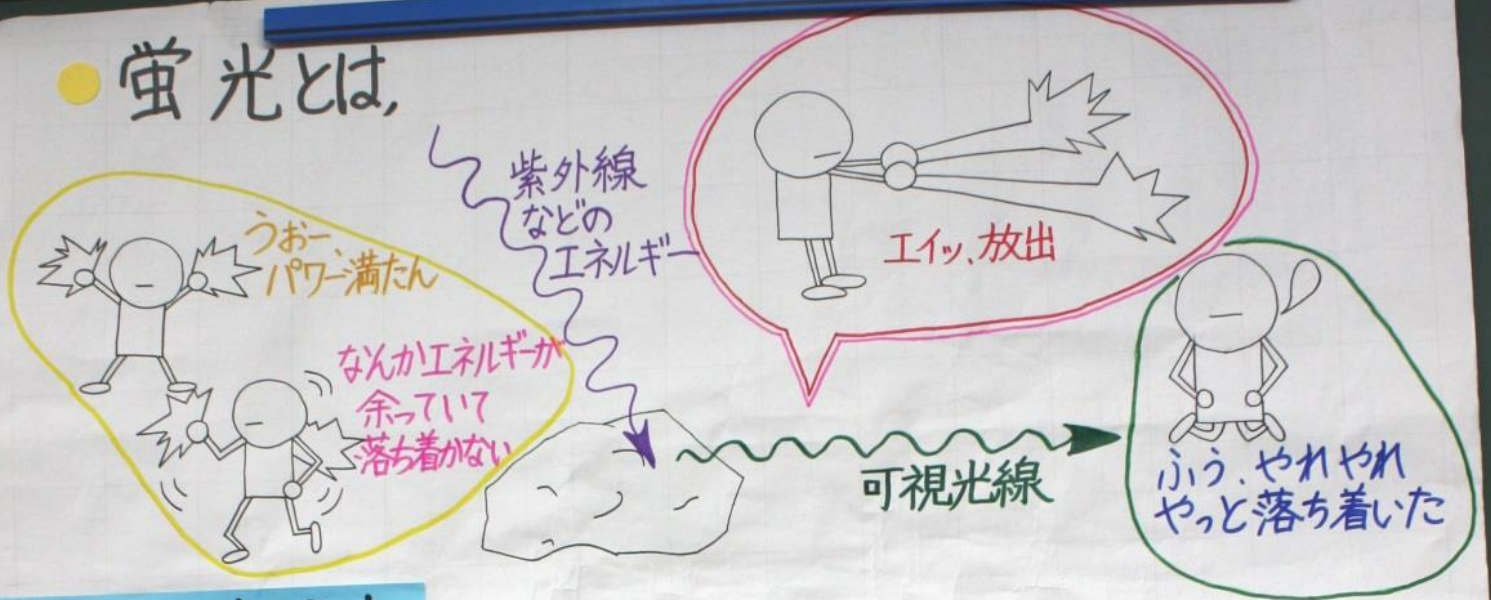


パセリ



● 植物から蛍光物質を取り出すことに成功することができました。

● 蛍光とは



わかったこと

始めは、ブラックライトを当て、光るものを見つけて、おもしろいと思っただけでしたが、カードやパスポート、お札など特殊なインクを使、てニセモノが作れないようにしたり、郵便ハガキを機械で仕
かけできるようにするなど、有効に使われていることを知ることが
できました。また、自然の中の石や卵、果物にも蛍光を見つけること
ができ、植物から蛍光をとり出すことができることもわかりました。

反省とこれから調べたいこと



ブラックライトで実験を行うときは、部屋を真っ暗にしなければわかりにくいので、苦労しました。でも、いろいろ試して光るものを見つけたときは、とてもうれしかったです。

これからも、不思議だなと思ったことは、どんどん調べてみたい。

参考図書：光る石～蛍光鉱物の不思議な世界～（誠文堂新光社）
子供の科学（誠文堂新光社）