



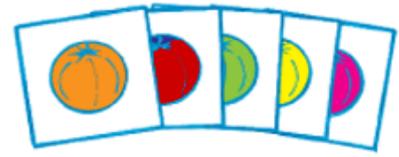
光のじっけん室 > 色で遊んでみよう

ほんとうの色がわからなくなる！？

私たちがものの色を見分けられるのは、当たっている光にさまざまな色の光がふくまれているためです。では、わずかな種類の色しかふくまれない光を当てると、ものの色はどのように見えるのでしょうか。

用意するもの

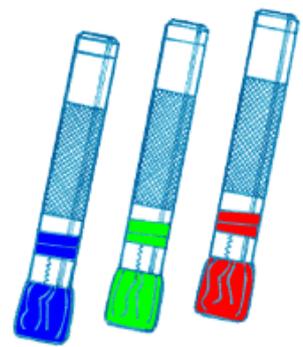
- 各色のトマトのカード
(適当な大きさの紙にポストの絵がらを4～6個ほどかき、それぞれを別の色でぬっておきます)
- 懐中(かいちゅう)電灯またはスライド投えい機
- ストロー(できればスポイト)
- 色セロハン各色



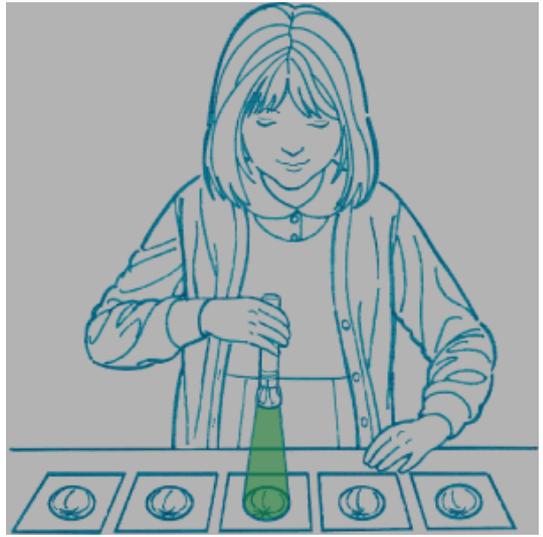
色々な色でぬったトマトのカードを用意します。

すすめ方

- ① トマトのカードはふせてかくしておきます。まず、懐中(かいちゅう)電灯あるいはスライド投えい機の前面に緑色のセロハンをかぶせて点灯させ、部屋を暗くします。
- ② 緑色の光の中に入って実験を始めます。「トマトは野菜かな? 果物かな? どっちなんだろう? では、トマトは何色でしょう?」と、問いかけます(「赤!」という反応があると思います)。「赤?、赤ってこのトマトの色かな」と、トマトのカードのうち、適当な1枚を見せ、それが何色に見えるかを問います。
- ③ ひとりトマトのカードを観察し、どれが赤であるかを予想させておきます。
- ④ 次に、青いセロハン、懐中(かいちゅう)電灯あるいはスライド投えい機の前面にかぶせ、同様にトマトのカードを観察します。さらに、赤セロハンでも同様の観察をくり返します。
- ⑤ 最後に種明かしとして、部屋の電灯をつけ、どのポストが何色だったかを確認します。
- ⑥ 赤いものが赤く見えるのは、さまざまな色を含んだ白い光が当たっているときだけです。赤がふくまれていない光や、大きくかたよった光では、色はまったく別の色として感じられる…という実験です。



緑や青、赤のセロハンをはった懐中(かいちゅう)電灯を使います。



はじめに緑色の懐中(かいちゅう)電灯の光でトマトのカードを観察して、どれが赤いトマトか予想します。さて、電灯をつけた時、どうなるのでしょうか?