



光のじっけん室 > 色で遊んでみよう

RGBの引き算(色かげあそび)

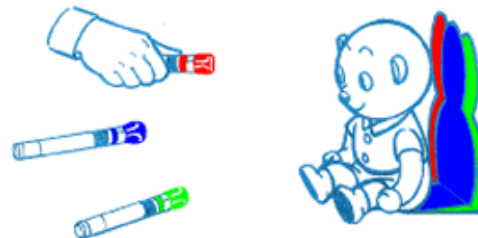
「光のじっけん室:RGBの足し算(セロハンスタンドグラス)」と同様に、光の三原色合成を利用して遊びます。
ただし今度は、ぬいぐるみなどのシルエット(かげ)を使って、重なり合うかげに色がつくなどの光の引き算を試みましょう。

用意するもの

- 「光のじっけん室:RGBを合成して遊ぼう」で使用したRGB懐中(かいちゅう)電灯
- ぬいぐるみ
- スクリーン(または白い壁(かべ))
- 黒紙
- 色セロハン
- カッター
- 定規

すすめ方

- ① 「光のじっけん室:RGBを合成して遊ぼう」で使用したRGB懐中(かいちゅう)電灯を用意し、3カ所から光源のビームが交差してスクリーンを照らせるように配置します。
- ② ぬいぐるみを光源のビームが交差する場所におき、懐中(かいちゅう)電灯を1つ点灯させてみましょう。
- ③ 観察しながら、もうひとつの懐中(かいちゅう)電灯のスイッチを入れると、ぬいぐるみのかげが2色になります。
- ④ さらに3つ目の懐中(かいちゅう)電灯を点灯させて、同じように観察します。ぬいぐるみの入る位置などを変化させると、かげの大きさや場所、色がさまざまに変化します。何色の光から何色の光をさえぎる(引き算する)と、何色があらわれるかを予測しながら実験してみましょう。



3つのRGB懐中(かいちゅう)電灯でぬいぐるみを照らします。できるかげをじっくり観察しましょう。