

L'ombre en couleur

Objectif de l'expérience :

Faire apparaître notre ombre en couleur.

L'hypothèse :

Nous pensons qu'il faut que la lumière qui nous éclaire soit dirigée vers une feuille de couleur sur laquelle notre ombre apparaîtra en couleur.

Liste du matériel :

- un spot,
- une feuille de couleur,
- un copain.

Déroulement de l'expérience :

- 1 - Fixer la feuille verticalement.
- 2 - Placer le copain entre la source de lumière et la feuille.
- 3 - Observer l'ombre.

Observations :

L'ombre n'apparaît pas en couleur, elle est noire. La lumière ne nous traverse pas. Nous décidons de modifier notre expérience.

Objectif de la deuxième expérience :

Faire apparaître l'ombre verte d'un ballon vert.

L'hypothèse :

Nous pensons que la lumière traversera le ballon et que l'ombre sera colorée.

Liste du matériel :

- un spot,
- une feuille blanche,
- un ballon baudruche vert.

Déroulement de l'expérience :

- 1 - Fixer la feuille blanche verticalement.
- 2 - Placer le ballon gonflé entre le spot et la feuille blanche.
- 3 - Observer l'ombre.

Observations :

Nous remarquons que plus le ballon est gonflé, plus il laisse passer la lumière. L'ombre obtenue est légèrement verte.

Pour obtenir un meilleur résultat, nous recommençons notre expérience en utilisant du papier translucide de couleurs différentes à la place du ballon.

Le résultat est meilleur : nous obtenons bien une ombre colorée.

Conclusion :

Pour obtenir une ombre colorée, l'objet utilisé doit être translucide. Il laisse ainsi passer de la lumière.