

Lucie
Jeudi 28 mai 2020

Sciences

Vive l'arc-en-ciel - Ou comment décomposer la lumière blanche

IL VOUS FAUT

- Une journée ensoleillée
- Un plat large et un peu profond (ou une bassine)
- De l'eau
- Un miroir
- Une feuille blanche cartonnée ou un morceau de carton blanc (moi je n'ai pas eu besoin de la feuille blanche cartonnée car ma bassine était déjà blanche).

COMMENT FAIRE ?

1. Remplir le plat avec de l'eau
2. Plonger le miroir en biais dans l'eau, côté réfléchissant vers le haut
3. Mettre ce dispositif au soleil de manière à réfléchir les rayons du soleil avec le miroir
4. Faire refléter la lumière du soleil en inclinant le miroir
5. Réorienter légèrement le miroir jusqu'à observer les rayons réfléchis sur la feuille de papier

Un arc-en-ciel apparaît quand des rayons de soleil apparaissent par temps de pluie. Ces rayons de soleil sont de la lumière blanche. Cette lumière « contient » toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Lorsque les rayons du soleil traversent les gouttes d'eau, les différentes couleurs qui composent la lumière blanche se séparent en un gradient continu de toutes les couleurs, du rouge au violet. C'est le phénomène de la réfraction.

Photos

