

OBSERVER LE MONDE / 6-8 ans / 10 MIN ENVIRON

Déplacer une lumière pour changer une ombre

Relier une ombre à la position d'une source lumineuse et d'un objet.

À préparer

Une lampe de poche · Un objet opaque stable · Une feuille claire

On essaie ensemble

1. Posez l'objet sur la feuille et éclairez-le de côté. Repérez la source, l'objet et la surface sur laquelle l'ombre se forme.
2. Déplacez doucement la lampe vers l'autre côté sans bouger l'objet. L'enfant décrit le déplacement de l'ombre et peut en tracer le contour à deux positions.
3. Rapprochez ou éloignez la lampe dans une nouvelle série d'essais. Comparez les ombres sans mélanger ce changement avec celui de la position latérale.
4. Racontez ce qui a été observé avec un dessin simple montrant lampe, objet et ombre. Conservez les différences réelles, même si le contour reste flou.

À toi de chercher

Si la lampe change de côté alors que l'objet reste en place, l'ombre peut-elle changer de place ?

Tu peux répondre avec des mots, un dessin ou une explication à voix haute.

POUR ACCOMPAGNER L'ENFANT

La réponse, et la suite.

Déplacer une lumière pour changer une ombre

La réponse expliquée

Oui.

La direction de la lumière change. L'objet bloque alors la lumière sur une autre partie de la surface.

Un petit coup de pouce

La lampe est dirigée vers l'objet et la feuille, jamais vers les yeux. Une pièce légèrement assombrie suffit ; il n'est pas nécessaire de faire le noir complet.

Pour observer ensemble : séparez ce que vous voyez de ce que vous supposez. Un dessin daté, quelques mots dictés ou deux colonnes suffisent à garder une trace. Si le résultat est différent de l'exemple, décrivez-le avant de conclure. Respectez les êtres vivants, laissez les animaux sur place et ne goûtez aucun élément prélevé dehors.

Pour adapter ou prolonger

1. Pour faciliter : l'adulte réalise seulement deux positions très différentes et l'enfant pointe l'ombre obtenue.
2. Pour poursuivre : comparez un objet opaque et un objet transparent propre, puis décrivez les différences sans supposer que tous les transparents produisent la même ombre.

Cette activité accompagne une découverte. Les âges et durées sont des repères ; elle ne constitue pas une évaluation individuelle ni un programme scolaire complet.

Ressource : </activites/ombre-objet-lumiere>