

Jour et Nuit – Pré Activité

Évaluation
Interdisciplinaire

Idées maîtresses

- Le cycle des jours et des saisons occasionne des changements observables.
- Les changements dans le cycle des jours et des saisons ont des effets sur les êtres vivants et l'environnement.

Contenus d'apprentissage

- observer sur le terrain les variations dans la direction et l'intensité de la lumière produite par le Soleil au quotidien et au cours de l'année
- reconnaître que le Soleil est la source primaire de chaleur et de lumière de la Terre ainsi que la cause des cycles quotidiens et saisonniers
- reconnaître qu'un cycle est une série d'évènements qui se répètent.

Description

Les élèves apprennent que le jour et la nuit résultent de la rotation de la Terre.

Matériaux

Lampe de poche
Globe terrestre (ou une balle)

Notes de sécurité

Les élèves doivent faire attention de ne pas braquer la lumière de la lampe de poche dans les yeux d'une personne ou de regarder droit dans la lumière. Rappelez-leur également de ne jamais regarder directement le Soleil. Sa lumière brillante peut endommager leurs yeux.

Introduction

1. Discutez avec les élèves des changements qu'ils observent chaque jour quant à la quantité de lumière qu'ils voient (clair le jour, sombre la nuit, etc.) et l'impact que ces changements ont sur les activités quotidiennes (actifs le jour, endormis la nuit).
 2. On peut également discuter des animaux nocturnes qui dorment le jour et qui sont actifs la nuit.
 3. À leur avis, pourquoi est-ce que ces changements ont lieu? D'où vient la lumière? Pourquoi disparaît-elle?
-

Action

1. Demandez à un élève de se porter volontaire pour tenir une lampe de poche. Celle-ci représente le Soleil. Le Soleil est une étoile, comme les autres étoiles que les élèves voient la nuit, mais il paraît nettement plus grand et plus brillant, car il est plus proche de la Terre. Le Soleil émet de la lumière et de la chaleur qui se propagent dans tous les sens.
 2. Demandez à un autre élève de se porter volontaire pour tenir le globe ou la balle. La balle représente la Terre. L'élève qui représente le Soleil braque la lampe de poche sur la Terre. Les élèves observent que seul un côté de la Terre est illuminé. Fait-il jour ou fait-il nuit pour les personnes qui vivent de ce côté de la Terre? Et qu'en est-il pour les personnes qui vivent de l'autre côté?
 3. Apposez un autocollant, un ruban adhésif ou une autre marque sur le côté jour du globe (peut-être à l'endroit où se trouve votre ville). À mesure que l'élève qui représente la Terre fait tourner le globe (l'élève peut avoir besoin d'une aide pour tenir le globe et le faire tourner dans le sens voulu), demandez aux élèves de remarquer lorsque l'endroit que vous avez indiqué commence à ne plus être exposé au Soleil. Il s'agit du coucher du soleil et du début de la nuit. L'élève continue à faire tourner le globe. Les autres élèves remarquent lorsque l'endroit indiqué recommence à être exposé au soleil. Il s'agit du lever du soleil et du début du jour. Ce cycle se répète une fois par jour (24 heures).
-

Consolidation/Extension

1. Réexaminez les questions de l'introduction. D'où vient la lumière de jour? (Le Soleil.) Pourquoi disparaît-elle? (La Terre tourne. Parfois, notre côté de la Terre n'est plus exposé au Soleil — la nuit.)
2. Demandez aux élèves s'il y a d'autres cycles qui déterminent la durée de la période de clarté/d'obscurité (jours plus longs en été et temps plus chaud, jours plus courts en hiver et temps plus froid). Qu'est-ce qui cause ces changements?