

Le parcours de la lumière du soleil
1^e année — Compréhension de la matière et de l'énergie

Plan de cours	Multidisciplinaire	S.O.
	Consignes de sécurité	S.O.
Grandes idées Le soleil est la principale source d'énergie de la Terre	Attentes spécifiques 2.6 Examiner comment l'énergie du soleil permet aux humains de répondre à leurs besoins de base, incluant le besoin de nourriture	
Description Presque toutes les sources d'énergie sur la Terre, et spécialement celles dont dépendent les humains pour survivre, sont attribuables au soleil. Dans cette leçon, les étudiants suivent le parcours du soleil à travers l'écosystème. Par le biais de l'activité sur la transmission de la lumière à toute forme de vie, nous voyons comment elle rend la vie possible et nous donne l'énergie dont nous avons besoin pour vivre.		
Matériaux <ul style="list-style-type: none"> • Matériel « lumière du soleil » que les étudiants feront circuler. Balles de tennis ou chiffon/tulle jaune 	Adaptations/modifications S.O.	

Introduction

Aujourd'hui nous parlons de la lumière du soleil et combien elle est importante pour nous tous!

- Qu'est-ce que vous pouvez me dire sur la lumière du soleil? (Brillante, chaude, nous amène le jour, nous permet de voir, etc.)
- Qu'est-ce que le soleil? (Une étoile très spéciale, autour de laquelle la Terre tourne, etc.)

Chantez ou écoutez la chanson « Mister Sun » par Raffi si vous voulez. Crée une charmante atmosphère!

La lumière du soleil est une forme d'énergie. L'énergie peut alimenter les choses. Les êtres vivants ont besoin d'énergie pour survivre!

- Avez-vous besoin d'énergie? Où la prenez-vous? (nourriture, sommeil – vous permet de vous rafraîchir et d'absorber la nourriture ingérée)
- Où les plantes vont-elles chercher leur énergie? (Le soleil – les plantes ont besoin de la lumière du soleil pour survivre)

Pour mieux comprendre d'où vient toute cette énergie dont tous les êtres vivants sur Terre ont besoin pour survivre, nous allons maintenant faire une activité ensemble.

Action

L'idée derrière cet exercice est de permettre aux étudiants de voir comment la lumière du soleil vient du soleil et voyage à travers la chaîne alimentaire pour rejoindre chaque être vivant. Ils verront que les humains vont chercher presque toute l'énergie nécessaire pour survivre du soleil.

Nous avons besoin d'un volontaire qui sera le soleil.

- Choisissez un étudiant et donnez-lui un panier rempli de « lumière du soleil ». On peut y retrouver des balles de tennis, un tulle jaune, etc.

Le soleil envoie sa lumière à travers l'espace jusqu'à la Terre. Une fois arrivée, qui absorbera cette lumière pour l'aider dans sa croissance? (Les plantes – continuez à guider cette conservation jusqu'à ce que les étudiants se sentent impliqués)

- Choisissez quelques étudiants pour représenter les plantes. Facultatif : donnez-leur une image de plante qu'ils devront tenir.
- Demandez à celui qui représente le soleil de donner un morceau de lumière de soleil à chaque plante.
- Discutez comment ces plantes ont maintenant absorbé la lumière du soleil.

Oh oh. Il y a quelqu'un ici qui arrive et qui aimerait manger ces plantes.

- Qui est-ce? Choisissez plusieurs exemples d'animaux, ou d'humains également.
- Nous appelons ces animaux des herbivores (ou des omnivores s'ils mangent aussi de la viande).
- Choisissez ensuite quelques volontaires pour représenter quelques-uns de ces mangeurs de plantes. Demandez-leur de choisir une des plantes à manger.
- Quand vous mangez la plante pour absorber l'énergie emmagasinée dans la plante – vous bénéficiez de la lumière du soleil emmagasinée dans la plante!
- Demandez aux volontaires représentant des plantes de donner leur lumière du soleil aux animaux qui les mangent.

Avons-nous fini? Non! Qui veut manger ces animaux?

- Répétez la discussion et déterminez certains carnivores, incluant les humains, qui veulent manger les herbivores.
- Passez la lumière du soleil de ceux qui sont mangés à celui qui mange.

Répétez ce jeu quelques fois si nécessaire. Changez quelques éléments pour aider les étudiants

à réaliser que le résultat fondamental est toujours le même; la lumière du soleil remonte la chaîne alimentaire.

Consolidation/extension

Que remarquons-nous?

- Chaque forme de vie va chercher l'énergie de la lumière du soleil dans ce qu'elle mange.
- Les humains vont chercher l'énergie du soleil dans leur nourriture.

Qu'aimez-vous manger?

- Donnez des exemples. Ensuite, retournez à la source avec chaque exemple à savoir, comment l'énergie récupérée vient du soleil.
-