

<h2>Plan de leçon</h2>	Évaluation	Recherche, Expérience
	Liens interdisciplinaires	Langage

Idées maîtresses

- Les plantes ont des caractéristiques distinctes (apparence, comportement, mouvement, croissance).
- Il existe des similarités et des différences entre divers types de plantes.

Attentes

- Explorer les similarités et les différences entre diverses plantes et les façons dont leurs caractéristiques sont liées à l'environnement où elles poussent.
- Démontrer sa compréhension du fait que les plantes poussent et changent et qu'elles ont des caractéristiques distinctes.

Contenus d'apprentissage

- Décrire comment les humains provenant de différentes cultures utilisent les plantes comme sources de nourriture, d'abri, de médicaments et de vêtements.
- Observer et comparer les différentes parties de plusieurs plantes et expliquer leurs fonctions.
- Faire germer une graine et noter ses observations sur la germination.
- Utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation.
- Décrire les besoins essentiels des plantes, notamment leurs besoins d'air, d'eau, de lumière, de chaleur et d'espace.

Description

Les élèves pensent aux raisons pour lesquelles les plantes sont importantes pour les humains. Ils découvrent les plantes dans leur communauté et tentent d'en identifier les principales parties. Les élèves germent des grains et consignent certaines de similarités et différences pendant que les semis poussent.

Matériaux

- Papillons adhésifs et/ou papier pour tableau à feuilles
- *Feuille d'observations de l'élève*
- Graines à germination rapide (c.-à-d., capucine, gloire du matin, tomate, betterave, radis)
- Sol
- Eau
- Contenants pour la germination des graines

Consignes de sécurité

Les élèves cultivent leurs propres graines. Ils doivent porter des gants lorsqu'ils manipulent le sol et plantent les graines.

Introduction

Demandez aux élèves de consigner sur des papillons adhésifs les diverses raisons pour lesquelles les plantes sont importantes pour les humains. Les élèves peuvent donner plusieurs réponses en utilisant des exemples particuliers de plantes qu'ils connaissent. Après que chaque élève a donné quelques exemples de l'importance des plantes, demandez aux élèves d'échanger leurs réponses et d'ajouter leurs papillons adhésifs sur une grande feuille pour tableau à feuilles. Discutez des diverses raisons pour lesquelles les plantes sont utiles et servez-vous de cette discussion pour présenter le rôle que les humains peuvent jouer pour aider les plantes à pousser. Demandez aux élèves d'énumérer les besoins des plantes et consignez leurs réponses sur une grande feuille pour tableau à feuilles. Cette liste peut servir de référence lorsqu'ils commencent à cultiver leurs propres graines à germination rapide.

Action

Emmenez les élèves faire une promenade dans la communauté. Demandez-leur d'utiliser la *Feuille d'observations de l'élève* pendant leur exploration pour dessiner trois plantes qu'ils observent et en indiquer les différentes parties, si possible : la racine, la tige, la fleur, l'étamine, le pistil, la feuille, la graine et le fruit. Rappelez-leur de ne pas endommager les plantes. Demandez aux élèves de penser aux différents types de plantes et à tout ce dont elles ont besoin pour pousser et se développer.

Après la promenade d'exploration, revenez dans la salle de classe et demandez aux élèves d'examiner les différentes graines qu'ils peuvent planter. Demandez aux élèves de prédire à quoi ressemblera le processus et de consigner leurs prévisions sur leur feuille d'observations. Donnez des graines distinctes à planter aux élèves ou aux groupes d'élèves et déterminez un calendrier d'observation pour qu'ils puissent comparer les différences pendant que les graines poussent. Les élèves feront 14 observations de leur plante, qu'ils peuvent consigner dans la *Feuille d'observations de l'élève*.

Consolidation/Approfondissement

Pendant que les graines germent, demandez aux élèves de faire une recherche pour déterminer l'usage que font diverses cultures de leur plante. Encouragez les élèves à songer aux moyens par lesquels les humains peuvent continuer à protéger les plantes comme celles-ci pour que d'autres personnes puissent les utiliser à l'avenir.

Pour représenter visuellement la façon dont les nutriments se déplacent des racines vers les feuilles, mettez une côte de céleri dans une tasse d'eau et ajoutez-y quelques gouttes d'un colorant alimentaire. Quelques jours plus tard, ils pourront constater le fait que le colorant alimentaire s'est propagé vers le haut dans le xylème du céleri jusqu'aux feuilles.

Ressources

- Cycles de vie des plantes à fleurs : <https://www.sciencelearn.org.nz/resources/82-flowering-plant-life-cycles> (anglais)

Sciencenord.ca/ecoles

Science Nord est une agence du gouvernement de l'Ontario
et un organisme de bienfaisance enregistré (n° 10796 2979 RR0001).

-
- Activité en ligne – cycle de vie d’une plante :
<http://www.sciencekids.co.nz/gamesactivities/lifecycles.html> (anglais)
 - Chronophotographie d’un semis :
https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=26PeQDCMGrI (anglais)
 - Chronophotographie de la croissance d’une plante :
<https://www.youtube.com/watch?v=W-FO8tZQGfk> (anglais)