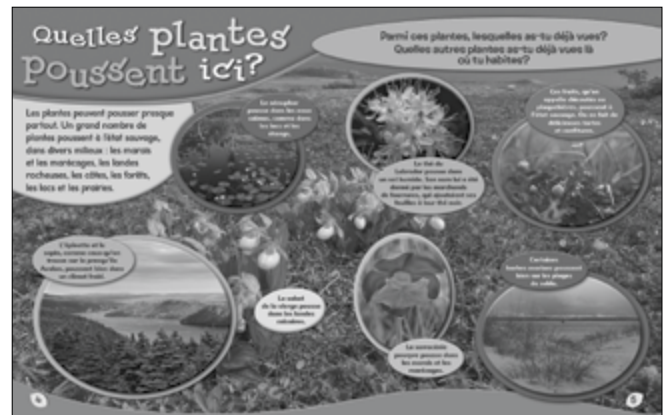


Qu'est-ce qu'une plante?



Objectif : Les élèves commencent leur enquête sur les plantes en étudiant ce qui les définit.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 1.0 poser des questions qui mènent à des explorations et à des enquêtes [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage pourra:

- poser des questions pour faire plus facilement la distinction entre les plantes, les animaux et les objets;
- dresser une liste d'exemples de plantes de sa région.

NOTES :

Résultats liés aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- reconnaître le rôle et les contributions des sciences dans sa compréhension du monde [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Science humaines

L'élève devra pouvoir :

- faire preuve d'une compréhension des caractéristiques géographiques de Terre-Neuve-et-Labrador—localiser et décrire les principales formes du relief et les principaux plans d'eau et décrire le climat et la végétation [2.1/2.2]

Français (FI = français en immersion; FLP = français langue première)

L'élève devrait être capable de :

- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : FI]
- planifier ses interventions verbales en fonction de la situation de communication [CO2 : FLP]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 6 : FI]
- établir des liens entre ses lectures, ses expériences personnelles et ses apprentissages dans les différents champs d'études [L5 : FLP]
- planifier et gérer ses productions en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 9 : FI]
- planifier l'écriture de textes variés pour satisfaire ses besoins d'expression ou de communication avec différents destinataires [E2 : FLP]

Arts plastiques

L'élève doit pouvoir :

- explorer une gamme de matériaux, de techniques et de vocabulaires artistiques pour améliorer ses compétences en création artistique [1.3.4]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
- Magazine de l'élève, pages 2 à 5 <i>Imagine un arbre</i> (lecture à haute voix) - Vidéo d'introduction : <i>La croissance et les changements des plantes</i> - Activité TBI 1	- pâte à modeler - plantes ou plante de classe - objets liés aux plantes pour le centre de curiosité - journaux de sciences des élèves - appareil photo numérique (facultatif)	- Organisez la visite en classe d'une personne qui travaille avec les plantes. - Préparez un diaporama numérique ou rassemblez des images tirées de magazines montrant des plantes, d'autres êtres vivants, ainsi que des non-vivants.	la plante

Mise en garde

- Rappelez aux élèves d'utiliser les sens appropriés (pas le goût) quand ils examinent des objets.
- Demandez aux élèves de se laver les mains après avoir travaillé avec les plantes.
- Tâchez de savoir si certains de vos élèves souffrent d'allergies à certaines plantes.

Information scientifique

- Une plante est un être vivant qui appartient au règne végétal.
- La plupart des plantes utilisent l'énergie provenant de la lumière du soleil pour produire leur propre nourriture. On appelle ce processus la photosynthèse.
- La plupart des plantes restent au même endroit à partir du moment où elles commencent à se développer.
- Cèdre gigantesque, doux tapis de mousse verte, joli nénuphar en fleur, pavot éclatant, cactus piquant... Ce n'est là qu'un petit échantillon des centaines de milliers d'espèces végétales qui existent sur Terre. Leur diversité est étonnante!
- On peut classer les plantes de nombreuses façons différentes. L'une d'elles consiste à les classer parmi les plantes vasculaires ou avasculaires.
 - Les plantes vasculaires possèdent des tissus vasculaires. Les vaisseaux qu'ils contiennent conduisent l'eau et les nutriments provenant du sol et des feuilles vers le reste de la plante. Ces tissus se trouvent dans les racines, les tiges et les feuilles. Les arbres, les fleurs sauvages et les fougères sont des exemples de plantes vasculaires.
 - Les plantes avasculaires, comme la mousse, ont une structure très simple. Elles ne possèdent pas de tissus vasculaires, ni de graines ou de fleurs.
- Une autre façon de classer les plantes consiste à les diviser entre les plantes à graines et les plantes sans graines. Parmi les plantes vasculaires,

les plantes à fleurs (comme les rosiers) et les conifères (comme les sapins) sont des plantes à graines. Les fougères, quant à elles, sont un exemple de plantes vasculaires sans graines.

Idées erronées

- Les élèves peuvent croire que les champignons sont des plantes parce qu'ils poussent sur le sol et ne se déplacent pas. Toutefois, ils appartiennent à un autre règne, celui des champignons. Les champignons ne produisent pas leur propre nourriture; ils la tirent de la matière organique en décomposition. Les algues ressemblent aussi aux plantes de nombreuses façons, notamment parce qu'elles dépendent de la photosynthèse; cependant, elles appartiennent au règne des protistes. D'autres organismes marins tels que les oursins, le corail ou les anémones de mer, ressemblent à des plantes alors qu'ils sont en fait des animaux.

ACTIVER



Les plantes autour de nous : remue-méninges

Présentez le magazine aux élèves. Invitez-les à examiner la table des matières et rappelez-leur que la définition des mots en caractères rouges et gras qu'ils rencontreront au fil de leur lecture est fournie dans le glossaire.

Ensuite, présentez-leur les pages 2 et 3. Allouez-leur du temps pour lire le texte et examiner les photos. Demandez-leur :

- **Quelles plantes voyez-vous sur ces images?**
- **Comment savez-vous qu'une chose est une plante?**

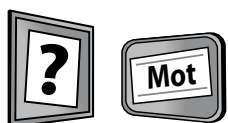
Discutez des idées des élèves sur les éléments qui définissent une plante. Écrivez leurs idées au tableau. Invitez-les à se réunir en équipes de deux pour discuter des questions posées dans le magazine. Ensuite, ils pourront ajouter leurs propres questions au mur *Je me demande*.

Demandez-leur :

- **Combien de plantes différentes êtes-vous capables de nommer?**

Dressez-en la liste au tableau, puis enchaînez avec les questions suivantes :

- **Quelles sont les différences entre ces plantes?**
- **Quelles sont leurs ressemblances?**
- **Ces plantes sont-elles importantes pour nous? Sont-elles importantes pour l'environnement? Pourquoi?**



Encouragez les élèves à poser leurs propres questions au sujet des plantes figurant sur la liste. Ensuite, demandez-leur d'ajouter au mur *Je me demande* toute nouvelle question surgie pendant cette activité. Ajoutez également le mot « plantes » au mur de mots.

Lecture à haute voix : *Imagine un arbre*



Résumé

Ce texte charmant, agrémenté d'illustrations en pâte à modeler, invite les lecteurs à imaginer les divers changements subis par un arbre au fil des saisons.

Avant la lecture

Amenez les élèves à réfléchir à ce qu'ils savent au sujet des arbres. Ensuite, demandez-leur :

- **Un arbre est-il une plante? Comment le savez-vous?**

Donnez-leur un objectif afin de les inciter à écouter votre lecture et à observer attentivement le livre : demandez-leur de noter comment les arbres changent au fil des mois de l'année (les quatre saisons) et des diverses étapes de leur cycle de vie.

Pendant la lecture

Pendant la lecture de l'histoire, faites de fréquentes pauses pour discuter du texte et des illustrations, ainsi qu'éclaircir certains concepts, au besoin. Demandez aux élèves de répondre à vos questions tous ensemble ou en équipes de deux, en alternance. En voici quelques exemples :

Pages 2 et 3 :

- **Selon vous, que veut dire l'auteure quand elle écrit : « Un arbre, c'est tant de choses... »?**

Pages 4 à 7 :

- **Dans ces illustrations, comment les arbres sont-ils?**
- **Selon vous, quelle saison est représentée? Comment le savez-vous?**

Page 8 :

- **Que signifie « une petite touche de couleur »?**
- **Comment les arbres ont-ils changé?**
- **Selon vous, quelle saison est représentée à présent? (la transition vers le printemps)**

Page 9 :

- **Dans cette illustration, comment les arbres sont-ils?**
- **Que veut dire l'auteure quand elle écrit : « plein de couleurs en même temps »?**
- **Pourquoi faut-il de nombreuses couleurs pour représenter la nature à cette période de l'année?**

Pages 10 et 11 :

- **Quelles sont les différences entre les illustrations des pages 10 et 11?**
- **En quoi cela représente-t-il un changement de saison?**

Pages 12 à 17 :

- **Selon vous, quelle saison est représentée à présent?**
- **Quels indices voyez-vous?**
- **Ces pages montrent à quel point les arbres sont importants pour les êtres vivants. Comment?** (Les arbres servent de maisons pour les animaux, de jeux pour les enfants ou, encore, d'abris où se rafraîchir par temps chaud, en été.)

Pages 18 et 19 :

- **Quelles sont les différences entre ces arbres?**
- **Selon vous, que représentent ces différences?** (Elles représentent des étapes différentes du cycle de vie des arbres : bébés arbres, arbres enfants, arbres adultes, puis arbres grands-parents.)

Pages 20 et 21 :

- **Selon vous, que veut dire l'auteure quand elle écrit : « C'est la fin d'une chose ou son commencement »?** (C'est la fin de l'été, quand les feuilles commencent à changer de couleur et à tomber, mais c'est aussi le commencement d'une nouvelle saison : l'automne.)
- **Qu'est-ce que les feuilles jaunes suggèrent?** (la transition vers l'automne)

Pages 22 et 23 :

- **Pourquoi est-ce « un au revoir à l'été, follement amusant »?**
- **Est-ce une bonne description?**

Pages 24 et 25 :

- **Quel est le « soupçon de clarté » dont parle l'auteure?**
- **Pourquoi compare-t-elle les arbres à des « squelettes vivants »?**

Pages 26 et 27 :

- **Comment sont les arbres à présent?**
- **Quelle saison est représentée?**

Pages 28 et 29 :

- **Selon vous, que veut dire l'auteure quand elle écrit : « Au cœur de chacun d'eux, une nouvelle vie attend le printemps »?**

Page 30 :

- **Quelle saison est représentée à présent?**
- **Comment le savez-vous?**

Après la lecture

Invitez les élèves à réaliser un court film d'animation en pâte à modeler illustrant la croissance d'une plante à fleurs, de la graine à la floraison.

Des plantes en classe

Avant le début du module, apportez une ou plusieurs plantes en classe. Avant tout, renseignez-vous sur les règles de votre école concernant les plantes. Tâchez également de savoir si des élèves sont allergiques à certaines plantes. Voici quelques suggestions de plantes intéressantes : le cactus, la fougère, la plante-araignée, la fleur de lune, l'oxalis, la dionée attrape-mouches, l'amaryllis, la sansevière, le pothos doré et le bambou.

Allouez du temps aux élèves pour examiner ces plantes. Demandez-leur de les décrire dans leurs mots.



Ensuite, invitez-les à dessiner chaque plante et à écrire une question à son sujet sur une double page de leurs journaux de sciences, en réservant de l'espace pour pouvoir y ajouter du texte ultérieurement.

Le centre de curiosité

Allouez du temps aux élèves pour explorer les plantes et les objets liés aux plantes au centre de curiosité. Vous pourriez y inclure, à titre d'exemple :

- des graines non toxiques et non traitées variées;
- des fines herbes et des fruits séchés;
- des objets faits à partir de plantes (p. ex. du papier, du bois, du coton, des objets en caoutchouc, un bouchon de liège, du henné);
- des plantes florifères et non florifères à diverses étapes de leur cycle de vie;
- des échantillons de sols;
- des outils de jardinage (p. ex. un pot, une petite pelle, un arrosoir);
- des livres informatifs et narratifs sur les plantes;
- des images de plantes intéressantes.

Rappelez aux élèves d'utiliser les sens appropriés (pas le goût) quand ils examinent des objets au centre de curiosité. Tâchez de savoir si certains d'entre eux souffrent d'allergies avant de choisir les objets à y inclure.

Invitez les élèves à choisir un objet à tour de rôle. Tous ensemble, demandez-vous si l'objet est lié aux plantes et, si oui, comment et pourquoi. Pour le moment, ne corrigez pas les élèves et évitez de définir ce qu'est une plante. Remettez-leur des fiches sur lesquelles écrire leurs questions au fil de leurs explorations. Ils pourront ensuite les ajouter au mur *Je me demande*.



FAIRE DES LIENS



Les plantes locales

Présentez aux élèves les pages 4 et 5 du magazine. Demandez-leur :

- Parmi ces plantes, lesquelles avez-vous déjà vues?
- Certaines d'entre elles poussent-elles près d'ici? Lesquelles?
- Quelles autres plantes voyez-vous quand vous allez dehors?
- Quelles plantes voyez-vous à la maison?

Incitez-les à poser des questions sur les plantes montrées dans le magazine et à prédire lesquelles poussent près de votre école.



Si possible, emmenez-les faire une promenade dans le quartier de l'école. Demandez-leur d'identifier les plantes qu'ils voient et de les noter dans leurs journaux de sciences. Ils peuvent aussi en prendre des photos numériques.

Les élèves pourraient également récolter des échantillons de plantes ou de parties de plantes (des brindilles, des feuilles mortes, des cônes d'épinette, etc.), pourvu que cela soit sécuritaire et approprié aux lieux de la promenade. Ces échantillons peuvent être ajoutés au centre de curiosité.

De retour en classe, demandez-leur de se réunir en petits groupes, de choisir une plante qu'ils ont observée – une différente par groupe – et de créer une petite affiche incluant son nom et une image (photo ou dessin) qui la représente. Ensuite, invitez toute la classe à écrire des questions sur chacune de ces plantes. Exposez les affiches accompagnées des questions correspondantes.



Lien en littérature :

Le livre *Les plantes du rivage* (Alpha-jeunes—lecture guidée, niveau I) donne des renseignements sur des plantes qui poussent dans la mer et sur le rivage, malgré l'air et l'eau salés.

Discutez avec les élèves des plantes présentées dans ce livre et des endroits où elles poussent. Demandez-leur :

- Pourquoi ces plantes peuvent-elles pousser dans la mer et sur le rivage?

Une visite en classe

Invitez en classe une personne qui travaille avec les plantes, par exemple un employé de pépinière, un commis de fruits et légumes au supermarché, un fleuriste, un arboriculteur ou un jardinier amateur. Avant la visite, faites un remue-méninges collectif pour trouver le plus de questions possible à lui poser. Ensuite, assignez-en une à chaque élève. Encouragez également le groupe à poser toute nouvelle question pertinente qui surgira pendant la rencontre.



La vidéo d'introduction

Présentez aux élèves la vidéo d'introduction *La croissance et les changements des plantes*, qui se trouve sur le site Web du personnel enseignant. Donnez-leur l'objectif de définir les besoins des plantes ainsi que les diverses façons dont elles aident les êtres humains et les autres animaux. Arrêtez la vidéo au besoin pour leur permettre de poser des questions ou de débattre de celles qu'ils se posent.

CONSOLIDER

Activité TBI :

- L'Activité 1 : *Est-ce une plante?* (voir le site Web du personnel enseignant)
- met les élèves au défi d'indiquer quels êtres vivants sont des plantes.



Jeu : Est-ce une plante?

Rassemblez des photos de plantes, d'autres êtres vivants et de non-vivants tirées de magazines ou, encore, préparez un diaporama numérique à partir de telles images trouvées dans Internet. Sur deux murs distincts de la classe, affichez les termes « plante » et « pas une plante ». À mesure que vous montrez les photos, les élèves doivent se déplacer vers le mur correspondant. Montrez-leur des choses faciles à identifier, par exemple des arbres, des fleurs, des autos et des personnes, mais aussi des plus difficiles, comme de la mousse et des êtres vivants qui ne sont pas des plantes, par exemple du lichen, un champignon, une hydre, un phasme, du corail, une anémone de mer et un oursin. Encouragez-les ensuite à apporter en classe des photos à ajouter à chaque mur.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

Les plantes à la maison

Invitez les élèves à faire, avec l'aide d'un adulte, l'inventaire des plantes et des objets liés aux plantes qu'ils trouvent à la maison. Demandez-leur de séparer leur liste par catégories, par exemple les plantes d'intérieur, les plantes comestibles, les vêtements faits à partir de plantes, les meubles faits à partir de plantes et les autres objets faits à partir de plantes. Incitez-les à poser des questions pendant l'inventaire, puis à écrire l'une de ces questions et la réponse reçue.

Les plantes vénéneuses

Proposez aux élèves de faire une recherche sur les plantes vénéneuses ou dangereuses de votre région. Quelles sont les meilleures façons de les identifier et d'éviter les contacts avec celles-ci?