



*Grandir Bio opère sur le territoire traditionnel non cédé des Algonquins; territoire qu'on appelle communément Ottawa, aujourd'hui habité par une grande diversité de nations de l'Île de la Tortue et d'ailleurs.*

3<sup>ème</sup>-4<sup>ème</sup> année

## 3<sup>ème</sup>-4<sup>ème</sup> année / Atelier de conservation de semences

Exercice de pleine conscience: Si ça vous parle, on vous propose un petit deux minutes de pleine conscience avec vos étudiants avant de commencer l'atelier.

### **OBJECTIFS D'APRENTISSAGE**

Au cours de cet atelier, nous explorons quelques-unes des techniques utilisées par les premiers colons et les Premières Nations, pour conserver des semences et sécher des herbes. Nous discutons aussi de quelles façons les plantes interagissent avec les composantes vivantes et non-vivantes de leur habitat, afin d'assurer leur survie à travers la dispersion des graines.

### **Objectifs du programme**

**3<sup>ème</sup> année**

**Sciences et technologie- Systèmes vivants**

#### **ATTENTES:**

1. Démontrer sa compréhension du fait que les plantes poussent et changent et qu'elles ont des caractéristiques distinctes.
2. Explorer les similarités et les différences entre diverses plantes et les façons dont leurs caractéristiques sont liées à l'environnement où elles poussent.
3. Évaluer les effets positifs et négatifs de l'activité humaine sur les plantes et leurs habitats, et les effets des plantes sur la société et l'environnement.

#### **CONTENU D'APRENTISSAGE:**

- 1.2- Identifier les parties principales des plantes (incluant racine, tige, feuille, fleur, graines, pistil, étamine et fruit) et décrire en quoi chacune d'elles contribue à la survie de la plante
- 1.3- Décrire les changements qui s'opèrent dans les plantes au cours de leur cycle de vie.
- 1.5- Décrire comment la plupart des plantes obtiennent leur énergie directement du Soleil en absorbant le dioxyde de carbone et en relâchant l'oxygène.
- 1.6- Décrire l'interdépendance entre les plantes et les animaux.
- 2.2- Observer et comparer les différentes parties de plusieurs plantes (p. ex., racine - herbe, carotte, pissenlit; tige - cactus, arbre, oeillet; feuille - géranium, plante-araignée, sapin) et expliquer leurs fonctions.
- 2.3- Faire germer une graine et noter ses observations sur sa germination. ▪ 2.6- Utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation.
- 2.7- Communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations.
- 3.1- Décrire comment les humains provenant de différentes cultures utilisent les plantes comme sources de nourriture, d'abri, de médicaments et de vêtements.



## Mathématiques- Sense du nombre

### ATTENTES:

1. Démontrer sa compréhension des nombres et établir des liens avec leur utilisation dans la vie quotidienne.
- Études Sociales- Patrimoine et Identité

### ATTENTES:

2. Comparer le mode de vie de diverses communautés du Canada au début des années 1800 avec le mode de vie actuel.
3. Décrire diverses communautés du Canada au début des années 1800 ainsi que les relations qu'elles entretenaient entre elles et avec leur environnement.

### CONTENU D'APPRENTISSAGE:

- A3.3- Décrire comment les caractéristiques physiques (p. ex., climat, proximité des cours d'eau navigables et des ressources naturelles, fertilité du sol) et la disponibilité des biens et des services d'une région (p. ex., postes de traite, moulins, églises, routes) ont favorisé le développement des communautés et la vie communautaire au Canada au début des années 1800.
- A3.6- Décrire des aspects du mode de vie ainsi que le rôle des hommes, des femmes et des enfants au sein des communautés autochtones et coloniales au début des années 1800 (p. ex., les façons de se procurer de la nourriture, l'habillement, le logement, les loisirs, l'éducation).
- A3.7- Décrire comment les relations entre les différentes communautés au Canada au début des années 1800 pouvaient être axées soit sur la coopération, soit sur le conflit (p. ex., coopération entre les communautés autochtones et coloniales pour le partage des remèdes, mariage entre femmes autochtones et hommes européens, efforts conjoints pour établir des fermes et des villages, conflits liés à l'établissement de colonies sur des terres autochtones, conflits entre différents groupes religieux ou ethniques).

## 4ième année

### Science et technologie: Systèmes vivants

#### ATTENTES:

1. Démontrer sa compréhension des habitats et des communautés ainsi que des rapports entre les plantes et les animaux qui s'y trouvent.
2. Explorer l'interdépendance entre les plantes, les animaux et leurs habitats et identifier des facteurs qui influent sur les habitats et les communautés.
3. Analyser les effets de l'activité humaine sur les habitats et les communautés.

#### CONTENU D'APPRENTISSAGE:

- 1.3- Identifier différents facteurs (p. ex., disponibilité de l'eau, sources alimentaires, lumière, caractéristiques du sol, conditions climatiques) qui influent sur les plantes et les animaux d'un habitat particulier.
- 1.7- Décrire les adaptations structurelles qui permettent aux plantes et aux animaux de survivre dans leur habitat.
- 3.1- Examiner les répercussions de la diminution en nombre ou de la disparition d'une espèce animale ou végétale sur le reste de la communauté et sur les humains en considérant les causes de la diminution ou de la disparition (p. ex., chasse, maladie, changement de leur habitat) et les préventions possibles.

## Études Sociales- Patrimoine et Identité

### CONTENU D'APPRENTISSAGE:

- A1.1- Formuler des questions sur les liens entre le mode de vie et l'environnement naturel de quelques sociétés anciennes, dont une des Premières Nations et une des Inuits (p. ex., lien entre l'environnement local et l'établissement d'une communauté ou les techniques d'agriculture et d'architecture; impact du développement des villes sur l'environnement).
- A2.4- Comparer la relation que quelques sociétés anciennes, dont une des Premières Nations et une des Inuits, avaient avec l'environnement naturel (p. ex., l'utilisation du territoire et des ressources naturelles selon les saisons, selon les croyances spirituelles et les pratiques religieuses, selon l'appartenance à une communauté paysanne ou urbaine) à celle du peuple canadien d'aujourd'hui.
- A3.3- Expliquer comment l'environnement physique de sociétés anciennes et certains phénomènes environnementaux ont eu une influence sur la capacité à satisfaire de façon durable aux besoins fondamentaux de ces sociétés.
- A3.4- Décrire des innovations scientifiques et technologiques des sociétés anciennes, dont une des Premières Nations et une des Inuits (p. ex., calendriers; architecture et techniques de construction de routes, de ponts; construction navale; agriculture; médecine; invention de l'imprimerie; modes de transport; outils de chasse et de pêche; santé).

## Art Visuels- Éducation artistique

### ATTENTES:

1. B1. Produire diverses œuvres en deux ou trois dimensions en appliquant les fondements à l'étude et ensuivant le processus de création artistique.



## **MATÉRIEL**

Plantes montées en graines dans le potager (Idéales laitues, haricots, basilic; aussipossibles: citrouilles/courges)

Herbes prêtes à être récoltées

Sacs en papier

Bol d'eau propre et froide

Crayons à colorier

Enveloppes

## **CONTENU ET ACTIVITÉS**

Cet atelier se déroule mieux avec la classe divisée en trois petits groupes et qui font la rotation d'une station à l'autre (voir plus bas); cependant, les activités peuvent aussi se faire avec le groupe entier, selon la disponibilité et la capacité de l'animateur de l'atelier.

### **Station 1: Récolte de graines**

Débutez l'atelier en explorant de quelle façon les Premières Nations et les premiers colons s'y prenaient pour faire pousser leurs légumes, puis identifiez les différences avec les pratiques actuelles.

La laitue était cultivée à travers tout l'Europe à partir des années 1600 et a été un des premiers légumes introduits au Canada par Christophe Colomb et les premiers colons. [adaptez selon la variété de graines que vous planifiez conserver]. Puisqu'on ne pouvions pas aller au magasin pour se procurer des graines dans ce temps-là, de quelle façon pensez-vous que les colons semaient de la laitue à chaque année? En conservant les semences!

Avant les colons, les Premières Nations conservaient les semences de leurs légumes afin de les replanter à chaque année, et ce depuis des milliers d'années.

Chaque plante produit ses propres semences afin de se reproduire vers la fin de son cycle de vie. Allez dans le potager et identifiez les légumes aux graines bien visibles. Où sont les graines? Dans quelle partie de la plante se retrouvent-elles? Pourquoi?

### **Discutez de la dispersion des graines**

Demandez aux étudiants s'ils connaissent de quelle façon les graines se dispersent. Promenez vous dans le potager une fois de plus et pensez aux différentes stratégies qu'ont les plantes, pour disperser leurs semences. (Les tomates mâchouillées par de petites créatures sont de bons exemples!)

Exemple: Laitue

*La laitue sent que la fin de son cycle approche, lorsque les journées deviennent très chaudes; elle monte alors en graines et produit de petites fleurs jaunes. Comme de minuscules pissenlits, les graines de laitues sont couvertes d'un duvet (montrez les graines de laitues). Pourquoi pensez-vous que les graines ont ce duvet autour d'elles? (dispersion de graines au vent). Quels autres moyens les graines ont-elles afin de s'assurer qu'elles se dispersent? (si il y a des courges et des haricots ou des tomates mangées par les animaux dans le potager, ils sont de bons exemples).*

### **Récolter les graines**

Tout comme nous héritons de caractéristiques de nos parents, les plantes aussi héritent de leur parents. Quels traits de caractère avez-vous hérité de vos parents? (ex: cheveux frisés, yeux bruns). Les premières Nations et les colons choisissaient les meilleurs légumes et conservaient leurs graines pour les semences de l'année suivante. Quelle caractéristiques apprécions-nous de la laitue? (ex: goût, grosseur, couleur).

Montrez aux étudiants comment choisir les plants qui serviront à la conservation de semences puis, comment récolter les graines (selon la plante). Démontrez comment extraire les semences. Si elles sont humides, laissez-les sécher sur un plateau avant de les ranger.

## Station 2: Création de pochette pour semences

Dans la deuxième partie de cet atelier, les étudiants créent des pochettes pour conserver les semences. Ces pochettes peuvent devenir un outil pour sensibiliser la communauté à la présence et la valeur d'un potager à l'école. Vendez-les comme levée de fonds ou offrez-les en cadeaux aux partenaires du potager et aux bénévoles.

Aujourd'hui, la plupart des fermiers et jardiniers achètent leurs semences. Imaginez que vous vendiez vos sachets de semences ramassées aujourd'hui. Quelles informations seraient nécessaires sur le sachet? Qu'avons-nous besoin de savoir?

Ayez à portée de main des sachets de semences commerciaux comme exemples. Lesquels sont les plus attrayants? Quelles informations contiennent-ils? Faites la liste des informations utiles à inclure sur les sachets.

Souvenez-vous, au magasin, il y a plusieurs compagnies qui offrent leurs semences. Soyez créatifs! Pensez à ce qu'une personne recherche et à ce qui pourrait l'attirer vers votre produit.

En utilisant des enveloppes et des crayons à colorier, demandez à chaque étudiant de créer leur propre enveloppe de graines pour ranger les semences récoltées.

## Station 3: Sécher des herbes

Coupez les herbes au tiers de la base de la plante. Lavez les herbes à l'eau froide, en laissant les feuilles attachées à la tige, puis séchez-les sur un tissu ou secouez-les. Attachez quelques branches, placez-les dans un sac en papier à l'envers et suspendez-les à l'envers. Les feuilles sècheront dans une ou deux semaines (lorsqu'elles sont sèches et friables). Identifiez le sac en papier avec le nom de la plante et la date.

**Note:** Une fois que les feuilles sont sèches, elles doivent être conservées dans un contenant scellé. Au cours des premiers jours, vérifiez le contenant afin de s'assurer qu'il y a pas de résidu d'humidité. Si il y a de la moisissure, répétez le cycle de séchage. N'utilisez pas de contenants en papier pour conserver les herbes, ils absorbent les huiles aromatiques.