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.

9ième-10ième année

9-10 Introduction au biologique, aménagement du potager et semis printaniers

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

Dans cet atelier, les étudiants travaillent ensemble afin de développer un plan pour leur jardin potager. Nous parlerons de diversité et explorerons le compagnonnage des plantes, facteurs importants qui contribuent à créer un jardin durable et en santé.

LIENS AVEC LE CURRICULUM

9ième année Sciences - Biologie
ATTENTES:

1. Démontrer sa compréhension de la nature dynamique des écosystèmes et de l'interaction entre les systèmes humains et les écosystèmes terrestres et aquatiques. 2. Analyser, en appliquant la méthode scientifique, l'influence de facteurs anthropiques sur la durabilité des écosystèmes terrestres et aquatiques.
3. Analyser des questions d'actualité portant sur le développement durable en évaluant l'impact de l'activité humaine sur l'environnement.

CONTENU D'APPRENTISSAGE:

- B1.1- Comparer les composantes biotiques et abiotiques des écosystèmes terrestres et aquatiques.
- B1.2- Décrire les transferts d'énergie et le recyclage de la matière dans des écosystèmes terrestres et aquatiques en tenant compte de la complémentarité entre la respiration cellulaire et la photosynthèse.
- B2.1- Vérifier expérimentalement l'effet d'un facteur abiotique (p. ex., engrais biologique et chimique, type de sol, compaction, percolation, pH, salinité) sur un écosystème terrestre et en évaluer l'impact (p. ex., effet de l'ajout de compost sur la croissance de plants de maïs dans un champ).
- B2.2 - Vérifier expérimentalement l'effet d'un facteur abiotique (p. ex., concentration de phosphore, pH, concentration d'oxygène dissous, salinité) sur un écosystème aquatique et en évaluer l'impact (p. ex., effet de l'apport en phosphore sur la prolifération des algues et l'eutrophisation d'un lac).
- B2.5- Communiquer oralement et par écrit dans différents contextes en se servant des termes justes dont : composante biotique, composante abiotique, durabilité, capacité biotique, diversité, bioaccumulation, respiration cellulaire, photosynthèse, facteur naturel, facteur anthropique, équilibre écologique.
- B3.1 Analyser l'impact d'une activité humaine sur un écosystème (p. ex., rechercher les effets du longicorne brun, une espèce envahissante introduite accidentellement dans l'est du Canada, sur la population d'épinettes; évaluer les effets d'une utilisation excessive d'engrais sur la formation d'algues et la santé des poissons et d'autres organismes aquatiques).
- B3.2 Évaluer une initiative canadienne ayant pour but d'assurer un développement durable.

Sciences – Chimie

ATTENTES:
3. Évaluer des répercussions sociales, économiques et environnementales de l'extraction, de l'utilisation ou du recyclage d'éléments ou de composés, ainsi que des produits et technologies mettant à profileurs propriétés.
CONTENU D'APPRENTISSAGE:
- C3.1- Évaluer des effets économiques, sociaux et environnementaux de l'extraction, de l'utilisation ou du recyclage d'éléments ou de composés (p. ex., mesures prises par l'industrie; création d'emplois au sein des communautés autochtones du Canada).
- C3.2- Décrire des produits et des technologies qui mettent à profit les propriétés des éléments et composés et évaluer leurs incidences sociales, économiques et environnementales.

Éducation Physique et Santé- Vie Saine

ATTENTES:
1. Expliquer les facteurs qui favorisent le développement sain de la personne. 2. Utiliser ses connaissances et ses habiletés afin de prendre des décisions éclairées et poser des gestes qui contribuent à sa santé et à son bien-être.
3. Établir des rapprochements entre la santé et le bien-être pour expliquer l'incidence des choix faits, des comportements adoptés et des facteurs environnementaux sur sa santé et sur celle des autres.
CONTENU D'APPRENTISSAGE:
- C1.1 Expliquer le rôle d'une alimentation saine et d'une vie active et saine pour arriver à un bienêtre physique, mental, spirituel et émotionnel (p. ex., être productif dans une activité quotidienne, maintenir des relations enrichissantes avec les autres, pouvoir s'adapter aux situations stressantes de tous les jours) ainsi que les avantages d'une approche holistique en matière de santé (p. ex., stimuler les mécanismes naturels de guérison, modifier son régime alimentaire, maintenir un équilibre entre le corps et l'esprit).
- C2.1 Développer un plan alimentaire personnel selon les principes généraux de la nutrition et selon les pratiques d'une alimentation saine (p. ex., suivre les directives du Guide alimentaire canadien ou du Guide alimentaire canadien – Premières Nations, Inuit et Métis; lire les étiquettes alimentaires : le tableau de valeur nutritive et la liste d'ingrédients; adapter les besoins nutritionnels en fonction du niveau d'activité physique quotidienne).
- C3.1- Analyser des facteurs de nature socioéconomique et environnementale (p. ex., culture, religion, influence des médias, repas en famille, accès à la nourriture, moyens financiers, choix et proximité des restaurants) qui influencent les choix en matière d'alimentation.

10ième années
Sciences de la Terre et de l'espace - Changements climatiques

ATTENTES:

1. Démontrer sa compréhension des facteurs influant sur le climat et des indicateurs de changements climatiques.
2. Analyser, en appliquant la méthode scientifique, des facteurs qui contribuent aux changements climatiques et des indicateurs de ceux-ci.
3. Analyser l'incidence des changements climatiques et commenter des actions prises à différents niveaux pour les contrer.

Éducation Physique et Santé- Vie Saine
ATTENTES:

3. Établir des rapprochements entre la santé et le bien-être pour expliquer l'incidence des choix faits, des comportements adoptés et des facteurs environnementaux sur sa santé et sur celle des autres.

CONTENU D'APPRENTISSAGE:

- C3.1- Expliquer comment les consommateurs peuvent influer sur la disponibilité d'aliments sains à l'école et dans la communauté (p. ex., menu de la cafétéria scolaire, menus de restaurants, aliments vendus dans les épiceries, choix en fonction de l'information nutritionnelle sur l'emballage, choix d'aliments locaux).

MATÉRIEL

Cartes Aménagement du Potager GB
Calendrier Aménagement du Potager GB
Diapositives Choix d'aliments et médias
Vidéo Les règles d'une saine alimentation disponible sur You Tube
Agrafeuse et Ficelle
Semances à pollinisation libres biologiques pour planter
Truelles

CONTENU ET ACTIVITÉS

1. Choix d'aliments: personnel ou politique? (15 minutes à l'intérieur)

À l'aide des diapositives, discutez avec les étudiants ce que l'on veut dire par: manger est un choix personnel. Que prenons-nous en considération lorsque nous achetons et mangeons les produits? De quelle façon les choix d'aliments reflètent nos valeurs personnelles?

L'essai en photo parue dans la revue Times "What the World Eats" - (Ce que le monde mange) montre différentes familles du monde devant leur ration hebdomadaire de nourriture. Nous pouvons voir dans ces photos différents facteurs qui influencent les choix dans différents contextes. Passez à travers les photos avec les étudiants.

- Qu'est-ce que vous remarquez en premier à propos de chaque photo de famille? Qu'est-ce qui vous saute aux yeux?
- Est-ce des aliments entiers ou transformés? Vont-ils nourrir le corps? Sinon, pourquoi est-ce présent?
- Qu'est-ce que vous pouvez dire sur ce qui influence les choix d'aliments de chaque famille?
- Est-ce que vous pouvez indiquer comment les ingrédients/aliments s'y sont rendus? Où ont-ils poussés? Qui les a fait pousser et pour qui?

Michael Pollan a écrit que se nourrir est un acte politique. Il faisait suite à son prédécesseur Wendell Berry, qui affirmait de son côté que se nourrir était un acte agricole. ▪ Qu'est-ce que vous pensez que ces deux hommes voulaient dire lorsqu'ils ont fait cesaffirmations?

- De quelle façon est-ce que notre choix alimentaire a un impact au-delà de notre corpspersonnel?

Pour voter avec notre fourchette, nous devons en savoir bien plus que ce que nous savons habituellement au sujet des aliments que nous consommons. Nous entendons souvent par les temps qui courent qu'il est important de savoir d'où provient notre nourriture. Pourquoi est-ce important? Quelles sont les autres questions auxquelles nous devons aussi répondre.

2. Qu'est-ce que le Biologique? (15 minutes à l'intérieur)

Comprendre comment nos aliments ont été cultivés est un des aspects les plus importants afin de comprendre nos choix d'aliments en tant qu'actes politiques et en alignant ce que nous mangeons avec le type d'environnement et d'économie que nous souhaitons supporter. Alors, avant de planifier votre jardin, prenez le temps de discuter avec les étudiants et de réfléchir à la notion de biologique.

Visionnez le vidéo de Michael Pollan "Food Rules" (Règles d'une saine alimentation) ▪ Qu'est-ce que nous voulons dire lorsque nous disons que notre potager est biologique? (non certifié)

- Que veut dire biologique, lorsque nous achetons des aliments en magasin? (certification) Quelles sont les perceptions communes en ce qui a trait au biologique? D'où viennent ces perceptions?
- Quelles sont certaines des raisons pour lesquelles les gens choisissent des aliments biologiques?
- Soucis de l'environnement, des travailleurs agricoles, de la santé, du goût, de l'économie locale ou pour soutenir un fermier local?

3. Planter (25 minutes à l'extérieur)

En utilisant la ficelle et l'agrafeuse, divisez la section du potager allouée en carrés de 30 par 30 cm. Expliquez le concept de "compagnonnage végétal" et le rôle qu'il joue dans l'agriculture biologique.

Il y a différentes façons pour les plantes de jouer le rôle de bons compagnons: Attracteurs: Il y a des plantes (comme les fleurs) qui attirent les pollinisateurs (comme les abeilles) et les emmenant au jardin aident d'autres plantes à se reproduire. Il y a des plantes (comme les capucines ou le persil) qui attirent les prédateurs (comme les insectes) et qui judicieusement plantés, les éloignent de votre jardin.

Déroutant: Il y a des plantes qui jouent des tours! Ces plantes sèment la confusion chez les insectes et les attirent, en les éloignant par le fait même des autres légumes. Le feuillage du persil, par exemple, ressemble à celui de la carotte et éloignent de celle-ci les insectes appelés mouches de la carotte.

Enchanteurs: Il y a des plantes qui sont de bons voisins, elles aident les légumes à pousser et améliore leur goût et leur grandeur. Le basilic améliore le goût et la grosseur de la tomate.

Protecteurs: Il y a des plantes qui jouent le rôle de gardiens du potager et qui protègent les autres des ravages de la nature, comme par exemple trop de vent ou de soleil. Par exemple, les pois et les haricots grimpants offrent de l'ombre pour les légumes, comme la laitue qui n'aime pas les grosses chaleurs.

Selon le temps dans l'année, certaines graines peuvent être semées directement dans le jardin. Demandez aux étudiants d'utiliser les cartes Aménagement du potager pour concevoir le plan du potager, en portant attention au compagnonnage de chaque légume. Utilisez les cartes d'Aménagement du potager pour remplir le calendrier du potager avec les variétés dans votre plan, en incluant les dates de semis à l'extérieur, à l'intérieur et les semis transplantés (s'il y a lieu), en plus des dates prévues des récoltes.