

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.

## 3ième-4ième année

# 3ième-4ième année/Aménager le potager

<u>Exercice de pleine conscience:</u> 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

En classe, élaborez un plan de jardin: choisissez des plantes, dessinez un plan de jardin avec espacement / mesures, planifiez la récolte et faites un calendrier pour planifier la plantation.

## Objectifs du programme

3ième 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'APPRENTISSAGE:**

- 1.1- Décrire les besoins essentiels des plantes, notamment leurs besoins d'air, d'eau, de lumière, de chaleur et d'espace.
- 3.2- Décrire les différentes façons de cultiver les plantes pour produire de la nourriture (p. ex., ferme, verger, potager) et expliquer les bienfaits d'aliments produits localement et d'aliments biologiques.
- 3.4- Décrire les effets positifs et négatifs des humains sur les plantes et leur habitat, et élaborer un plan d'action individuel contenant des mesures concrètes à prendre pour contrer certains des effets négatifs.

## Mathématiques- Sense du nombre ATTENTES:

1. Démontrer sa compréhension des nombres et établir des liens avec leur utilisation dans la vie quotidienne.





#### CONTENU D'APPRENTISSAGE:

• B1.7- Représenter et résoudre des problèmes de partage équitable ciblant la recherche et l'utilisation des fractions équivalentes, y compris des problèmes comportant des demis, des quarts et des huitièmes; des tiers et des sixièmes; ou des cinquièmes et des dixièmes.

Mathématiques- Raisonnement géométrique et spatial et Sens de la mesure

#### ATTENTES:

- 1. Décrire et représenter la forme, la position et le déplacement en se servant de propriétés géométriques et de relations spatiales pour s'orienter dans le monde qui l'entoure.
- 2. Comparer, estimer et déterminer des mesures dans divers contextes.

#### **CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

- E2.2 Expliquer la relation entre les millimètres, les centimètres, les mètres et les kilomètres comme unités de mesure de longueur du système métrique, et utiliser des repères représentant ces unités pour estimer des longueurs.
- E2.3 Utiliser correctement des unités de mesure non conventionnelles pour estimer, mesurer et comparer des capacités, et expliquer l'effet du remplissage excessif ou insuffisant et des espaces entre les unités sur l'exactitude de la mesure.
- E2.7 Comparer les aires de figures planes en les faisant correspondre, en les superposant ou en les décomposant et les recomposant, et démontrer que différentes figures planes peuvent avoir la même aire.

4ième année

Sciences 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:

- 1.5- 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.
- 1.4- Expliquer qu'une communauté est l'ensemble de toutes les populations d'organismes interagissant dans un habitat donné.
- 1.7- Décrire les adaptations structurelles qui permettent aux plantes et aux animaux de survivre dans leur habitat (p. ex., de nombreux animaux des régions arctiques ont une fourrure épaisse leur permettant de résister au froid).









#### **CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

- B1.4- Représenter des fractions à partir des demis jusqu'aux dixièmes à l'aide de schémas, d'outils et de la notation fractionnaire usuelle, et expliquer la signification du numérateur et du dénominateur.
- B1.5- Utiliser des schémas et des modèles pour représenter, comparer et ordonner des fractions représentant les portions individuelles provenant de deux scénarios de partage équitable d'une quantité entre n'importe quel regroupement de 2, 3, 4, 5, 6, 8 et 10 personnes.

Mathématiques- Raisonnement géométrique et spatial et Sens de la mesure

#### **CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

- E1.1- Identifier les propriétés géométriques des rectangles, y compris le nombre d'angles droits, de côtés parallèles et perpendiculaires et d'axes de symétrie.
- E1.3- Décrire et effectuer des translations et des réflexions dans une grille, et prédire les résultats de ces transformations.
- E2.2- Utiliser des préfixes métriques pour décrire la taille relative de différentes unités de mesure métriques et choisir l'unité et l'instrument de mesure appropriés pour mesurer la longueur, la masse et la capacité.
- E2.3- Résoudre des problèmes associés à la durée en se servant des relations entre différentes unités de mesure de temps.
- E2.5- Utiliser la structure en rangées et en colonnes d'une disposition rectangulaire pour mesurer l'aire d'un rectangle et pour démontrer que l'aire d'un rectangle peut être calculée en multipliant sa base par sa hauteur.









## MATÉRIEL

Cartes Aménagement du potager GB Feuilles blanches coupées en carrés de 30 cm (approximativement) Ruban à masquer

Crayons à colorier, crayons et marqueurs Règles

Calendrier d'aménagement du potager GB

## CONTENU ET ACTIVITÉS

### Partie 1: Construire votre jardin

Avant de faire l'aménagement du potager, prenez du temps pour discuter avec les étudiants et réfléchir sur les raisons pour lesquelles nous faisons un potager à l'école. Points à discuter:

Quelle est la valeur de cultiver votre propre potager à l'école?

Que voulons-nous dire lorsque que disons que notre potager est biologique?

Pourquoi pensez-vous qu'il n'est pas souhaitable d'utiliser des pesticides? Où peuvent- ils se retrouver?

Afin de s'assurer que notre potager soit en bonne santé et que les récoltent soient abondante à l'automne, pensons à ce dont il aura besoin. Point à discuter:

Quelles sont certaines des choses que nos plants ont besoin? Faites une liste des réponses des étudiants.

#### Petite activité

Demandez aux étudiants de faire semblant d'être la semence d'un de leurs légumes préférés, puis demandez-leur de s'asseoir près des autres. Expliquez que vous "ajouterez" les choses que les étudiants ont identifiées comme étant nécessaires à la saine croissance des plantes, à leur plein potentiel. Au fur et à mesure que vous "ajoutez" ces choses ("Le soleil se lève ... les nuages se forment et il commence à pleuvoir..."), invitez-les à déplier leurs jambes lorsque les racines se développent puis leurs bras, lorsque les feuilles s'ouvrent... Lorsqu'ils se retrouvent debout avec leurs bras étirés, demandez-leur: "De quoi les plantes ont-elles aussi besoin?" – D'ESPACE!

Rappelez aux étudiants que l'espace nécessaire varie d'une plante à l'autre.

Quels types de légumes ont possiblement besoin d'amplement d'espace?

Quels sont ceux qui en prennent bien peu?

Demandez aux étudiants de choisir un légume qu'ils souhaitent planter dans le potager, puis invitez-les à prendre une carte d'aménagement du potager. Dites-leur ce que ces cont vont indiquer l'espace nécessaire pour le légume qu'ils ont choisi. Chaque étudiant suit les instructions sur les cartes afin de diviniser leur feuille carrée de 30 cm en petits carrés (en pliant ou en mesurant); au centre de chaque petit carré, invitez les étudiants à dessiner leur légume (soyez créatifs et ajoutez de la couleur!!). À la fin, invitez les étudiants à écrire le nom du légume sur la feuille ainsi que leur nom à l'endos.

Lorsque les étudiant ont terminé de dessiner dans les carrés, demandez-leur de remplir le calendrier en indiquant les dates auxquelles le légume sera planté et récolté.







De plus, les plantes agissent comme compagnons. Discussion:

Qu'est-ce que cela veut dire selon nous?

Pensez à ce qu'un ami fait pour vous. De quelle façon les plantes peuvent-elles faire la même chose entre elles? (voir plus bas: information de base)

Demandez aux étudiants d'utiliser leurs cartes d'aménagement du potager pour trouver quels sont les compagnons de leur légume et trouver qui dans la classe à leur "compagnon". Lorsqu'ils ont trouvé leur compagnon, invitez-les à déposer leurs carrés au sol dans la forme de la planche à l'extérieur (typiquement: 3 pieds par 8 pieds) – en s'assurant de placer les compagnons les uns à côté des autres. Joignez-les ensemble avec du ruban à masquer et formez le plan du potager.

#### Information de base: Compagnonnage végétal

Les plantes peuvent être des compagnons de différentes manières:

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.



