



Notes à l'enseignant ou à l'enseignante

1^{re} année du 3^e cycle (5^e année)

Comment pourrait-on faire du compost en classe?

Clientèle visée : 1^{re} année du 3^e cycle (5^e année)

Objectifs:

- Se questionner sur la pertinence du compostage et réaliser du compostage à l'école.

Problématique :

Comment pourrait-on faire du compost en classe?

Conception fréquente :

Certains élèves pensent que la réalisation de compost exige des appareils spécialisés.

Déroulement de l'activité : (inspirée de SAÉ « Le compostage ... à quoi ça sert? »)

<http://cyberfolio.recitmst.qc.ca/>

L'enseignant ou l'enseignante demande aux élèves si c'est pertinent de faire du compostage et les invite à écrire ce qu'elles et ils en pensent dans leur cahier du ou de la scientifique. Par la suite, elle ou il anime une discussion sur le sujet. D'autres questions sont soulevées afin de susciter le questionnement. À la 2^e question, la réponse est « Vrai ».

L'enseignant ou l'enseignante soulève ensuite la problématique suivante :

Comment pourrait-on faire du compost en classe?

Les élèves écriront leur hypothèse dans leur cahier.

Par la suite, l'enseignant ou l'enseignante suggère aux élèves de faire une petite recherche d'informations sur le compostage. Les élèves remplissent la partie correspondante à cette tâche dans leur cahier du ou de la scientifique. L'enseignant propose aux élèves de réaliser du compost et de recueillir les résultats dans leur journal de bord (inclus dans le cahier) et ce, tout au long de l'expérimentation.

Matériel :

- Bacs pour les équipes
- Terre
- Déchets organiques
- Vaporisateur
- Cahier du ou de la scientifique
- Loupes ou ProScope

Concepts scientifiques :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/compostage_\(biologie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/compostage_(biologie))

Réinvestissement :

Faire pousser des légumes dans leur bac de compost.

Les élèves pourraient également prendre des notes sur les changements de leurs légumes.





16, rue Northumberland Street
Toronto ON M6H 1R7
Ph./Tél. : (416) 535-0240
Fax/Télec. : (416) 536-9892
Email/Courriel : ccc@compost.org
www.compost.org
1-877-571-4769



Le Compostage domestique

Le compostage est un procédé naturel qui transforme la matière organique en un produit ressemblant à de la terre appelé humus ou compost. La matière organique est décomposée par des micro-organismes tels que les bactéries et les champignons qui la transforment en éléments simples dont s'alimentent les végétaux. Ces micro-organismes ont besoin d'eau et d'air et non seulement de matières organiques.

Le compostage est un mode de recyclage important qui peut se faire à la maison. C'est un moyen facile de réduire du tiers la quantité de résidus produits par les ménages. Le compostage produit un excellent amendement du sol utilisé pour le jardinage et l'aménagement paysager.

Que peut-on composter à la maison ?

Toutes les matières organiques peuvent être compostées. Il est important d'utiliser un mélange judicieux des matières organiques ci-dessous pour obtenir un rendement maximum du compostage résidentiel.

Résidus de jardinage...	Résidus de cuisine...
<ul style="list-style-type: none"> • Feuilles (elles se décomposent plus vite si elles sont déchiquetées) • Gazon (sec) • Végétaux • Mauvaises herbes (sans graines mûres) • Vieux terreau d'empotage • Tiges molles de végétaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Résidus de fruits • Résidus de légumes • Coquilles d'œufs (écrasées) • Sacs de thé et marc de café (avec filtres) • Papier déchiqueté

NE PAS utiliser ...

Viande, poisson et os
Produits laitiers
Graisses et huiles
Fromage, viande ou autres sauces
Plastique
Métaux
Excréments d'animaux

Technique de compostage...

Le compostage résidentiel peut se faire dans un composteur de fabrication artisanale ou un composteur commercial vendu par la municipalité.

La première étape importante consiste à placer le composteur dans un endroit ensoleillé et bien drainé. Choisissez un emplacement pratique accessible toute l'année.

Préparation...

1. Retournez le sol à l'endroit où vous voulez placer le composteur.
2. Après avoir placé le composteur, couvrez le fond d'un rang de petites branches. Ceci permettra à l'air de circuler et améliorera le drainage.
3. Mettez en alternance des résidus humides (p. ex., résidus de cuisine) et des résidus secs (p. ex., résidus de jardinage).
4. Ajoutez du compost "fini", si possible, de la terre à jardinage ou un produit de démarrage (en vente dans les centres de jardinage) à vos résidus. Ceci accélère la mise en marche du processus de compostage.
5. Retournez souvent le tas pour l'aérer.

Conseils pour le compostage

Le compostage est plus efficace lorsque les morceaux de matière organique sont de petite taille. Les mauvaises herbes et les résidus doivent être déchiquetés.

N'ajoutez pas une couche épaisse d'un seul type de résidus. Ne mettez pas plus de 2 1/2 pouces de gazon, 6 pouces de feuilles (**coupez-les, déchiquetez-les ou faites-les sécher avant de les émietter**). Laissez sécher le gazon avant de le mettre dans le composteur, si possible, ou sinon mélangez-le avec une matière sèche et grossière, comme des feuilles, pour empêcher qu'il ne se compacte.

Le contenu du composteur devrait être humide comme une éponge tordue. Si la matière est trop sèche, elle mettra trop longtemps à se composter. Si elle est trop humide, **elle pourrait se mettre à sentir**.

Retournez ou mélangez le compost toutes les deux semaines ou à chaque ajout de matière. Ceci permet au compost de bien s'aérer.

Il est possible de composter en hiver. Vous pouvez placer des résidus dans le composteur tout l'hiver. Le processus de décomposition se fait moins rapidement ou cesse lorsque le tas est gelé mais il reprendra au printemps. Un bon retournement au printemps réactivera le processus. Videz le composteur à l'automne pour faire de la place.

Dépannage

Le compostage n'est pas un processus difficile mais il peut parfois exiger quelques soins particuliers. Voici quelques solutions faciles aux problèmes les plus courants :

- ✓ Si le tas ne réduit pas ou ne produit pas de chaleur, vous allez devoir provoquer le processus. Si le tas est sec, ajoutez de l'eau et mélangez bien. Si le tas est humide et boueux, étendez-le au soleil et ajoutez des résidus secs. N'oubliez pas de garder du "vieux" compost pour le mélanger à la nouvelle matière première.
- ✓ Si le centre du tas est humide et chaud mais que le reste est froid, il est possible que votre tas soit trop petit. Essayez de garder le composteur aussi plein que possible. Mélangez les vieux résidus avec les nouveaux et les résidus secs avec les résidus humides en brisant les mottes.
- ✓ Si le tas est humide et qu'il sent le sucré mais qu'il ne chauffe pas, il est possible qu'il soit en manque d'azote. Ajoutez du gazon coupé, des résidus de table et un peu de fertilisant organique que vous aurez acheté au centre de jardinage.
- ✓ Si le tas sent mauvais, donnez-lui de l'air. Rendez la matière plus meuble en brisant les mottes, débouchez les événements et ajoutez des copeaux pour permettre au tas de respirer. Retournez le tas pour favoriser l'aération.
- ✓ Compostez dans un contenant fermé muni d'un couvercle pour empêcher que les animaux atteignent la matière en décomposition. Mettez un treillis métallique dans le bas du composteur pour empêcher les animaux de creuser sous le tas. Enfoncez ou couvrez immédiatement les résidus alimentaires.

Est-il prêt ?

Le processus de compostage peut prendre de deux mois à deux ans, selon les résidus utilisés et l'effort fourni. Le tas doit comprendre un bon mélange de résidus secs et humides pour accélérer le processus. Retournez-le fréquemment et assurez-vous que les résidus soient déchiquetés ou en petits morceaux.

Le compost est prêt à utiliser lorsqu'il est foncé, qu'il s'émiette et qu'il dégage une odeur "terreuse". Tamisez le compost pour éliminer les matières qui ne sont pas entièrement décomposées et remettez-les dans le composteur.

Utilisez votre compost

Le compost peut avoir de nombreux effets bénéfiques pour le sol et les végétaux. Il augmente le taux de matière organique dans le sol et améliore la capacité de rétention d'eau et la porosité du sol tout en en contrôlant l'érosion. De plus, il contribue à la croissance des plantes et des fleurs et aide les végétaux à développer un bon système racinaire. Utilisez-le sur votre gazon, dans votre jardin, autour de vos arbres ou mélangez-le avec du terreau d'empotage pour vos plantes.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le compostage résidentiel, communiquez avec votre service de recyclage municipal ou :

Le Conseil canadien du compostage
16, rue Northumberland
Toronto (Ontario) M6H 1P7
Courriel : info@compost.org

Les avantages du compost

Il favorise la croissance des végétaux et des racines : il a été démontré que les végétaux plantés dans un milieu de croissance contenant du compost sont plus forts et ont un meilleur rendement.



Le compost ajoute non seulement de la matière organique au sol mais aussi des oligo-éléments tels que le fer, le manganèse, le cuivre, le zinc et le bore, nécessaires à la croissance des végétaux.

Il améliore le rythme de diffusion des nutriments : les éléments nutritifs ne sont libérés que lorsque la plante en a besoin : plus vite quand le temps est chaud et humide, plus lentement quand il fait froid. Le compost rend au sol ses nutriments, prolongeant ainsi leur présence dans le sol pour nourrir les végétaux pendant une longue période de temps. L'ajout de fertilisants au sol prévient aussi la perte de fertilisants par ruissellement dans les eaux de surface.

Il améliore la porosité du sol : l'activité microbienne est essentielle à la fertilité du sol. Les micro-organismes décomposent les matières organiques pour rendre les nutriments contenus dans ces matières accessibles aux végétaux. Les sols compacts ne laissent pas l'eau et l'air, essentiels aux micro-organismes du sol, pénétrer la surface du sol. Le compost étant composé de particules de tailles différentes, il offre une structure poreuse qui améliore la porosité du sol.

Il améliore la capacité de rétention d'eau : la matière organique contenue dans le compost peut absorber l'eau, améliorant ainsi la capacité de rétention d'eau du sol. Le sol est alors en mesure d'absorber de l'eau lorsqu'il pleut ou pendant les arrosages et de la retenir pour que les végétaux puisent à même ces réserves entre les pluies et les arrosages.

Il accroît la résistance à l'érosion par le vent et l'eau : l'ajout de compost prévient l'érosion par l'eau et le vent en rendant l'eau et les nutriments plus accessibles aux végétaux, ce qui leur permet de croître plus rapidement et plus forts dans les endroits propices à l'érosion.

Il favorise la limitation de maladies chez les végétaux : la recherche a démontré que certains compost réduisaient l'incidence de certaines maladies chez les végétaux.

COMPOSTAGE ET ENVIRONNEMENT



1. Composter permet de réduire la quantité de déchets pris en charge par la collectivité. C'est à la fois une économie pour chacun en particulier et pour l'ensemble de la société.
2. Composter allège la pression de l'activité humaine sur l'environnement: pas de transports inutiles, pas d'incinération, pas de mise en décharge, ...
3. Composter est favorable à la nature. Le compost rend aux sols une partie de la richesse qu'on en a prélevée par les activités agricoles, horticoles, sylvicoles, ...
4. Utiliser localement le compost conduit à réduire les dépenses en produits fertilisants.