

Déchets



Le Canada produit plus de déchets par personne que presque n'importe quel autre pays au monde. L'Ontarien moyen produit une tonne de déchets par année à lui seul! Une telle quantité de déchets entraîne inévitablement des problèmes. Nous devons faire quelque chose maintenant pour changer la situation!

INFORMATION PRÉCIEUSE



D'où est-ce que tout cela provient?



Des faits sur les vers



Compostage et l'ombricompostage



Le précieux papier



Les déchets dangereux : Une affaire à risque

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/c7intro-f.html>

D'OÙ EST-CE QUE TOUT CELA PROVIENT?

La quantité de déchets par personne au Canada est la plus élevée au monde. En Ontario, c'est une tonne de déchets par personne. Une telle masse de déchets constitue un problème. Il est temps que chacun fasse sa part, y mette du sien!

Les déchets sont tout ce qui est rejeté parce qu'inutilisable. Cela va des ordures ménagères aux rejets industriels. Certaines choses que nous pensons inutilisables peuvent cependant être recyclées ou réparées et faire le bonheur de quelqu'un d'autre. Il est aussi possible de récupérer l'énergie et les ressources qui ont servi à les fabriquer.

Nous devrions examiner de plus près nos déchets. Pourquoi? Parce que les 30 millions de tonnes de déchets que les Canadiens destinent au dépotoir chaque année ne font pas que disparaître. Une fois au dépotoir, à la décharge ou même une fois passés à l'incinérateur municipal, ils deviennent une source de problèmes environnementaux : pollution de l'atmosphère, pollution des eaux souterraines ou des eaux de surface, ce qui donne de l'eau de mauvaise qualité et peut perturber l'écosystème.

Les déchets ne disparaissent pas. Comme la terre est constituée d'écosystèmes reliés entre eux, tout ce que nous jetons finit par nous revenir sous une forme ou une autre.

Bien des Canadiens ont recours aux centres de recyclage à leur disposition; presque 85 % des Canadiens recyclent, mais il faut faire plus. Peu importe où vous habitez : chacun d'entre nous peut faire bien des choses pour réduire la masse de déchets.

REGARDEZ-Y DE PLUS PRÈS

Il est dit que l'or est la matière la plus recyclée au monde. Personne ne penserait à mettre au rebut un bijou en or même s'il était endommagé au point d'être irréparable. Nous le recyclons parce que nous lui prêtons exagérément une grande valeur. L'or cependant ne se respire pas, ni ne se mange ni ne se boit.

Lorsque nous valoriserons tout autant les éléments essentiels à la vie : l'eau, l'air et la terre, nous pourrions peut-être alors les protéger en faisant moins de déchets.

La réparation et la réutilisation d'objets qui autrement seraient jetés sont de bonnes façons de ménager les ressources et de sauver du dépotoir ce qui méritende l'être. Bien des agences sont prêtes à venir chercher ce que nous n'utilisons plus afin de le réparer, de le revendre, ou de le réutiliser, qu'il s'agisse de vêtements, de jouets, de livres, de meubles et d'appareils ménagers.

ORDURES OU TRÉSORS?

Lorsque vous vous mettez à examiner ce que vous jetez, vous commencez à voir des ressources là où vous n'aviez vu jusqu'ici que des ordures. Ce qui était restes de table et tontes de gazon deviennent de bons ingrédients pour votre compost; boîtes à conserve et journaux qui se retrouvaient auparavant à la poubelle remplissent maintenant votre boîte bleue. Tout cela vaut la peine d'être réutilisé bien des fois.

LE CITOYEN SOUCIEUX DE L'ENVIRONNEMENT A-T-IL DE BONNES RAISONS DE SE PRÉOCCUPER DES DÉCHETS?

Lorsque nous utilisons mal un produit, ou que nous le jetons alors qu'il aurait pu être recyclé et servir encore, nous ajoutons au fardeau qui pèse déjà sur l'environnement. Pensez aux décharges qui se remplissent et à l'énergie et aux ressources qu'il faut pour fabriquer et emballer le nombre incroyable de produits jetés.

Nos déchets peuvent avoir des effets désastreux sur l'environnement. Le lixiviat qui s'échappe des décharges peut contaminer les eaux souterraines, s'il n'est pas mis fin à sa propagation. Quant aux corps gazeux qui s'échappent des décharges, ils peuvent contribuer au réchauffement de la planète.

L'incinération de déchets constitue un autre danger pour l'environnement en émettant dans l'atmosphère des gaz qui doivent être contrôlés de façon stricte et des cendres qui doivent être enfouies dans des endroits sûrs. Bien que la technique moderne permette de réduire les risques de dégâts à l'environnement, aucune de ses méthodes n'est sans danger.

Il ne faut pas oublier tous les camions qui servent à ramasser vos déchets. Cela a aussi des effets sur l'environnement. Le camion servant au transport des déchets brûle du carburant, ressource non renouvelable. Cela produit des émissions qui contribuent au réchauffement de la planète et au brouillard de fumée qui enveloppe les villes. Plus il y a de déchets, plus il faut de camions pour les ramasser et plus il y a d'émissions de gaz dans l'air.

Où que vous habitez, vous pouvez faire bien des choses pour qu'il y ait moins de déchets. Mettez les quatre «R» en pratique dès maintenant.

PAR OÙ COMMENCER !

Il faut agir avant que les déchets prennent le chemin de la décharge. Posez-vous donc les questions suivantes :

- ? Est-ce que j'ai vraiment besoin de tel objet?
- ? Jusqu'à quel point est-ce que j'en ai besoin?
- ? Qu'est-ce que je vais en faire une fois que j'en aurai fini?
- ? Quelles parties seront recyclables?
- ? Quelles en sont les parties que je pourrais réutiliser?

Mettez en pratique les quatre «R» suivants : Réduire, Réutiliser, Recycler et Récupérer, et faites-le dans cet ordre, car il est toujours mieux de mettre fin au gaspillage en s'attaquant à sa source chaque fois que c'est possible. Il faut donc faire de grands efforts pour réduire la quantité de biens que nous consommons, voir ce qui peut être réutilisé, recycler et composter autant que possible, et récupérer tout matériel ou toute source d'énergie, après traitement.

SOUVENEZ-VOUS : Le citoyen soucieux de l'environnement applique les quatre R.

RÉDUISEZ

Il existe bien des façons de réduire la consommation et de faire ainsi moins de déchets. Pensez aux déchets potentiels suivants : produits jetables, emballage et objets mis au rebut. La solution est de penser avant d'acheter, et de ne pas acheter ce dont on n'a pas besoin. Essayez de vous servir d'articles durables qui peuvent être réparés au lieu d'être jetés. Pas d'assiette en carton, de verres jetables et de serviettes en papier. Que votre famille soit, dans la rue où elle habite, celle qui a le moins d'ordures à faire ramasser les jours de collecte.

- ✚ Achetez des produits qui ont le moins d'emballage possible.
- ✚ Servez-vous d'un sac en matière durable lorsque vous allez faire des emplettes et réutilisez tout sac non durable aussi souvent que possible. Achetez de la marchandise en vrac chaque fois que c'est possible.
- ✚ Achetez des fruits et des légumes non emballés et ne les enveloppez dans le plastique que si c'est nécessaire.
- ✚ Achetez le moins de produits jetables possible. Lorsqu'il est pratique de le faire, utilisez des serviettes en tissu plutôt qu'en papier; utilisez un filtre à café durable au

lieu de filtres en papier jetables; Enveloppez vos cadeaux dans des morceaux de tissu, des pages de journal ou de magazine aux couleurs vives, ou encore servez-vous d'emballages durables.

RÉUTILISEZ

Trouvez d'autres façons d'utiliser un vieux produit et vous ne voudrez plus le jeter. Vous pouvez trouver toutes sortes de façons d'utiliser les choses en vous servant de votre jugement et de votre créativité.

- ✚ Voyez à quoi peuvent encore servir bouteilles et contenants vides.
- ✚ Servez-vous de bouts de papier pour prendre des notes et faire des listes. Faites-vous des blocs-notes avec le verso des feuilles de papier utilisées. Les enveloppes peuvent aussi être réutilisées : collez un morceau de papier sur l'adresse qui s'y trouve déjà et vous avez une autre enveloppe.
- ✚ Servez-vous des contenants en verre et en plastique pour y mettre des restes de nourriture et des articles de tous les jours.
- ✚ Prêtez vos magazines et vos livres à vos amis et, une fois que vous n'en voulez plus, donnez-les aux hôpitaux, aux foyers de vieillards, aux organismes bénévoles et aux écoles.
- ✚ Donnez vêtements, articles de ménage et appareils usagés qui peuvent encore servir aux organismes de charité locaux, ou vendez-les lors de ventes-débarras.
- ✚ N'oubliez pas de réparer. C'est une forme de réutilisation qui est souvent négligée. Avant de jeter quelque chose, demandez-vous s'il serait possible de le remettre en état.
- ✚ Achetez des articles usagés et prolongez ainsi leur utilité, ce qui permettra du même coût de réduire le gaspillage.
- ✚ Fabriquez vos propres nettoyants ménagers. Lavez par exemple vos fenêtres avec un mélange d'eau et de vinaigre, et servez-vous de feuilles de journaux, au lieu de serviettes de papier, pour les essuyer.

RECYCLEZ

Un bon 80 % des déchets de tous les jours peut être recyclé et servir encore. Un objet qui, selon vous, devrait être jeté, peut être transformé en quelque chose d'utile. Un rebut peut être un nouveau début.

Exemples : le papier utilisé peut servir à la fabrication d'autre papier, d'isolant, de boîtes à oeufs et même de litières pour chat. Les bouteilles et les bocaux en verre peuvent être broyés, fondus et servir à faire de nouveaux contenants et des matériaux de construction pour les routes, les chemins d'accès et les égouts; l'huile usée de la voiture familiale peut être recyclée et servir à nouveau; les restes de nourriture peuvent être compostés et servir d'engrais; le fer blanc et l'acier qui peuvent être tirés des boites de conserve peut servir à la fabrication d'autres biens de consommation, qu'il s'agisse de frigidaires ou d'autos.

Le saviez-vous? Certains des édredons, des oreillers et des doublures de manteaux sont fabriqués à partir des grosses bouteilles non consignées de boissons gazeuses. Ces bouteilles de deux litres sont faites de PET, c'est-à-dire de polyéthylène téréphthalate, composé qui peut aussi être fondu et moulé pour fabriquer des objets de plastique comme des reliures à feuillets mobiles, des bancs de parc et des cabines de douche.

- ✚ Transformez les déchets organiques : pelures de fruits et de légumes, feuilles de thé et marc de café, herbe coupée, en compost (humus), engrais naturel riche en matières nutritives pour les plantes et le jardin.

- ✚ Triez vos ordures : tout ce qui est recyclable doit être mis à part.

- ✚ Tirez parti de tous les programmes de recyclage qui existent, pour la maison, l'école et le travail.

- ✚ Le recyclage, ce n'est pas simplement le bac vert (ou bleu). Pensez à donner une deuxième vie aux objets ou aux vêtements en les achetant d'occasion plutôt que neufs.

RÉCUPÉREZ

L'incinération bien faite des déchets peut servir à produire de l'énergie. C'est une façon de recycler des déchets tout en économisant par la même occasion les minéraux combustibles fossiles.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/where-f.html>

Des faits sur les vers

ILS RESPIRENT PAR LEUR QUOI!!! ?

Les vers rouges du fumier et d'autres types de vers ont besoin d'oxygène comme nous tous. Mais comme ils n'ont pas de poumons, ils doivent respirer par la peau. L'oxygène pénètre dans leur corps par la peau, tandis que le bioxyde de carbone est rejeté. Examinez un ver rouge du fumier à la loupe (ou encore mieux, au microscope binoculaire). Vous y verrez peut-être un film visqueux à peine visible qui recouvre l'animal. Ce film permet à la peau de rester humide, ce qui aide le ver à respirer plus facilement.



UN INSTANT... CE N'EST QU'UN MYTHE!



Ne coupez surtout pas les petites créatures en deux en espérant que chaque moitié devienne un nouveau ver. Ça ne se produira pas. Vous allez simplement les tuer. Les vers sont des animaux délicats qui doivent être traités avec soin. Ils peuvent survivre s'ils perdent une petite partie de leur corps (comme le bout de leur queue). Leur blessure guérira et finira par repousser. C'est le processus qu'on appelle la régénération. Le meilleur moyen d'obtenir davantage de vers est de leur donner des soins dévoués. Avant même de vous en rendre compte, vous aurez bien assez de vers.

UN APPETIT VORACE!

Les vers rouges du fumier peuvent consommer leur poids en matière organique à tous les deux jours. Si votre composteur contient 500 g de vers, vous devez y déverser 500 g de compost à tous les deux jours!



AAAAAH ... PAS LE SOLEIL!!



Notre peau est sensible au soleil et vous connaissez sûrement la sensation que procurent les coups de soleil. Les vers sont encore plus sensibles au soleil et peuvent être facilement blessés ou tués par les rayons du soleil ou par les lampes solaires. Leur meilleure défense est de rester cachés sous une couche de sol. Gardez ce fait en tête si vous utilisez une lampe solaire pour les aider à se reproduire.

UNE POUPONNIERE DE VERS!

Les vers se reproduisent sexuellement. Les petits naissent dans des cocons. Un ver adulte (c'est-à-dire âgé de huit semaines) peut produire de deux à trois cocons par semaine. Trois semaines après la production du cocon, de quatre à cinq vermineaux émergent.



URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/worm-f.html>

COMPOSTAGE ET L'OMBRI COMPOSTAGE

Voici en quoi consiste le tiers de nos ordures : déchets organiques de la cuisine (fruits, légumes et leurs pelures, résidus du café, coquilles d'oeuf, etc.), et résidus de jardin (tontes de gazon, feuilles et émondages de plantes, etc.). Au lieu de prendre le chemin de nos décharges qui n'en peuvent déjà plus, tout cela peut servir à la fabrication d'un produit appelé terreau qui nourrit le sol.

Le compostage est un procédé de décomposition naturelle par lequel les déchets de cuisine et les résidus de jardin se transforment en un terreau de couleur sombre et à l'odeur douce.

Les déchets organiques qui vont à la décharge produisent du méthane, l'un des corps gazeux qui contribue à l'effet de serre. Le méthane est produit par la décomposition des déchets organiques dans un milieu privé d'oxygène (décomposition anaérobie). De tout le méthane produit par les Canadiens, 38 % provient des décharges. Grâce au compostage, la plupart de nos déchets organiques n'auront pas à aller à la décharge.

Le compostage est un moyen de rendre le sol fertile à nouveau. Selon le Worldwatch Institute, les terres cultivées perdent environ 25 milliards de tonnes de terre arable par année. Un terreau nourricier peut par contre vivifier jardins, pelouses et plantes en pot.

COMMENT FABRIQUER DU COMPOST À JARDIN

Le compostage exige ce qui suit : i) matières organiques; ii) air; iii) humidité; iv) terre; v) contenant ou trou dans le sol. Les matières organiques sont les déchets de cuisine et des résidus de jardin. Ne vous servez pas de viande, de poisson, de graisses, d'huiles ni de produits laitiers, car ils peuvent attirer les animaux. Il ne faut surtout jamais se servir de tontes de gazon couvertes d'insecticide, ni d'excréments provenant d'animaux ou d'humains, ni de couches de bébé jetables.

Tout ce que vous avez à faire est de faire alterner couches de déchets organiques et couches de terre, gardez le mélange humide et retournez-le souvent.

QUOI FAIRE AVEC CE TERREAU?

Servez-vous de votre compost dans votre jardin ou ailleurs. Commencez d'abord par le tamiser afin d'en faire une fine poudre. Puis, faites le chauffer dans un vieux chaudron pendant 2 heures à 100 degrés C (200 degrés F) afin de détruire insectes et chiendent. Emballez-en une certaine quantité et donnez-la en cadeau en ami. Cela vaut son pesant d'or!

LE L'OMBRICOMPOSTAGE : LA PARFAITE SOLUTION DE RECHANGE

Voici une autre bonne façon de faire du compost qui est aussi des plus amusantes! Ce qu'il vous faut : une boîte à vers, de petits vers appelés vers zébrés du fumier, des restes de nourriture et des résidus du jardin. Bien des écoles ont déjà des boîtes à vers dans leurs salles de cours et les élèves en profitent pour nourrir les petites bestioles affamées de restes qui, autrement, se seraient retrouvés à la décharge.

Les gens se montrent souvent dédaigneux envers les vers, mais cette humble créature est peut être le plus important des animaux vivant dans le sol. Il fabrique plus de terre que n'importe quel autre de ces derniers, et son réseau étendu de tunnels permet à l'air et à l'eau d'atteindre non seulement la racine des plantes mais aussi d'autres animaux utiles vivant dans le soi.

Le l'ombricompostage, c'est tout simplement la fabrication de compost à l'aide de vers. La meilleure sorte de vers à utiliser est le ver rouge ou ver zébré du fumier. Ce ver consomme une quantité incroyable de déchets. Comme ils mangent quotidiennement une quantité de déchets de cuisine égale à leur poids tout en se faisant un chemin dans le sol, même une poignée de vers rouges permettra de produire une quantité appréciable d'un compost à l'odeur douce. Par son action, ce ver fait monter à la surface le sol du dessous et fait pénétrer le terreau en profondeur en tirant vers le bas les débris végétaux.

Le ver rouge se reproduit très rapidement. Un oeuf prend environ trois semaines à éclore et donne jusqu'à 20 petits vers. Trois mois plus tard, ils se mettent à leur tour à se reproduire, ce qui donne encore plus de petits vers affamés!

COMMENT SE FAIRE UNE BOÎTE À VERS

Ce dont vous avez besoin : une boîte de plastique de la grosseur de la boîte bleue et au couvercle qui ferme bien, et un plat de drainage. Percez un certain nombre de trous d'environ 1 cm de diamètre (1/4 de po.) au fond de la boîte et sur ses côtés et placez-la sur le plat de drainage. Les vers ont besoin d'une litière : feuilles séchées, effilochures de papier et de carton, mousse de tourbe ou paille. Cette litière peut être un mélange, mais l'important est de la garder aussi humide qu'une éponge bien pressée.

Ajoutez maintenant les vers et commencez à les nourrir. Rappelez-vous qu'ils sont affamés et ne se feront pas prier pour manger vos pelures de fruits et de légumes, vos résidus de café, vos sacs de thé et vos coquilles d'oeuf. Ne leur donnez pas de viande, de gras ou de produits laitiers. Tout reste de nourriture doit toujours être bien enfoui dans la litière. Placez le couvercle sur la boîte et déposez-la dans un endroit ensoleillé et bien aéré.

LES VERS FONT DES MERVEILLES

Après environ trois mois, vous remarquerez que le contenu de la boîte a baissé de beaucoup et que la litière a complètement changé d'aspect. Le temps est venu de recueillir le compost.

Poussez le contenu de la boîte sur un côté, installez une nouvelle litière et des restes de nourriture de l'autre, humidifiez et refermez le couvercle. Attirés par la nourriture qui s'y trouve, les vers vont se mettre à déménager dans la nouvelle partie. Après environ une semaine, enlevez le couvercle à la lumière vive. Comme les vers sont peureux et que la lumière les affecte, ils disparaîtront de votre vue lorsque le couvercle sera enlevé. Enlevez une couche de compost à la fois et gardez-le dans un sac de plastique jusqu'à ce que vous soyez prêt à vous en servir.

UN CADEAU DES DIEUX POUR VOUS ET VOS AMIS

Votre compost est si puissant qu'il brûlerait vos plantes si vous en mettiez dans leur pot. Veuillez le mélanger moitié-moitié à de la terre ou à de la mousse de tourbe. De cette façon, vous pourrez vous en servir dans votre jardin.

Quel cadeau utile! Vos parents et vos amis seront ravis d'en recevoir une boîte en guise de présent.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/compost-f.html>

LE PRÉCIEUX PAPIER

Pour fabriquer une tonne de papier, il faut 19 arbres adultes entiers. En recyclant 54 kilogrammes (environ 119 livres) de journaux, vous pouvez empêcher que l'on coupe l'équivalent d'un arbre. Les Canadiens sont parmi les plus grands consommateurs de produits du papier au monde. Lorsque le papier est gaspillé, ce ne sont pas seulement les arbres qui vont à la poubelle, mais aussi des forêts entières, des écosystèmes, des bassins hydrographiques et l'abri de milliers d'espèces végétales et animales.

Le papier, y compris les papiers journaux, les magazines, le carton, le carton ondulé et les imprimés d'ordinateur, constitue plus du tiers des déchets acheminés aux sites d'enfouissement chaque semaine. Une partie du papier est recyclée, et c'est tant mieux. La réutilisation du papier est aussi bénéfique : non seulement elle réduit la quantité de ressources utilisées pour fabriquer d'autre papier, mais elle réduit aussi l'énergie et les ressources nécessaires au recyclage.

Malgré tout, la majorité du papier utilisé est brûlé ou se retrouve dans les sites d'enfouissement.

En réduisant la quantité de papier que nous utilisons et en éliminant le gaspillage du papier, nous pouvons aider à réduire le nombre d'arbres coupés pour fabriquer du papier et ainsi aider à protéger les forêts et les espèces dont la survie dépend des écosystèmes forestiers. En même temps, une telle habitude prévient l'érosion du sol et la pollution de l'eau et de l'air.

Chaque année, un foyer moyen peut recycler une quantité suffisante de journaux pour sauver 1,5 arbre.

LES ÉTAPES DU RECYCLAGE DU PAPIER

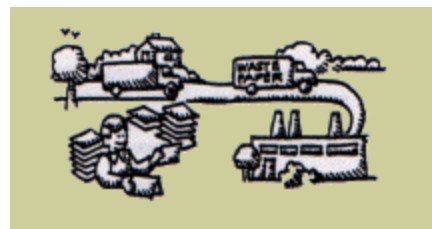


Vous utilisez des produits du papier et vous les gardez pour le recyclage.

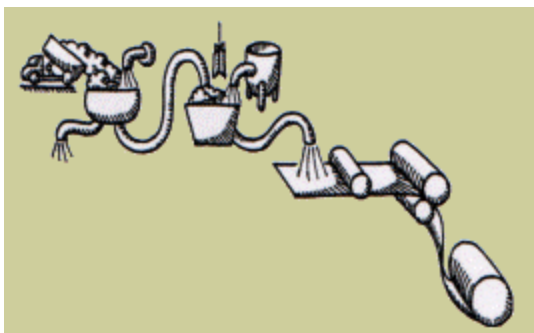
Le papier est collecté et trié.

Il est ensuite transporté à une usine de papier.

Dans cette usine, on prépare le papier pour le désencrage.



réduisent le papier en pulpe et retirent l'encre, la colle et les agrafes.



On étend la pulpe mouillée sur un tamis vibrant.

Puis elle passe entre des cylindres chauffés qui l'essorent et la font sécher ; elle devient alors du nouveau papier ou carton.

Le nouveau papier ou carton est livré à des imprimeurs et à des cartonniers.

Il est transformé en nouveaux produits.



QU'EST-CE QUE LE PAPIER ?

Le papier est un des matériaux les plus importants et les plus utiles que l'homme ait créé. Jusqu'à il y a une centaine d'années, la majorité des feuilles de papier dans le monde étaient faites à la main. Le papier servait surtout à fabriquer des documents de valeur.

Ce sont les guêpes qui nous ont appris à fabriquer du papier. (Avez-vous déjà vu de près une ruche ?) Les guêpes mâchent des fibres et des mauvaises herbes et les transforment en une sorte de pâte ou de purée qu'elles crachent pour former les murs et les alvéoles de leur ruche. Lorsque la pâte est sèche, elle crée une sorte de sculpture en papier.

Les premiers êtres humains à avoir fabriqué du papier sont les Chinois, aux alentours de l'an 105. Au VI^e siècle, lorsque les Chinois ont été battus par les Arabes à Samarkand, les fabricants de papier capturés ont été forcés de partager leur art avec leurs nouveaux maîtres. Mille ans plus tard, l'art de la fabrication du papier atteignait l'Europe.

Le papier est fabriqué à partir de fibres, par exemple de mauvaises herbes, d'écorces, de pâte de bois, d'enveloppes de maïs, de chiffons, de filaments de céleri et de sciure et de copeaux de bois. Les fibres doivent être écrasées, dissoutes, réduites en pulpe d'une manière quelconque (par exemple en les faisant bouillir, en les broyant ou en les battant). On appelle « pâte liquide » le mélange de pulpe et d'eau.

Si vous plongez un morceau de moustiquaire dans la pâte liquide, que vous le retirez lentement, que vous l'égouttez, que vous enlevez le surplus d'eau et que vous l'essorez jusqu'à ce qu'il soit sec, vous obtiendrez une feuille de papier brut maison.

PROJETS CONCERNANT LE RECYCLAGE DU PAPIER

Ramassez les feuilles qui ont été imprimées d'un seul côté. En ajoutant une page couverture spéciale et en les agrafant, faites-en des blocs-notes personnalisés. Si vous coupez le papier, vous pouvez obtenir des blocs-notes de différentes tailles.

Fabriquez des étiquettes pour enveloppes usagées. Découpez-les à partir de feuilles imprimées d'un seul côté ou de petites feuilles, et assurez-vous d'avoir assez d'espace pour y inscrire un nom et une adresse. Ramassez des enveloppes usagées qui ne sont pas déchirées et cachez les adresses en collant les nouvelles étiquettes. Vous donnerez ainsi une seconde vie à une enveloppe usagée.

Menez votre propre enquête pour découvrir la quantité de papier qu'utilise chaque élève par semaine, par mois et par année à l'école. Y a-t-il un moyen de réduire la consommation ? Si oui, comment ?

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/paper-f.html>

LES DÉCHETS DANGEREUX : UNE AFFAIRE À RISQUE

Les déchets dangereux sont les résidus de substances potentiellement nocives qui exposent la santé humaine ou l'environnement à un risque. Des techniques spéciales de traitement et d'élimination sont nécessaires pour écarter ou réduire le danger qu'ils représentent. Les déchets peuvent être considérés comme dangereux pour nombre de raisons. Ils possèdent habituellement une ou plusieurs des propriétés suivantes, qui peuvent être reconnues par leur symbole :



À la maison, nous produisons des déchets qui contiennent de très petites quantités de substances dangereuses : ce sont des « déchets ménagers dangereux ». On trouve parmi eux les résidus et les contenants de produits ménagers dangereux (comme les produits à nettoyer le four), les solvants (diluants pour peinture) et les pesticides utilisés à l'intérieur et à l'extérieur de la maison. Même s'ils ne contiennent pas de grandes quantités de matières dangereuses, ils suscitent des préoccupations pour l'environnement parce qu'ils sont souvent éliminés dans des installations qui ne sont pas conçues pour les accueillir : ils sont déversés dans les égouts ou mis au trottoir avec les ordures régulières, par exemple. Si vous faites cela, vous polluez l'environnement avec des déchets ménagers dangereux!

Il ne faut pas considérer les déchets dangereux comme les autres sortes d'ordures. Voici (entre autres) pourquoi :

Les déchets enfouis dans le sol peuvent s'y infiltrer et contaminer les nappes d'eau souterraines.

Les déchets peuvent obstruer les égouts pluviaux et surcharger les systèmes de fosses septiques.

Les produits chimiques corrosifs peuvent endommager la plomberie.

La combustion des déchets dangereux peut simplement les répandre sur une plus grande surface.

Le déversement de liquides dangereux sur le sol peut empoisonner la terre, les plantes et l'eau.

Apprenez à reconnaître les symboles des produits dangereux.

PAS BONS POUR LA POUCELLE - L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS DANGEREUX

Il ne faut se débarrasser d'un produit qualifié de corrosif, d'inflammable, de réactif ou de toxique qu'à un site d'élimination des déchets dangereux. Même si les produits comme la peinture, l'huile à moteur et les vieux réservoirs de propane n'ont pas d'étiquette de mise en garde, on ne peut pas se tromper en concluant qu'ils représentent également un danger potentiel.

La majorité des déchets dangereux sont produits par les industries : ils sont les regrettables sous-produits de la fabrication de métaux, de plastiques, d'équipement informatique, de colorants, de peinture, ainsi que d'autres produits de consommation courante.

Le gouvernement réglemente l'élimination des déchets industriels dangereux, mais vous pouvez faire votre part pour protéger l'environnement en faisant attention lorsque vous achetez, utilisez ou jetez des substances potentiellement dangereuses.

EN AI-JE VRAIMENT BESOIN?

Comme c'est le cas pour les ordures, les eaux usées ou tout autre sorte de déchets, moins il y a de déchets dangereux, plus il est facile de les traiter et de gérer les problèmes qu'ils causent. Bien des produits ménagers ordinaires contiennent des produits chimiques

dangereux. Il est important d'entreposer et de jeter ces produits de façon sécuritaire et de limiter la quantité de déchets dangereux que nous produisons. Surveillez les symboles de mise en garde sur les étiquettes des produits et jetez toujours convenablement les matières dangereuses.

Posez-vous les trois questions suivantes lorsque vous faites des achats :

1. Ai-je absolument besoin de ce produit?

La formule miracle, nouvelle et améliorée lancée à grand renfort de publicité est peut-être moins utile et sûre que les bonnes vieilles méthodes éprouvées d'autrefois. Au lieu d'utiliser des produits chimiques dangereux, vous pouvez vous familiariser avec les techniques de l'horticulture biologique (renseignez-vous sur le compagnonnage des plantes, sur les méthodes naturelles de lutte contre les ravageurs et sur le compostage) ou utiliser d'autres produits nettoyants.

2. Quelle quantité dois-je acheter?

Essayer d'acheter uniquement ce dont vous avez besoin. Si vous devez acheter une grande quantité, partagez le restant avec un ami ou un groupe communautaire.

3. Comment vais-je me débarrasser du produit lorsque j'en aurai terminé?

Est-ce que le produit vaut tout le trouble que vous aurez pour vous en débarrasser? Renseignez-vous sur les sites d'enfouissement des déchets dangereux de votre localité et les jours de collecte de ces déchets. Entre temps, gardez-les hors de la portée des enfants et des animaux domestiques. Il n'y a pas de raison pour que les déchets ménagers dangereux constituent toujours un problème d'élimination à long terme. La prochaine fois que vous devrez acheter un produit qui représente certains dangers, optez pour celui qui a été recyclé, par exemple une huile à moteur régénérée.

ET SI ON RECYCLAIT LES DÉCHETS DANGEREUX?

Le recyclage est un excellent moyen de gérer certains déchets dangereux. Dans le secteur industriel, les déchets dangereux d'une usine peuvent parfois être la matière première d'une autre. Au centre de recyclage, l'huile à moteur usagée peut être utilisée comme carburant ou être régénérée en lubrifiant. On établit également d'autres systèmes de collecte de déchets dangereux et sites d'entreposage des déchets pour réduire la quantité de déchets qui ne sont pas correctement éliminés et enrayer les mauvaises pratiques.

Renseignez-vous sur les ressources disponibles dans votre localité et sur ce qui arrive aux déchets après la collecte.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/hazard-f.html>

C'est un fait!

- L'ensemble des vers qui se trouvent dans un endroit herbeux grand comme un terrain de football peuvent retourner une charge de camion de terre par année
- Une tasse de terre peut contenir plus de 5 milliards d'organismes vivants.
- Le saviez-vous? Un litre d'huile à moteur peut contaminer deux millions de litres d'eau potable.
- Un litre d'huile à moteur peut contaminer deux millions de litres d'eau potable.
- Vive les lombrics! Voilà de beaux vers qui se reproduisent rapidement et dévorent chaque jour leur poids d'ordures ménagères.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/facts-f.html>

QUE TROUVE-T-ON DANS VOTRE SITE D'ENFOUISSEMENT?

Le méthane est un gaz incolore, combustible et potentiellement explosif produit par la dégradation bactérienne des déchets. La conception des sites d'enfouissement modernes tient compte de ces problèmes. Les sites ne peuvent être aménagés que dans des endroits propices sur le plan écologique. Le fond doit être recouvert d'une couche imperméable d'argile ou d'une matière synthétique afin de prévenir le percolat ou le méthane de quitter le site. Un réseau de conduites est installé au-dessus de la couche imperméable afin de recueillir le percolat.

Les élèves approfondiraient leurs connaissances par une excursion prévue à un site d'enfouissement.

Ce dont vous aurez besoin :

une boîte à souliers
un écran en plastique
du sable

de grosses pailles
du sol
des gants protecteurs (optionnel)

6 types de déchets, tels que du film étirable, des pelures d'orange, des coquilles d'œufs, du papier d'aluminium, du papier journal et des clous.
une enseigne fabriquée de papier recyclable sur laquelle indiquer les types de déchets et de matières recyclables qui y sont enterrés.
une truelle ou une petite pelle

Directives :

1. Recouvrir le fond et les côtés de la boîte à souliers avec le film étirable en plastique.
2. Joindre deux ou trois pailles ensemble pour créer un pipeline et le placer sur la couverture en plastique. Percer un trou dans la boîte à souliers afin que le pipeline puisse traverser un des côtés de la boîte. Appliquer du ruban adhésif autour de la paille afin que rien ne puisse s'échapper de l'intérieur.
3. Recouvrir la couche en plastique et les pailles d'une mince couche de sable.
4. Verser du sol jusqu'au milieu de la boîte.
5. Enfouir six types de déchets dans le sol et inscrire les déchets sur l'enseigne.
6. Recouvrir les déchets de sol et appuyer fermement.
7. Verser un peu d'eau sur le site d'enfouissement.
8. Placer le petit site d'enfouissement sur une tablette et le garder humide.
9. Vérifier à toutes les deux semaines pour voir si les déchets s'écoulent.

Observation :

Certains des éléments structurels différents d'un site d'enfouissement et la décomposition des matières à l'intérieur d'un site d'enfouissement.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/landfill-f.html>

Regardez - qu'est-ce que contient le site d'enfouissement?



ACTIVITÉ - TROUVEZ LES OBJETS SUIVANTS DANS LE SITE D'ENFOUISSEMENT!

Colorez les articles et biffez les mots au fur et à mesure que vous trouvez les objets suivants.

- | | | | |
|--------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| pneu en caoutchouc | chaise | journal | ampoule |
| boîte à lait | livre de téléphone | râteau | bâton de hockey |
| espadrille | tasse | yoyo | ballon |
| pomme | bouteille en plastique | grille-pain | boîte en carton |
| pelle | guitare | poêle | pantalons |
| chariot | canette de boisson gazeuse | tricycle | lampe |
| | ski | Quels autres objets pouvez-vous trouver? | poteau de ski |

Un grand nombre de ces objets auraient pu être réutilisés ou recyclés!

MYTHE: La biodégradabilité dans les sites d'enfouissement est la solution à la « crise » des déchets solides.

RÉALITÉ: Les sites d'enfouissement sont gérés de sorte que très peu de dégradation survient. Les matériaux devant être enfouis doivent être physiquement stables et non dégradables pour ne pas qu'ils contribuent à la contamination des eaux souterraines ou à la création de gaz. Les plastiques répondent à ces critères.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/landfill-pic-f.html>

la biodégradabilité

- o biodégradabilité
- o Conception d'un site d'enfouissement

Cette activité pour élèves porte essentiellement sur un aspect de la biodégradabilité : comment l'eau détruit les matériaux. Lorsque les déchets sont mélangés à l'eau dans un site d'enfouissement, les substances nuisibles sont emportées. Parfois, l'eau polluée, appelée percolat, s'écoule d'un site d'enfouissement et se répand dans les rivières, les ruisseaux et les lacs. Les élèves auront pour tâche de concevoir et de créer leur propre site d'enfouissement afin de comprendre son fonctionnement.

Vous aurez
besoin

eau
étiquettes

métal

bocaux à large ouverture et couvercles (1 par matériel)
matériaux dégradables : pain, plastique, rouleaux de papier
hygiénique ou d'essuie-tout, du tissu, du caoutchouc, des rebuts
de viande, etc.

Ce que vous
faites :

1. Choisissez six échantillons de matériaux dégradables différents.
2. Placez les matériaux dans des bocaux à large ouverture (1 échantillon par bocal).
3. Recouvrez les matériaux d'eau.
4. Remettez le couvercle du bocal et faites en sorte qu'il soit bien fermé.
5. Étiquetez chaque bocal.
6. Observez les matériaux pendant une semaine.
7. Au bout d'une semaine, secouez chaque bocal pendant 30 secondes.
8. Ne touchez pas aux bocaux pour la prochaine semaine, puis secouez-les de nouveau.
9. Prenez note de vos observations.
10. Discutez des conséquences de vos trouvailles pour les rivières, les canaux, et les lacs qui deviennent des dépotoirs.

Observez :

FICHE D'OBSERVATION

| Matières | Après une semaine | Après avoir secoué | Après deux semaines | Après avoir secoué |
|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| CONCLUSIONS | | | | |

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/bio-f.html>

COMPOSTEUR

MATERIAUX

- Grand récipient d'eau ou de lait en plastique
- Peinture ou crayons feutres permanents
- Ciseaux ou couteaux dentelés

Fabriquez un composteur en découpant une grande ouverture dans une bouteille en plastique tel qu'indiqué.



Dessinez-y des fruits et des légumes avec les crayons feutres. Gardez le composteur près de l'évier pour y recueillir les rebuts de nourriture (pas d'os ou de viande). Allez porter vos déchets dans le composteur à l'extérieur après dîner. Votre récipient peut être lavé avec de l'eau chaude et savonneuse puis réutilisé chaque jour

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/holder-f.html>

REUTILISEZ VOS CARTES POUR EN FAIRE DE PETITES BOITES A CADEAUX

MATERIAUX :

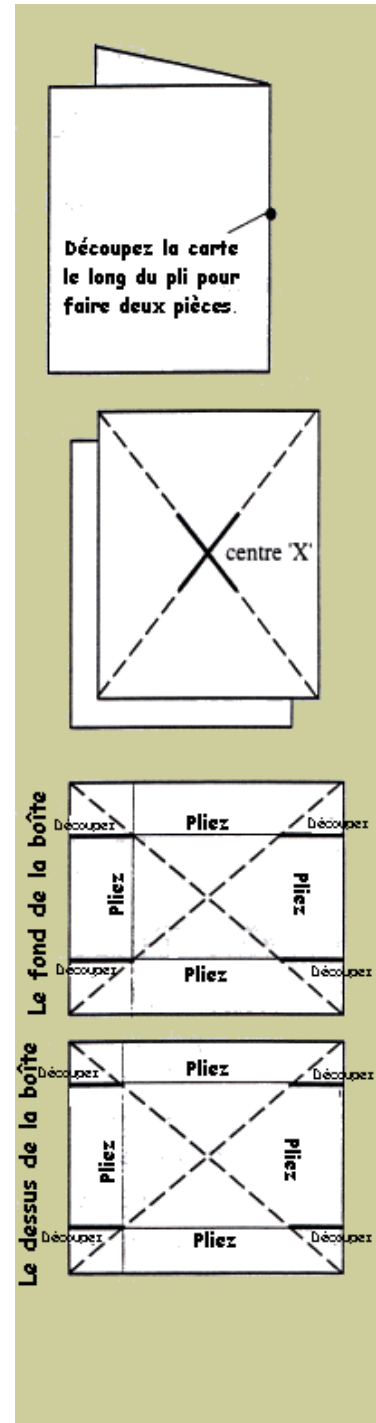
de vieilles cartes de souhaits, une règle, un crayon, des ciseaux et du ruban adhésif.

DIRECTIVES :

1. Choisissez une grande carte. Découpez-la sur le long.
2. Au moyen d'une règle, trouvez le milieu de l'intérieur de chaque moitié et marquez-le avec un crayon. Pour ce faire, placez une règle reliant deux coins opposés, puis tracer une ligne pointillée diagonale. Faites la même chose avec les deux autres coins opposés. L'intersection des deux lignes formera un X au centre de la carte.
3. Répétez la procédure pour trouver le centre avec l'autre moitié de la carte.
4. Prenez la partie arrière de la carte. Pliez chaque côté jusqu'au centre (indiqué par le X). Découpez deux lignes de chaque côté. L'arrière de la carte deviendra le fond de la boîte.
5. Puis, prenez la pièce avant de la carte et pliez chaque côté, mais pas jusqu'au centre - seulement jusqu'à environ 0,5 cm du centre indiqué par le X. Ceci est nécessaire pour que le dessus de la boîte puisse recouvrir le fond. (Le dessus de la boîte doit être un peu plus grand que le fond). Découpez deux lignes et pliez chaque côté comme avant.
6. Pliez les rabats des coins et pliez-les au-dessus des rabats du milieu. Collez-les avec du ruban adhésif. (la procédure n'est pas illustrée). Répétez la procédure pour les deux pièces de la boîte.
7. Appuyez le dessus sur le fond. Votre petite boîte est terminée, prête à décorer ou à utiliser.

Option : Placez du papier de soie ou du papier d'emballage au fond de chaque boîte.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/boxes-f.html>



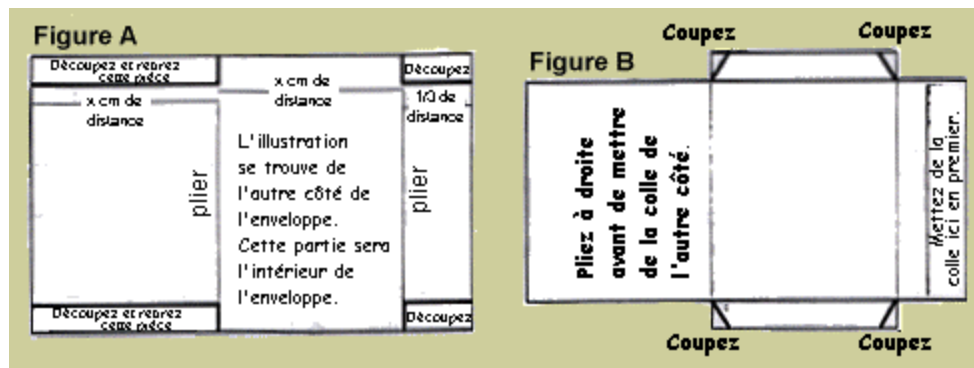
Comment recycler les calendriers ou du papier d'affichage pour en faire de jolies enveloppes

MATERIAUX :

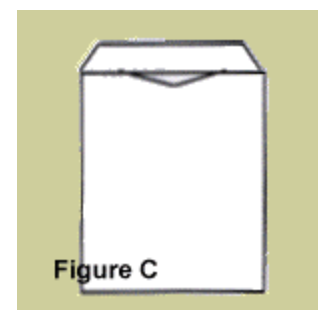
de vieilles pages de calendrier ou de papier d'affichage, de la colle, des ciseaux et des étiquettes.

DIRECTIVES :

1. Prenez une page du calendrier et pliez-la en trois parties ('x', 'x' et 1/3 'x') comme l'image ci-dessous.
2. Mesurez quelques centimètres de chaque coin et coupez jusqu'au pli. (Servez-vous de votre jugement pour déterminer combien de centimètres vous devez couper. Généralement de 4 à 6 cm, soit la dimension du rabat de l'enveloppe). Découpez et retirez ces pièces. (Voir l'illustration ci-dessous).



3. Appliquez de la colle sur la petite section (à la droite dans la figure B). Appliquez la colle avec soin, puis pliez les deux pièces pour faire le côté arrière de l'enveloppe.
4. Découpez les coins triangulaires de chaque rabat (comme le montre la Figure B), puis collez-les au rabat inférieur.
5. (Optionnel) Pour pouvoir insérer plus facilement des objets dans l'enveloppe, découpez un grand V (mais pas trop profond) au point d'insertion (voir Figure C).



Idee fournie par les enseignantes Juliette Inglis et Julie Klikach (A Twin Design) - diplômées du programme d'été SEEDS en leadership environnemental qui a lieu à tous les ans au parc-national de Riding Mountain au Manitoba. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le programme SEEDS.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/envelopes-f.html>

FORMULAIRE DE PROMESSE DE GESTION DES DÉCHETS

Je _____ promets de réduire la quantité de déchets que je produis.

Voici mon plan :

Une fois que je serai satisfait de mes contributions, je partagerai mes résultats avec mes amis.

Date de l'achèvement du projet : _____

Élève : _____

Enseignant : _____

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/pledge-f.html>

Une boîte à œufs qui a une grosse bouche

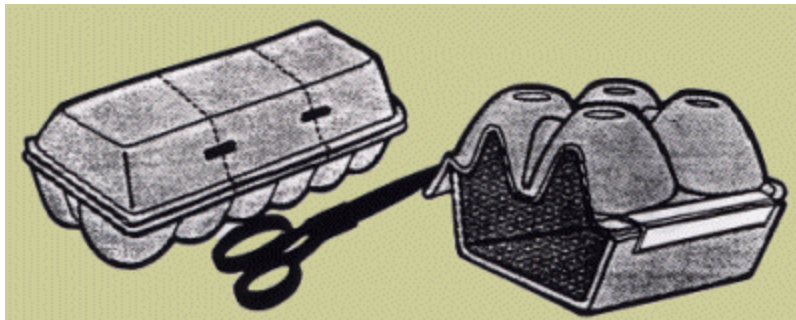
Servez-vous de votre imagination et d'objets divers. Transformez des boîtes à œufs et des boîtes articulées d'entreposage des aliments en créatures à grosses personnalités et à grosses bouches!

CE DONT VOUS AUREZ BESOIN

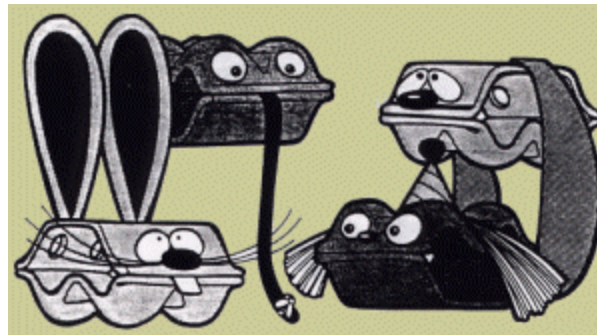
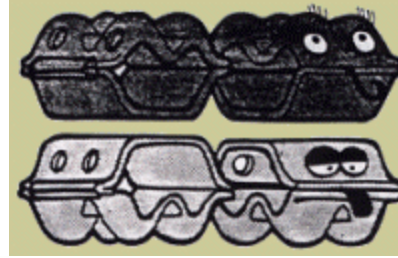
- boîtes à œufs vides ou boîtes d'entreposage d'aliments en polystyrène articulées
- une paire de ciseaux bien aiguisés
- du ruban adhésif
- de la colle
- des objets divers que vous avez collectionnés

DIRECTIVES

1. Découpez la boîte à œufs en trois.
2. Renforcez l'articulation avec du ruban adhésif.
3. Décidez si vous désirez retourner la boîte à œufs pour que les bosses soient en dessous ou au-dessus. Lorsque vous retournez la boîte, les bosses peuvent devenir des yeux pour une grenouille. Si vous laissez les bosses en dessous, elles peuvent devenir des joues pour un lapin ou un écureuil.

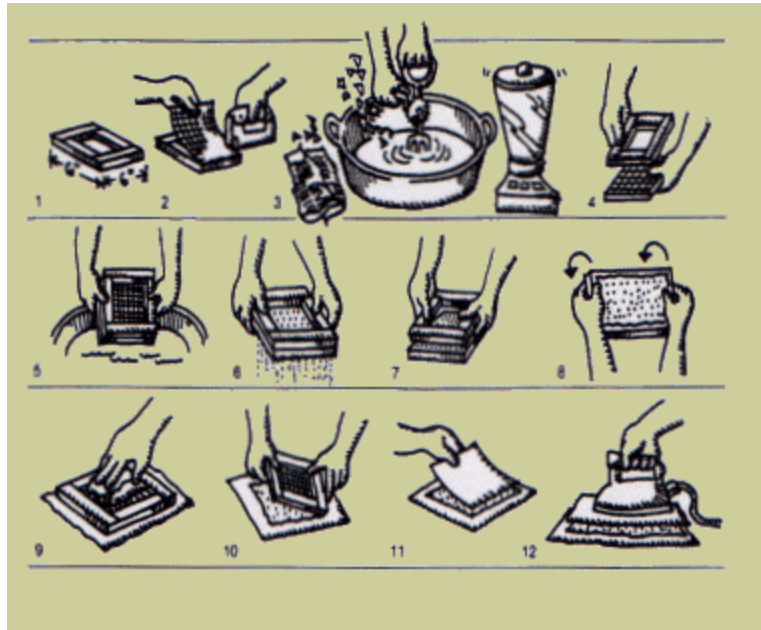


4. En tenant les ciseaux fermés, plantez la lame dans le côté de la boîte et tournez le ciseau. Faites ainsi deux trous de la grosseur de vos doigts juste au-dessus de l'articulation.
5. Utilisez des objets divers pour créer des yeux, un nez, une bouche, des oreilles, des dents, des cornes, des poils et d'autres caractéristiques.



URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/carton-f.html>

FABRIQUEZ VOTRE PROPRE PAPIER RECYCLÉ



Voici une recette rapide pour fabriquer du papier recyclé. Elle donne du papier gris; il est possible d'éliminer l'encre du papier journal en ajoutant un peu de détergent dans l'eau. On peut aussi utiliser des pelures de légumes pour donner du corps et de la couleur au papier.

Voici comment vous y prendre :

1. Fabriquez deux petits cadres en bois de la même taille.
2. Agrafez un grillage sur un des cadres : ce sera le moule.
3. Déchirez des petits morceaux de papier journal que vous plongerez dans un bac d'eau tiède. Chaque bac doit contenir environ une feuille de journal. Ajoutez des pelures de légumes et/ou du détergent. Battez à la main, à l'aide d'un fouet, ou remplissez un mélangeur à moitié. Mélangez la substance à vitesse moyenne ou battez-la jusqu'à ce qu'elle soit lisse et crémeuse.
- 4-5. Prenez le moule, le grillage en haut, et placez la couverture (c'est-à-dire l'autre cadre) sur le dessus. La couverture permet à l'eau de s'égoutter lentement et détermine le format de la « feuille mouillée ». Plongez les deux cadres dans la cuve et ramassez une partie de la pulpe.
6. Sortez les cadres lentement et laissez l'eau s'égoutter.

- 7-9. Retirez le cadre du haut et déposez doucement un chiffon ou un essuie-tout sur le grillage. Placez un morceau de carton sur le chiffon et retournez délicatement le cadre, le chiffon et le carton. Épongez le grillage jusqu'à ce qu'il soit sec.
- 10-12. Soulevez doucement le cadre. La « feuille mouillée » (la nouvelle feuille) doit rester sur le chiffon. Couvrez la nouvelle feuille d'un chiffon propre et sec et repassez-la à température moyenne.

Soulevez la nouvelle feuille soigneusement et laissez-la de côté jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche.

Félicitations ! Vous avez fait du papier ! Vous pouvez maintenant fabriquer vos propres cartes ou papier à lettres recyclés.

URL: <http://www.cciw.ca/glimr/classroom/chapter-7/recycled-f.html>