

EXPÉRIENCE D'APPRENTISSAGE – 4^E ANNÉE

Un sac en plastique peut-il vivre indéfiniment?

Résumé

Les élèves découvrent le cycle de vie d'un sac en plastique et créent une ligne du temps en comparant des événements historiques avec la durée de vie d'un sac en plastique. Après avoir appris combien de temps durent les sacs en plastique lorsqu'ils ne sont pas recyclés ou réutilisés, les élèves explorent des façons créatives de réutiliser les sacs en plastique.

Objectif

Cette leçon amusante et interactive aidera les élèves à comprendre l'impact des déchets plastiques sur l'environnement et soulignera l'importance du recyclage et de la réutilisation des sacs en plastique.

Préactivité

RÉSUMÉ GRAPHIQUE ET VIDÉO

INSTRUCTIONS

PENSER-PRÉPARER-PARTAGER

Regardez la vidéo *The Majestic Plastic Bag – A Mockumentary* pour présenter aux élèves le concept du cycle de vie d'un sac en plastique :

www.youtube.com/watch?v=GLgh9h2ePYw

(03:59 / Source: HealTheBay.org) (Cette ressource est en anglais)

Avec toute la classe, réfléchissez au sujet des impacts qu'ont les sacs en plastique sur l'environnement. Discutez comment la réutilisation et le recyclage des sacs peuvent réduire ces impacts.

Avec toute la classe, lisez le texte **Le cycle de vie d'un sac en plastique (Annexe 1)**.

OPTION Projetez l'Annexe 1 sur l'écran pour économiser du papier. Puis mettez les élèves deux par deux et donnez-leur le temps nécessaire pour répondre aux questions de suivi. Corrigez les réponses avec toute la classe et discutez des conclusions.

MATÉRIEL

Ordinateur et projecteur

ANNEXE 1

Le cycle de vie d'un sac en plastique

DURÉE

30 mins

PRINCIPAL RÉSULTAT D'APPRENTISSAGE

ANNÉE :

4

MATIÈRES :

Sciences humaines



Résultat d'apprentissage 4

Examiner la relation entre les êtres humains et l'environnement physique.

Indicateurs

- Rassembler des informations sur l'interaction des êtres humains avec l'environnement physique (en se concentrant sur la perspective des Autochtones du Canada).
- Mettre en question l'impact que les êtres humains ont sur l'environnement.
- Explorer comment l'environnement physique influence le lieu de vie et le mode de vie des gens.

LIENS TRANSDISCIPLINAIRES

Français



Résultat d'apprentissage 8

Écriture — Être capables de créer des textes, de façon indépendante et en collaboration, en utilisant une variété de styles d'écriture et en visant divers publics et objectifs.

Arts Visuel



Résultat d'apprentissage 1

Explorer le processus créatif, individuellement et en collaboration, avec divers supports et diverses technologies, en vue de créer diverses œuvres d'art exprimant des sentiments, des idées et des interprétations avec respect et sensibilité.

Mathématiques



Résultat d'apprentissage 2

La mesure — Être capables de lire et de consigner les dates du calendrier de diverses façons.

divertNS.ca



Activité

CRÉEZ UNE LIGNE DE TEMPS

INSTRUCTIONS

Présentez le concept de ligne de temps aux élèves. Expliquez que c'est un moyen d'illustrer les événements qui sont survenus au cours d'une période donnée.

Il faut 1000 ans (ou un millénaire) à un sac plastique pour se décomposer. Pour montrer ce que représentent 1000 ans, les élèves vont créer une affiche avec une ligne de temps.

- Les élèves choisissent dix événements parmi **Les événements des mille dernières années (Annexe 2)**.
- Tracez une ligne au centre du papier pour affiche. Inscrivez le nombre « 1000 » à l'extrémité gauche de la ligne et le nombre « 2000 » à l'extrémité droite.
- Placez les dix événements sur la ligne de temps, dans l'ordre.
- Sous la forme de bulles « Le saviez-vous? », ajoutez ce qui suit à l'affiche :
 - Le nombre d'années qu'il faut à un sac en plastique pour se décomposer
 - Le nombre de sacs en plastique utilisés chaque année
 - Un message pour encourager les gens à recycler (Exemple : « Il faut le même temps à un sac plastique pour se décomposer que celui qu'il a fallu à tous ces événements pour se produire au cours des 1000 dernières années. »)

OPTION : Affichez des lignes de temps au sein de l'école pour montrer le temps que prend un sac en plastique pour se décomposer.

OPTION : Associez-vous à une épicerie locale et affichez les lignes de temps en magasin pour encourager plus de gens à utiliser des sacs réutilisables.

OPTION : Demandez aux élèves de compter le nombre de sacs de plastique qui entrent dans leur maison en une semaine ou en un mois. Créez un graphique pour estimer le nombre de sacs en plastique utilisés annuellement.

MATÉRIEL

ANNEXE 2

Ligne de temps

Papier pour affiche ou papier graphique

DURÉE

2 heures

Post-Activity

BRACELETS EN « PLASFIL »

INSTRUCTIONS

INTRODUCTION

Demandez aux élèves d'apporter un ou deux sacs en plastique de chez eux pour se préparer à cette activité. (Des sacs de différentes couleurs rendront le projet plus intéressant.)

Demandez aux élèves de discuter des moyens de réutiliser les sacs en plastique. Demandez aux élèves s'ils savent ce qu'est le « plasfil » (plastique + fil).

Comment fabriquer du plasfil :

Lisez le document **Comment fabriquer du plasfil? (Annexe 3)** ou regardez la vidéo : www.youtube.com/watch?v=4EnR6JMe1Jc

(04:14 / Source: Leisure Arts, Inc.) (Cette ressource est en anglais)

MATÉRIEL

ANNEXE 3

Comment fabriquer du plasfil?

OU

Internet et projecteur

DURÉE

10 min

BRACELETS EN « PLASFIL » (suite)

FABRIQUER DES BRACELETS

INSTRUCTIONS

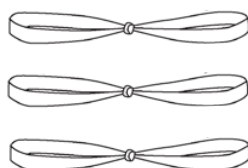
Vous pouvez utiliser le plasfil pour une variété de projets d'artisanat. Certains projets exigent de longs fils de plasfil; d'autres, comme les bracelets d'amitié tressés, nécessitent seulement deux boucles nouées ensemble.

Passez en revue les instructions (**Annexe 3**). Demandez aux élèves de suivre les étapes 1, 2 et 3, puis de s'arrêter.

Après que les élèves ont coupé leurs boucles en plastique, ils peuvent les échanger avec d'autres élèves pour avoir une variété de couleurs. Chaque élève aura besoin de six boucles pour créer un bracelet.

PRÉPARATION DES BOUCLES À TRESSER

Demandez aux élèves de prendre **deux** boucles et de suivre **les étapes 5 et 6**, trois fois de suite, afin d'avoir **trois** boucles doubles à tresser.



On peut utiliser des fils d'une seule épaisseur pour une longue tresse (à enrouler deux fois), ou des fils pliés en deux pour faire un bracelet plus épais et plus court. Fixez l'extrémité des fils sur la table ou le bureau avec du ruban adhésif, et tressez-les. Pincez l'extrémité finie et fixez-la avec du ruban adhésif.

OPTION : Montrez le lien entre cette activité et l'histoire de la région. Les Écossais réutilisaient de vieux sacs de farine pour fabriquer des courttepintes. Les Acadiens de Chéticamp réutilisaient de la vieille laine pour fabriquer des tapis afin que les planchers restent bien chauds en hiver.

Assessment

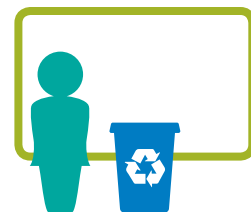
FORMATIVE Observer les élèves tandis qu'ils répondent aux questions de suivi du résumé graphique et font leur ligne de temps.

SOMMATIVE (FACULTATIVE) Évaluer les questions de suivi au résumé graphique ou la ligne de temps.

MATÉRIEL

ANNEXE 3
Comment fabriquer du plasfil?

DURÉE
20 min



ÉDUCATEURS EN RÉDUCTION DES DÉCHETS

Divert NS fournit un financement aux municipalités pour offrir une éducation sur la réduction des déchets aux écoles de la province.

Vos éducateurs en réduction des déchets fournissent les services suivants, et plus encore, gratuitement!

- présentations en classe
- mise en place d'une équipe verte
- conseils sur les bacs à déchets et les panneaux
- visites d'installations locales de gestion des déchets
- vérification des déchets de l'école

Pour en savoir plus, visitez divertns.ca



À PROPOS DE DIVERT NS

Divert NS est un organisme sans but lucratif qui encourage le recyclage en Nouvelle-Écosse. Depuis plus de 20 ans, nous contribuons à bâtir une culture de recyclage grâce à la gérance de l'environnement, à l'éducation et à l'innovation. Divert NS gère le **programme de dépôt-remboursement pour les récipients à boisson** et le **programme de gestion des pneus usés**. De plus, nous travaillons en collaboration avec le gouvernement,

l'industrie et les universités pour détourner les déchets des sites d'enfouissement. Divert NS, en partenariat avec les municipalités, offre des programmes d'éducation et de sensibilisation aux écoles, aux entreprises et aux groupes communautaires. Divert NS travaille également à l'élaboration d'ententes de gérance environnementale et finance des initiatives novatrices de recherche et de développement.

Sans frais 1.877.313.7732 • info@divertns.ca • divertNS.ca

divert NS
Nothing Wasted

ANNEXE 1

UN SAC EN PLASTIQUE PEUT-IL VIVRE INDÉFINIMENT?

Le cycle de vie d'un sac en plastique



Les sacs en plastique proviennent du pétrole qui est pompé au plus profond de la terre. Le pétrole est dans la terre depuis des centaines de millions d'années.

Le pétrole est vendu à une usine de plastique où il est transformé en sacs en plastique, qui sont ensuite vendus aux magasins.



Les gens utilisent des sacs en plastique pour transporter des choses comme des provisions ou autres produits.

Le sac en plastique moyen est utilisé pendant seulement 20 minutes avant d'être jeté à la poubelle ou dans le bac de recyclage.



Les sacs en plastique qui finissent dans les sites d'enfouissement prennent environ 1000 ans pour se décomposer. Mais ils ne disparaissent jamais vraiment, ils se transforment en poussière de plastique.

Dans l'océan, si le sac en plastique n'est pas avalé par un animal marin, l'eau et le soleil font que le plastique se décompose beaucoup plus rapidement, en environ 50 ans. La poussière de plastique est ensuite mangée par les poissons. Les êtres humains pêchent et mangent les poissons, et la poussière de plastique se retrouve ensuite dans leur corps!

La Nouvelle-Écosse recycle moins de 50 % des sacs en plastique. Bien que ce soit l'un des taux de recyclage les plus élevés du pays, une grande quantité de sacs en plastique finissent dans les sites d'enfouissement ou deviennent des débris qui jonchent le sol.

Il reste donc beaucoup de travail à faire pour réduire, réutiliser et recycler les sacs en plastique!



ANNEXE 1

UN SAC EN PLASTIQUE PEUT-IL VIVRE INDÉFINIMENT?

Nom : _____

Questions de compréhension

Le cycle de vie d'un sac en plastique

Lisez le texte « Le cycle de vie d'un sac en plastique » et répondez aux questions ci-dessous :

- 1) **Cinq billions de sacs** sont fabriqués chaque année. Inscrivez les zéros ci-dessous pour représenter cinq billions.

5, _____, _____, _____, _____

Combien de zéros a-t-il? _____
(Indice : 3 x 4)

- 2) De quoi sont faits les sacs en plastique? (*Encerclez votre réponse*)
a) Eau b) Pétrole c) Biscuits
- 3) **Vrai** ou **faux** : Le sac en plastique moyen est réutilisé. (*Encerclez votre réponse*)
- 4) Combien d'années cela prend-il à un sac plastique pour se décomposer dans un site d'enfouissement?
- 5) Qu'advient-il du plastique qui aboutit dans l'océan? (*Donnez deux exemples*)
- 6) Quel est le pourcentage de sacs en plastique recyclés en Nouvelle-Écosse?
_____ %
- 7) Quelles sont deux façons de décrire 1000 ans?

Questions de compréhension

Le cycle de vie d'un sac en plastique

Après avoir lu le texte Le cycle de vie d'un sac en plastique, répondez aux questions ci-dessous :

- 1) Cinq billions de sacs sont fabriqués chaque année. Inscrivez les zéros ci-dessous pour représenter cinq billions. (Combien de zéros a-t-il? **12** _ Indice : 3 x 4)
- 5, 0 0 0 , 0 0 0 , 0 0 0 0 , 0 0 0 0

- 2) De quoi sont faits les sacs en plastique?

a) Eau

b) Pétrole

c) Biscuits

- 3) Vrai ou **faux**? Le sac en plastique moyen est réutilisé. (*Encerclez votre réponse*)

- 4) Combien d'années cela prend-il à un sac plastique pour se décomposer dans un site d'enfouissement? **Environ 1000 ans**

- 5) Qu'advient-il du plastique qui aboutit dans l'océan? (*Donnez deux exemples*)

Réponses possibles :

Il peut être mangé par des animaux marins ou des poissons.

Après 50 ans, il se décompose en minuscules poussières de plastique.

Lorsque les êtres humains mangent du poisson, cette poussière de plastique entre dans nos corps.

- 6) Quel est le pourcentage de sacs en plastique recyclés en Nouvelle-Écosse?

50 %

- 7) Quelles sont deux façons de décrire 1000 ans?

Exemples de réponses : 2 x 500; 10 x 100, etc.

Un millénaire; dix siècles, etc.

ANNEXE 2

UN SAC EN PLASTIQUE PEUT-IL VIVRE INDÉFINIMENT?

Les évènements des 1000 dernières années

Choisissez **dix** de ces évènements majeurs survenus au cours des 1000 dernières années, et placez-les sur une ligne du temps.

1068	Début de la construction de la tour penchée de Pise en Italie	1867	Création du Dominion du Canada (unissant l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse)
1150-67	Fondation de l'Université de Paris et de l'Université d'Oxford	1871	La population du Canada s'élève à 3 689 257 d'habitants
1211	Gengis Khan envahit la Chine	1876	Premier appel téléphonique réalisé par l'inventeur Alexander Graham Bell
1347-51	Au moins 25 millions de personnes meurent dans la « peste noire » en Europe	1904	Le Canada participe pour la première fois aux Jeux olympiques
1428	Jeanne d'Arc mène l'attaque des Français contre les Anglais	1909	Premier vol aérien de l'Empire britannique à Baddeck, N.-É.
1497	John Cabot débarque sur le rivage de ce qu'on appelle aujourd'hui la Côte atlantique du Canada	1914	Entrée du Canada dans la Première Guerre mondiale
1501	Les premiers esclaves africains sont amenés au Nouveau Monde	1917	Explosion d'Halifax
1510	Naissance du grand chef mi'kmaq Membreto	1918	Les Canadiennes obtiennent le droit de vote aux élections fédérales
1534	Première indication d'échanges commerciaux entre les Mi'kmaq et les Européens (Jacques Cartier)	1918	Gabriel Sylliboy devient le premier grand chef mi'kmaq élu
1643	Achèvement du Taj Mahal	1918	Fin de la Première Guerre mondiale; le Canada a perdu 60 000 soldats
1660	Le premier recensement du Canada enregistre une population de 3418 personnes	1932	Création de la Commission canadienne de la radiodiffusion (aujourd'hui appelée la Société Radio-Canada)
1725	Signature du premier traité d'alliance pacifique entre les peuples mi'kmaq et malécites et les Britanniques	1939	Le Canada déclare la guerre à l'Allemagne nazie
1739	La population canadienne s'élève à 42 701 d'habitants	1941	Le gouvernement fédéral permet aux femmes de s'enrôler dans l'armée
1749	Fondation d'Halifax	1964	Introduction du nouveau drapeau canadien
1752	Publication du premier journal canadien, The Halifax Gazette	1976	Montréal accueille les Jeux olympiques d'été
1755	Expulsion des Acadiens	1980	Terry Fox court son Marathon de l'espoir
1775	Début de la révolution américaine	1983	Découverte de pétroglyphes mi'kmaq à Bedford (N.-É.)
1782-85	Arrivée des loyalistes noirs en N.-É. et au N.-B. après avoir aux côtés des Britanniques dans la Révolution américaine	1988	Première célébration du Mois du patrimoine africain en Nouvelle-Écosse
1833	Abolition officielle de l'esclavage dans l'Empire britannique	1997	Ouverture du pont de la Confédération, qui relie l'Île-du-Prince-Édouard au continent
1851	Émission du premier timbre-poste officiel du Canada, le castor de trois pence	1999	Création officielle du plus récent territoire du Canada, le Nunavut

Comment fabriquer du « plasfil* » ?

INSTRUCTIONS

1. Posez le sac en plastique à plat et pliez-le en deux dans le sens de la longueur.
2. Repliez le sac en deux encore une fois.
3. Coupez le sac plié en boucles d'environ 2 cm de large, en jetant les poignées et le fond dans le bac de recyclage.
4. Échangez des boucles avec des camarades, pour mélanger les couleurs.
5. Nouez plusieurs boucles bout à bout pour former un seul fil.
6. Tirez très délicatement sur les nœuds. (Pour les petits projets, comme les bracelets tressés, arrêtez-vous lorsque deux boucles sont nouées ensemble.)
7. Continuez à ajouter des boucles pour que la longueur de votre plasfil soit suffisante pour votre projet.
8. Enroulez le fil en boule et il est prêt pour votre projet.

