

Le Cycle du Plastique

Niveaux scolaires 4 - 9

Activité



Objectif principal

Les apprenants réfléchissent au cycle du plastique, à leurs effets sur l'environnement en concernant les déchets plastiques, ainsi qu'aux moyens qu'ils peuvent personnellement mettre en œuvre pour réduire le plastique dans notre environnement. Ils explorent également la manière dont notre communauté peut travailler ensemble pour réduire l'impact du plastique sur nos écosystèmes.

Résultats de l'apprentissage

(Niveaux scolaires suggérés 4 - 9)

- Expliquer pourquoi il existe plusieurs poubelles pour la gestion des déchets, et ce qui peut être jeté à la poubelle ou recyclé
- Expliquer ce qu'est le cycle du plastique et pourquoi il est important d'en être conscient
- Expliquer ce qui peut être fait pour réduire les effets négatifs du plastique dans notre environnement

Durée de l'activité: 2 heures

Nous recommandons la répartition suivante pour cette activité:

Étapes 1 et 2: Introduction aux déchets plastiques (30 min)

Étape 3: Infographie interactive sur le cycle du plastique (30 min)

Étape 4: Séquencement de l'histoire du cycle du plastique (30 min)

Étape 5: Créer une bande dessinée (30 min)

Liste des matériaux

- Dispositif connecté à l'internet
- Choix d'une copie physique ou numérique de la "feuille de travail" sur le cycle du plastique
- Accès à [l'infographie "Le cycle du plastique"](https://greenlearning.ca/le_cycle_du_plastique/story.html):
(https://greenlearning.ca/le_cycle_du_plastique/story.html)

Informations générales

À l'aide de l'infographie interactive sur le cycle du plastique, étudiez comment le plastique interagit avec nous et notre environnement. En explorant la surface et le fond de l'eau, remarquez comment les plastiques se déplacent à travers les différentes parties du cycle de l'eau et s'infiltrent dans nos écosystèmes.

Le plastique est extrêmement résistant et peut donc durer des centaines, même des milliers d'années dans notre environnement. Cependant, nous ne pouvons pas toujours voir l'impact du plastique sur notre environnement parce qu'avec le temps, le plastique se décompose en morceaux de plus en plus petits, appelés microplastiques. Ce sont ces morceaux qui se déplacent dans le cycle de l'eau et du carbone.

L'infographie interactive- Guide Pratique

Accès au site- Assurez-vous que vos élèves disposent de l'URL ci-dessous pour accéder à l'infographie "Le cycle du plastique"

https://greenlearning.ca/the_plastic_cycle/story.html

Utilisation du site

1. Lorsque les élèves atteignent le site web, demandez-leur de cliquer sur "Redémarrer".
2. Après avoir lu la page principale, les élèves peuvent sélectionner "Plonger", ce qui les conduira à une page d'instructions contenant une brève introduction sur ce que sont les microplastiques.
3. Une fois qu'ils auront cliqué sur "Continuer", les élèves seront dirigés vers l'infographie, où ils cliqueront sur les icônes rouges pour en savoir plus sur chaque élément du cycle du plastique
4. Une fois que les élèves auront cliqué sur chacun des paragraphes "au-dessus de l'eau" et en auront pris connaissance, ils seront invités à cliquer sur le symbole de localisation situé à gauche du bouton "au-dessus de l'eau", en haut à gauche de l'infographie, pour passer à l'infographie "sous l'eau".
5. Les élèves explorant les effets du plastique et du microplastique sous l'eau en cliquant sur chacune des icônes rouges.
6. Une fois qu'ils auront lu chaque section des deux infographies, ils recevront une notification les invitant à cliquer sur le bouton "cocher" en haut à gauche de l'écran. Ils verront apparaître un écran contextuel "vous avez réussi", indiquant qu'ils ont terminé l'infographie et qu'ils peuvent passer à la prochaine étape de l'activité.

Glossaire- dans le coin supérieur gauche de la page se trouve un menu déroulant contenant un glossaire de termes clés relatives aux différents écosystèmes et au cycle du plastique. Il s'agit d'une excellente ressource que les élèves peuvent utiliser pendant qu'ils travaillent sur l'infographie.

Activité

Étape 1: Questions de départ

Posez les questions suivantes sur les déchets dans notre environnement:

- Quels sont les exemples de choses qui se décomposent bien dans l'environnement? Qu'en est-il des choses qui ne se décomposent pas bien? Qu'est-ce qui contribue à la décomposition des matériaux?
- Combien de temps les feuilles restent-elles dans l'environnement après leur chute?
- Combien de temps pensez-vous que le plastique peut rester dans l'environnement? Pensez-vous qu'il se décompose bien?
- Quel est l'impact du plastique sur notre environnement et sur les organismes qui y vivent?

Étape 2: Dans quelle poubelle cela va-t-il ?

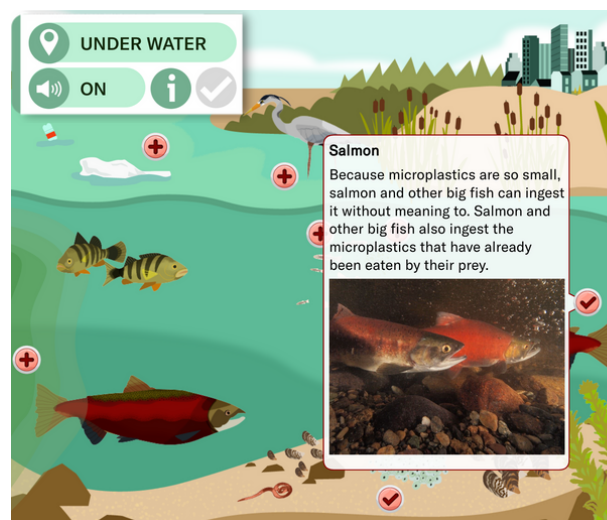
Prenez quelques minutes avec la classe, présentez divers objets et laissez les élèves décider s'ils doivent être jetés comme déchets ou recyclés. (par exemple, montrez une brique de lait, puis un emballage de barre de céréales). Référez-vous aux exigences de votre région pour la gestion des déchets et le recyclage. Le site de votre administration municipale est un excellent endroit pour trouver ces informations. On trouve souvent des applications et des jeux pour les élèves, comme dans l'exemple ci-dessous.

Le **Whiz App** de la région de Waterloo est un exemple de ressource en matière de gestion des déchets. Visitez le site web en utilisant l'URL ci-dessous, où vous pouvez taper le nom d'un déchet, et il vous indiquera comment le recycler ou l'éliminer.

 <https://www.regionofwaterloo.ca/en/living-here/my-waste-app.aspx#Special-features-of-our-Waste-Whiz-app>

Étape 3: En savoir plus sur le cycle du plastique

Explorez l'infographie interactive sur le cycle du plastique pour apprendre comment le plastique s'infiltré les écosystèmes et en perturbe l'ordre. Demandez aux élèves de cliquer sur le lien ci-dessous et d'explorer l'infographie, individuellement ou par groupe de deux. Consultez le "guide pratique de la page précédente pour obtenir des précisions sur le fonctionnement de l'infographie!



https://greenlearning.ca/the_plastic_cycle/story.html

Étape 4: La vie d'une bouteille d'eau en plastique

La feuille de travail sur le cycle du plastique contient deux histoires sur la vie d'une bouteille d'eau en plastique qui ne sont pas dans l'ordre séquentiel. À l'aide de ce qu'ils ont appris dans l'infographie, demandez aux élèves de remettre les phrases dans le bon ordre pour révéler l'histoire. La clé de réponse pour l'éducateur avec la réponse à laquelle les élèves doivent parvenir se trouve à la page suivante. Cette feuille de travail est disponible pour les élèves sous la forme d'une copie à imprimer et d'une copie pour faire en ligne.

Étape 5: Créer une bande dessinée

Maintenant que les élèves comprennent le cycle de vie du plastique et l'impact des microplastiques sur l'environnement, ils créeront une bande dessinée montrant comment ils réduiront personnellement la quantité de déchets plastiques qu'ils produisent ou comment, nous pourrions travailler ensemble pour réduire les impacts négatifs des déchets de plastiques sur l'environnement. Les élèves peuvent utiliser une plateforme numérique (par exemple: Canva ou Google Docs) ou le modèle de bande dessinée figurant à la page 4 de leur fiche de travail sur le cycle du plastique pour créer leur bande dessinée. Ce modèle est joint à la page 6 de ce document aussi.

CLÉ DE RÉPONSE POUR L'ÉDUCATEUR

Histoire 1: La vie d'une bouteille d'eau en plastique- Sur terre

1. La bouteille d'eau en plastique est produite à partir de combustibles fossiles.
2. La bouteille d'eau en plastique est utilisée.
3. La bouteille d'eau en plastique est jetée sur le sol ou à la poubelle au lieu d'être recyclée.
4. La bouteille d'eau en plastique se décompose en petits morceaux appelés microplastiques.
5. Ces microplastiques provenant de la bouteille d'eau sont emportés dans l'air par le vent.
6. Lorsqu'il pleut, les microplastiques de l'atmosphère sont transportés vers le sol.
7. Les microplastiques se retrouvent dans les eaux souterraines.
8. Les eaux souterraines sont utilisées pour la boisson et l'agriculture
9. Les microplastiques sont ingérés par les animaux (en mangeant ou en buvant) et peuvent se retrouver dans le sol et les plantes.

Histoire 2: La vie d'une bouteille d'eau en plastique- Sous l'eau

1. La bouteille d'eau en plastique est produite à partir de combustibles fossiles.
2. La bouteille d'eau en plastique est utilisée.
3. La bouteille d'eau en plastique est jetée sur le sol ou à la poubelle au lieu d'être recyclée.
4. La bouteille d'eau en plastique se décompose en petits morceaux appelés microplastiques.
5. Ces microplastiques provenant de la bouteille d'eau sont emportés dans l'air par le vent.
6. Lorsqu'il pleut, les microplastiques de l'atmosphère sont transportés jusqu'à une rivière.
La rivière emporte les microplastiques dans un lac.
7. Le zooplancton du lac mange les microplastiques
8. Un poisson mange le zooplancton
9. Les ours, les oiseaux et les humains mangent le poisson, qui contient les toxines des microplastiques

