

Mission : Protégeons nos océans

Le problème du plastique



Décennie des Nations Unies
pour les sciences océaniques
au service du développement durable

Le défi Mission : Protégeons nos océans s'appuie sur une approche créative conçue pour favoriser l'acquisition de connaissances sur les océans et sur des enjeux qui nous concernent tous : l'environnement, les répercussions des changements climatiques et notre avenir. Il est le fruit d'une collaboration avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la Commission canadienne pour l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (CCUNESCO).

Les élèves dessineront leurs propres inventions qui seront affichées dans le site Web crsng.petitsinventeurs.org. L'équipe des Petits Inventeurs, le CRSNG et CCUNESCO examineront les propositions, et les idées qu'ils auront retenues pourraient prendre vie sous forme d'animation ou d'objet concret grâce au travail d'artisans talentueux! Les gagnants seront invités à participer à une exposition spéciale en 2021 pour souligner le lancement de la **Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable**.

Le problème du plastique est un jeu de diapositives supplémentaire qui vise à compléter la trousse de ressources intitulée **Mission : Protégeons nos océans**, qui propose des outils qui permettent aux élèves d'approfondir de manière novatrice leurs connaissances sur l'importance des océans, sur la vie et les habitats marins ainsi que sur les menaces et les défis pour la santé des océans.

Une deuxième trousse de ressources intitulée **La puissance du climat** (le cycle de l'eau, le rôle des océans dans les conditions météorologiques et les défis liés aux changements climatiques) sera disponible d'ici le 8 juin 2020 pour la Journée mondiale de l'océan.

Vous pouvez télécharger les ressources à partir de la page crsng.petitsinventeurs.org.

Les ressources sont conçues pour faciliter l'apprentissage modulaire par étayage et amener les élèves de 5 à 15 ans à repousser les limites de leur imagination et de leur créativité.

Utilisez les notes de la présentation pour animer votre atelier. Choisissez les diapositives qui vous semblent les plus appropriées en fonction de la leçon qui sera donnée, selon qu'elle s'adresse aux élèves du primaire ou du secondaire. Le contenu plus accessible des notes est présenté en caractères normaux et le contenu plus avancé en caractères gras.



en partenariat avec



en collaboration avec



crsng.petitsinventeurs.org

Avant l'atelier, familiarisez-vous avec les ressources à votre disposition

Présentation Le problème du plastique

- Présentation
- Une fiche d'activité Ta journée et le plastique par élève

Et bien sûr, n'oubliez pas de donner des feuilles de dessin à vos élèves pour qu'ils y dessinent leurs idées ingénieuses!

Outils ou matériel requis pour l'atelier

Assurez-vous d'avoir assez de stylos noirs et de stylos de couleur pour les élèves qui participent à l'atelier!

Présentation Le problème du plastique

Cette présentation examine le plastique dans notre vie de tous les jours et le problème qu'il cause dans nos océans. Elle est conçue pour les élèves du primaire et du secondaire. Parcourez les diapositives avec vos élèves :

- La diapositive 2 intitulée **Du plastique partout** explore les avantages et les désavantages que nous apporte le plastique dans notre vie de tous les jours et son incidence sur les océans.
- La diapositive 3 intitulée **Mais qu'est-ce que le plastique?** examine le plastique en tant que matériau fabriqué par l'homme ainsi que les deux principaux types de plastique, les thermoplastiques et les plastiques thermodurcissables.
- La diapositive 4 intitulée **Et le recyclage?** porte sur le concept du recyclage et explique pourquoi il n'apporte pas une solution appropriée au problème du plastique.
- La diapositive 5 intitulée **Pourquoi le plastique se retrouve dans les océans** explique comment autant de plastique aboutit dans les océans, sous forme de déchets ou de microplastiques.
- La diapositive 6 intitulée **Le plastique, ça ne m'emballer pas!** montre l'histoire récente du sac en plastique comme exemple de plastique à usage unique.
- La diapositive 7 intitulée **Les inventions à la rescousse** présente certaines des innovations actuelles qui sont conçues pour régler le problème du plastique.
- La diapositive 8 intitulée **Ta journée et le plastique** appuie la fiche d'activité du même nom et met au défi les élèves de penser à leur propre utilisation du plastique au cours d'une journée et aux articles qui ne sont pas faits de plastique qu'ils pourraient utiliser au lieu.
- La diapositive 9 intitulée **Trouver des idées** offre des conseils pour faire jaillir les idées!
- La diapositive 10 donne des liens utiles pour aider les élèves à poursuivre leur périple à la recherche d'inventions pour l'océan...

en partenariat avec

en collaboration avec



crsng.petitsinventeurs.org

Vous pouvez rendre cette présentation PowerPoint aussi interactive que vous le souhaitez en posant des questions à vos élèves tout au long de celle-ci, par exemple :

- Quelles formes de pollution se retrouvent dans les océans?
- Pourquoi la pollution des sols a-t-elle de l'importance pour la santé des océans?
- Pourquoi avons-nous besoin de plastique?
- Pouvons-nous nous passer complètement du plastique?
- Quels sont les effets de la pollution par le plastique dans les océans?
- Quels matériaux de rechange peut-on utiliser pour remplacer le plastique? Quels sont leurs avantages et leurs désavantages?
- Que pourrions-nous faire en tant qu'individus pour réduire la pollution des sols et des océans?
- Pourquoi devons-nous prendre soin de nos océans?
- À quoi pourrait ressembler l'avenir des océans?
- À quoi ressemble un océan en santé?



Utilisez ensuite la fiche d'activité intitulée 'Ta journée et le plastique' pour faire réfléchir vos élèves à la façon dont ils utilisent le plastique dans leur vie quotidienne et aux options ou habitudes plus écologiques qu'ils pourraient adopter.

Pour terminer, faites-leur créer et dessiner une invention qui pourrait résoudre le problème du plastique puis soumettez-la au défi **Mission : Protégeons nos océans** dans la page crsng.petitsinventeurs.org pour que leur invention soit réalisée!

Personnalisation : Vous pourriez demander à vos élèves de faire l'inventaire des articles qui se trouvent dans leur pupitre ou des vêtements qu'ils portent et de dresser une liste de tout ce qu'ils trouvent qui contiennent des pièces en plastique.

Activité supplémentaire : Vous pourriez demander à vos élèves de concevoir un plan d'action sur une affiche pour chez eux ou pour l'école expliquant comment interdire le plastique à usage unique et inciter les gens à adopter de nouvelles habitudes. Ou vous pourriez organiser une activité pratique telle qu'une journée de nettoyage à l'extérieur près d'un ruisseau ou d'un cours d'eau.

Mise en commun

Une fois que vous avez terminé l'activité, rassemblez tous les dessins des inventions des élèves pour les afficher dans une galerie tout autour de la classe ou de l'espace de travail.

Demandez aux élèves de discuter de leurs idées préférées. Quelles idées aiment-ils et pourquoi? Encouragez-les à formuler des commentaires positifs.

- Que pensent-ils de leur invention?
- Quelles sont ses forces et ses faiblesses?
- Selon eux, comment leur invention pourrait-elle fonctionner dans la vraie vie?
- Sont-ils capables d'imaginer que leur invention est utilisée par d'autres gens? Que diraient-ils?
- Quelles autres idées ou quels autres défis peuvent-ils imaginer?
- Pourquoi les inventions sont-elles utiles?
- Comment aborderont-ils les problèmes à l'avenir?

Donnez aux élèves d'autres feuilles de dessin pour qu'ils puissent trouver d'autres idées d'invention à la maison. Ils peuvent également télécharger gratuitement d'autres feuilles de dessin à crsng.petitsinventeurs.org.

Après l'atelier : Assurez-vous de ramasser toutes les feuilles de dessin pendant l'atelier. Les dessins d'invention doivent être numérisés (plutôt que photographiés) aux fins du téléchargement dans la page crsng.petitsinventeurs.org pour permettre à l'équipe des Petits Inventeurs de choisir leurs inventions préférées et de les transformer en animations ou même en objets réels!

Nous remercions Parlons Sciences pour son expertise dans la compilation de ces ressources.

Vous trouverez des stratégies d'apprentissage utiles et d'autres ressources liées aux océans à <https://parlonssciences.ca/ressources-pedagogiques/strategies-dapprentissage>

<https://parlonssciences.ca/ressources/recherche> (tapez "océan" dans le champ de recherche)

