

Le Défi

Régime énergétique en classe



Présenté par :



CANADIAN
Geographic
ÉDUCATION

Faites Pousser Quelque Chose

Les élèves découvriront le processus de la photosynthèse et le rôle important qu'elle joue dans la compensation de l'empreinte carbone.



Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette activité, les élèves pourront :

- ✓ comprendre les concepts de la photosynthèse, des empreintes carbone et des compensations carbone
- ✓ comprendre le rôle de la photosynthèse chez les plantes et les avantages environnementaux procurés par les plantes
- ✓ discuter des avantages de la compensation carbone

Choisissez **UNE** parmi les deux options suivantes.

Vous ne pourrez soumettre votre travail et obtenir le crédit que pour une seule option.

Option 1

Explorez le processus de croissance des plantes dans votre classe ou à la maison

Les élèves apprendront la compensation carbone et la photosynthèse, planteront leurs propres graines et suivront leur croissance.

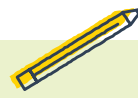
Option 2

Créez un jardin scolaire ou un jardin à la maison

Les élèves créeront un jardin, suivront son progrès et réfléchiront aux avantages d'avoir un jardin dans leur école ou à la maison.

Important

Veillez respecter toutes les directives et restrictions scolaires et gouvernementales concernant le COVID-19. Consultez la politique COVID-19 du Défi pour l'année 2021 [ici](#). Ce défi n'oblige PAS les étudiants à participer à un événement en personne.





Faites Pousser Quelque Chose

Option 1

Explorez le processus de croissance des plantes pendant que vos élèves sont en classe ou apprennent à la maison.

Les élèves apprendront la compensation carbone et la photosynthèse, planteront leurs propres graines et suivront leur croissance.

Matériel

Les outils et matériels (terre, graines, contenants, etc.) nécessaires aux élèves pour planter leurs graines, Fiche de travail sur la photosynthèse (ci-jointe), Fiche de travail sur la compensation du carbone (ci-jointe), Fiche de travail sur le cycle de vie des plantes (ci-jointe).

Preuve à soumettre

Photos de plantes de la classe, fiche de travail sur le cycle de vie des plantes OU photos de plantes cultivées à la maison.

Description de l'activité

Demandez à vos élèves ce qu'ils savent de la relation entre les plantes et la qualité de l'air et comment les plantes réduisent la pollution de l'air. Utilisez les fiches sur la Photosynthèse et la Compensation carbone pour définir ces termes. Discutez de la manière dont ces deux termes sont liés.

Expliquez à votre classe qu'ils planteront leurs propres graines et suivront leur croissance. Distribuez le matériel nécessaire aux élèves pour planter leurs graines, ainsi que la feuille de travail sur le cycle de vie des plantes. Expliquez que les élèves suivront la croissance de leurs plantes et noteront la croissance sur le document fourni. Encouragez les élèves à dessiner des images des progrès de la plante et à réfléchir à leurs observations.



Suggestion à l'enseignant

Vous ne savez pas où trouver des graines hors saison? Vérifiez si des parents ou des collègues ont des paquets de semences restants de l'année dernière. Certains magasins de quincaillerie et de fournitures de cuisine stockent des graines d'herbes pendant l'hiver, et certains magasins à un dollar ont des restes de graines dans leurs magasins!

Les graines sont peut-être trop vieilles pour être plantées? Faites un test de germination. Enveloppez plusieurs graines dans un morceau de tissu humide ou une serviette en papier, saupoudrez-les d'eau tous les quelques jours et conservez-les dans un endroit chaud et noir. Dans une semaine, ils devraient commencer à germer s'ils sont viables!



Le Défi Régime énergétique en classe



Energydiet.ca



Faites Pousser Quelque Chose

Option 2

Créez un jardin à l'école ou un jardin chez soi.

Les élèves créeront un jardin, suivront son progrès et réfléchiront aux avantages d'avoir un jardin dans leur école ou leur communauté.

Matériel

Les outils et matériels (terre, graines, contenants, etc.) nécessaires aux élèves pour planter leurs jardins, Fiche de travail sur la photosynthèse (ci-jointe), Fiche de travail sur la compensation du carbone (ci-jointe), Fiche de travail sur le cycle de vie des plantes (ci-jointe).

Preuve à soumettre

Photos des jardins à l'école ou chez soi.

Description de l'activité

Demandez à vos élèves ce qu'ils savent de la relation entre les plantes et la qualité de l'air et comment les plantes réduisent la pollution de l'air. Utilisez les feuilles de calcul Photosynthèse et Compensation carbone pour définir ces termes. Discutez de la manière dont ces deux termes sont liés.

Expliquez à votre classe qu'ils vont planter un jardin. Assurez-vous d'impliquer les parents ou les tuteurs si les élèves plantent à la maison! Si vous plantez à l'école, décidez en groupe des types de plantes que vous souhaitez cultiver, de l'emplacement de votre jardin et explorez pourquoi vous avez pris ces décisions (disponibilité de l'espace, climat, période de l'année). Une fois que vous avez choisi les variétés de plantes et que vous avez reçu l'approbation des personnes appropriées, commencez à grandir!

Documentez les progrès de votre jardin en tenant un journal et discutez si le fait d'avoir un jardin a été une expérience positive ou négative pour votre classe.

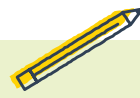


Suggestion à l'enseignant

Ne laissez pas l'hiver froid vous empêcher de créer un jardin. Si vous ne pouvez pas avoir de jardin à l'extérieur, créez un jardin intérieur ou une serre.



Le Défi Régime énergétique en classe



Energydiet.ca



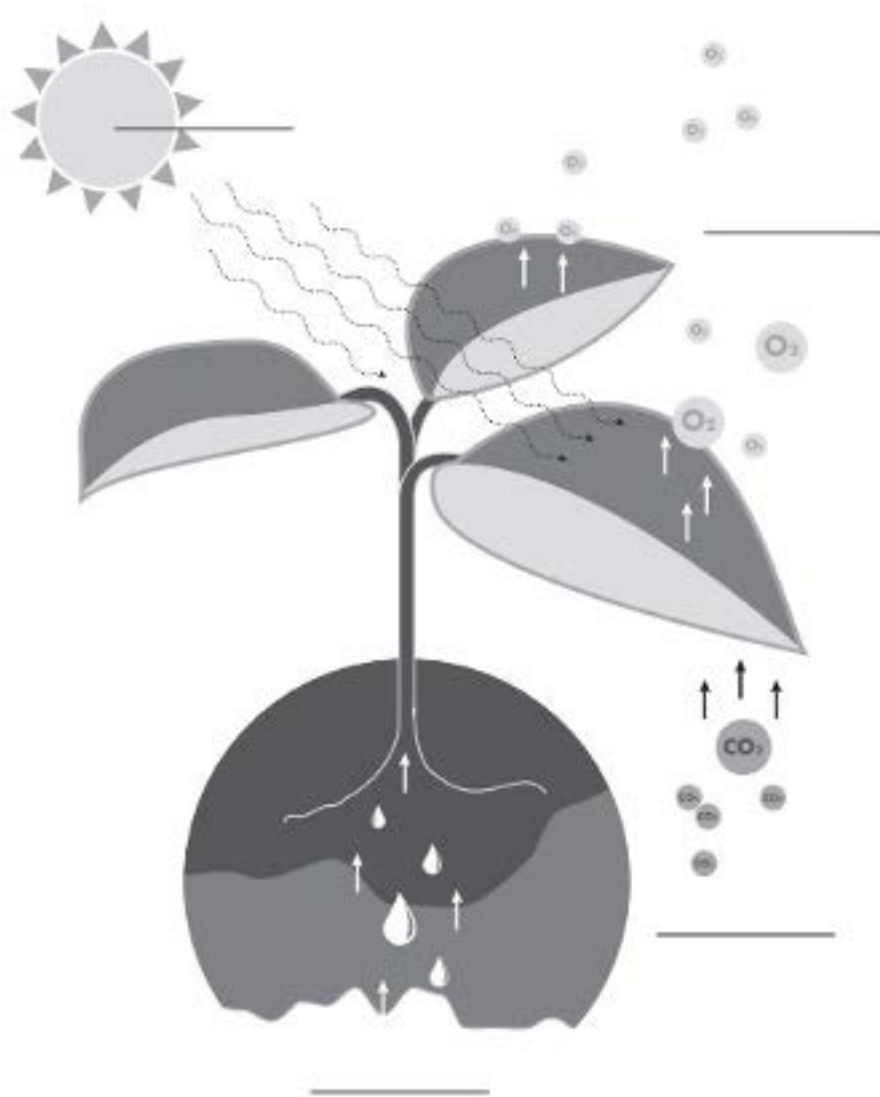
Faites Pousser Quelque Chose

Nom _____

Date _____

Fiche de travail sur la photosynthèse

Complétez le diagramme en mettant en évidence les étapes de la photosynthèse à l'aide des mots clés fournis ci-dessous.



Lumière du soleil

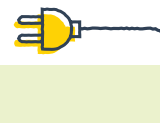
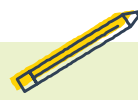
Oxygène

Dioxyde de carbone

Eau



Le Défi Régime énergétique en classe



Energydiet.ca



Faites Pousser Quelque Chose

Nom _____

Date _____

Fiche de travail sur la compensation carbone

Utilisez le diagramme suivant pour discuter de la compensation carbone et comment vous pouvez créer votre propre compensation carbone.



Le Défi Régime énergétique en classe



Energydiet.ca



Faites Pousser Quelque Chose

Nom _____

Fiche de travail sur le cycle de vie des plantes

Date _____

Surveillez les progrès de vos plantes et dessinez une série d'images.

<p>Jour # Observations:</p>	<p>Jour # Observations:</p>	<p>Jour # Observations:</p>
<p>Jour # Observations:</p>	<p>Jour # Observations:</p>	<p>Jour # Observations:</p>





Faites Pousser Quelque Chose

Exemples des années précédentes de la façon dont cette épreuve peut être relevée :

Exemple 1

Les Energy Ninjas ont surveillé la croissance des plantes à la maison.

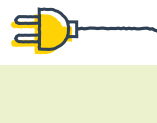
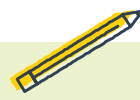


Exemple 2

Les Water Rockers ont examiné comment les graines poussent et se transforment en plantes.



Le Défi Régime énergétique en classe



Energydiet.ca