

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Article médiatique; apprentissage du vocabulaire

Le gouvernement du Canada lance le premier programme mondial de la Cote air santé



(Emprunté et modifié de : www.ecoaction.gc.ca et www.davidsuzuki.org)

Peu importe qui vous êtes, où vous vivez et votre état de santé, la qualité de l'air que vous respirez chaque jour peut vous affecter. Chaque personne réagit différemment à la pollution de l'air. La pollution de l'air cause le plus de problèmes de santé chez les enfants, les personnes âgées, et celles qui ont des maladies cardiaques ou pulmonaires (comme l'asthme). Cependant, même les Canadiens en bonne santé peuvent être affectés par la mauvaise qualité de l'air lorsqu'ils font de l'exercice ou travaillent en plein air.

Nous utilisons de l'énergie dans nos maisons pour nous chauffer, ainsi que de l'électricité pour faire fonctionner nos ordinateurs, télévisions et notre éclairage. Nous utilisons aussi de l'énergie pour alimenter en carburant nos voitures et camions. Cette utilisation d'énergie dans nos maisons et véhicules implique la combustion de combustibles fossiles comprenant le gaz, le pétrole et le charbon. La combustion de ces combustibles fossiles émet des polluants nocifs dans l'air. Ces polluants comprennent : de la matière particulaire, du dioxyde d'azote et du dioxyde de soufre.

Le fait de respirer des polluants émis par la combustion de combustibles fossiles peut créer des problèmes pour les poumons et le cœur. On peut :

- avoir du mal à respirer – comme si l'on ne peut pas inspirer assez d'air;
- avoir une respiration sifflante; et/ou
- avoir une crise d'asthme.

La pollution de l'air a été liée aux taux croissants d'asthme. Au Canada, les taux d'asthme infantile ont grandement augmenté. De 1978 à 1995, le pourcentage d'enfants asthmatiques s'est accru de 2,5 pour cent à 11,2 pour cent.

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Article médiatique; apprentissage du vocabulaire (suite)

Cela signifie que le nombre de cas d'asthme a plus que doublé au cours des 17 dernières années.

En diminuant la consommation d'énergie de nos maisons et véhicules, il est possible de réduire la pollution de l'air. Ainsi, la réduction de consommation d'énergie peut améliorer la santé.

Vous pouvez aussi protéger vos poumons de la pollution nocive de l'air en consultant la Cote air santé chaque jour sur le site www.airhealth.ca. Elle vous indiquera si l'air est sain à respirer et si c'est une bonne journée pour faire de l'exercice en plein air.



Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Feuille de travail de l'élève

1^e Partie - Apprentissage du vocabulaire : trouve la signification des mots suivants. Tu peux trouver ces mots en utilisant un dictionnaire ou le glossaire terminologique de 20/20. Écris ta réponse dans l'espace prévu ci-dessous.

	Mot	Définition
1	Maladie	
2	Asthme	
3	Énergie	
4	Matière particulaire	
5	Dioxyde de soufre	
6	Respiration sifflante	

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Feuille de travail de l'élève (suite)

2^e Partie - Compréhension : les affirmations suivantes sont-elles vraies (V) ou fausses (F)?

	Affirmation	V	F
1	Les enfants, les personnes âgées, et celles qui ont des maladies cardiaques et pulmonaires sont les plus affectés par la pollution de l'air.		
2	Les Canadiens en bonne santé ne sont pas affectés par la pollution de l'air.		
3	Le chauffage de nos maisons ne cause pas de pollution de l'air.		
4	Le dioxyde de soufre est dégagé dans l'air par la combustion de combustibles fossiles.		
5	Le nombre de cas d'enfants asthmatiques a plus que doublé au cours des 17 dernières années.		
6	Consulter la Cote air santé est un bon moyen de se protéger de la pollution de l'air.		

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Feuille de travail de l'élève (suite)

3^e Partie - Application: Dans un petit groupe de 3 ou 4 élèves, discutez des questions suivantes et préparez-vous à répondre oralement. Tes camarades auront peut-être des réponses différentes des tiennes et c'est bien. Les gens pensent différemment et certains d'entre vous peuvent avoir des opinions variées. Tant que tu prends le soin d'expliquer tes réponses, tu as le droit d'avoir ta propre opinion. Fais bien attention d'écouter les réponses de tous les autres. Après chaque question, il y a assez d'espace pour écrire tes idées.

- a) D'où vient l'information de cet article? Penses-tu que cette source est crédible (croyable)? Pourquoi ou pourquoi pas? Indice: la source est-elle une personne connue ou un organisme?

- b) Que pourrais-tu faire pour encourager les autres à consommer moins d'énergie?

- c) Est-il probable que les Canadiens consultent la Cote air santé pour protéger leur santé? Pourquoi ou pourquoi pas?

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Instructions pour l'enseignant(e)

(Remarque : cette leçon exige le Glossaire terminologique de 20/20)

Introduction de l'activité

- Tenez une bouteille vide de boisson gazeuse de 1 litre, ou bien un carton de lait vide. Demandez aux élèves s'ils sont capables de deviner combien de litres d'air une personne adulte moyenne respire par jour. Inscrivez leurs réponses sur le tableau. Selon le ministère de l'Environnement du Canada, la réponse se situe entre 15 000 et 20 000 litres par jour (Source: www.ene.gov.on.ca/en/air/index.php). Cela fait beaucoup de lait!
- Défiiez vos élèves en leur demandant s'ils peuvent vous dire ce qu'ils respirent lorsqu'ils inhalent de l'air? Expliquez que l'air est fait d'un mélange de gaz qui composent notre atmosphère. Vous voudrez peut-être écrire au tableau les composantes de ce mélange : azote (78,09%), oxygène (20,95%), argon (0,93%), dioxyde de carbone (0,03%), gaz en traces (0,003%) et vapeur d'eau (quantités variables). (Source: www.airqualityontario.com/science/aqi_description.cfm)
- Demandez aux élèves de vous dire ce qu'ils savent sur les niveaux en hausse du dioxyde de carbone. Savent-ils que de la même façon que l'oxygène est essentiel pour la vie des humains, le dioxyde de carbone est aussi essentiel pour les plantes? Est-ce que c'est logique que les écologistes soient inquiets par l'abattage des arbres?

Idées for enseigner cet article

- Invitez les élèves à regarder, sans le lire, l'article intitulé «Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?». Demandez-leur d'identifier d'où vient l'information trouvée sur cette page (www.ecoaction.gc.ca et www.davidsuzuki.org). Vous pouvez expliquer l'importance de lire l'URL avant de lire un article pour déterminer la crédibilité de l'information. Demandez-leur si, à leur avis, «ecoaction» et «David Suzuki» sont des sources crédibles pour ces sites Web. Ils devront répondre à cette question sur leur feuille de travail. Demandez aux élèves ce que veut dire «gc.ca». («gc» indique que ce site appartient au «gouvernement du Canada» et «ca» signifie Canada.)
- Demandez aux élèves de former des petits groupes de trois ou quatre, avant de leur lire l'article à haute voix. Demandez à chaque groupe de créer deux questions pour animer une discussion. Les questions peuvent se rapporter au vocabulaire, aux idées, ou bien être des questions d'intérêt général. Vous pouvez écrire leurs questions sur un tableau papier, et inviter ensuite toute la classe à discuter sur les réponses possibles. Encouragez les élèves à poser des questions créatives, car elles sont aussi importantes que leurs réponses.

Leçon 1 : Pourquoi la qualité de l'air est-elle si importante?

Instructions pour l'enseignant(e) (suite)

Idées pour enseigner la feuille de travail

- Copiez et distribuez à chaque groupe une copie de la feuille de travail et du glossaire terminologique 20/20 (le glossaire peut être téléchargé à partir du site Web). Invitez les élèves à lire la feuille de travail avec les membres de leur groupe afin de voir comment elle est organisée et le type de questions auxquelles ils vont devoir répondre.
- Quand vous sentez que vos élèves sont prêts, demandez-leur de remplir la feuille de travail en petits groupes. Les réponses à la Partie 1 et Partie 2 sont inscrites ci-dessous. Vous avez le choix de garder la Partie 3 simple, ou bien de la développer en une plus vaste activité. Par exemple, la section (c) pourrait faire partie d'une leçon de gestion de données. Les élèves pourraient créer une étude qui les aiderait à comprendre si les enfants de leur propre école sont susceptibles de consulter la Cote air santé. (*Télécharger la Leçon 5 pour faire une activité plus approfondie sur la Cote air santé.*)

1^e Partie - Réponses clés (obtenue du glossaire terminologique 20/20)

1	Maladie	Une maladie est une perturbation du corps qui l'empêche de fonctionner normalement. Par exemple, une maladie du cœur est une condition qui cause le blocage des artères qui transportent le sang vers le cœur.
2	Asthme	L'asthme est une maladie respiratoire des poumons. Il cause l'essoufflement, une oppression respiratoire, la toux et une respiration sifflante. L'asthme est provoqué entre autres par la poussière, les polluants dans l'air et la moisissure.
3	Énergie	La capacité de travailler ou la capacité de bouger un objet.
4	Matière particulaire	Un type de pollution de l'air comprenant de la poussière, de la suie et des particules de matières solides qui se déplacent dans l'air.
5	Dioxyde de soufre	C'est un gaz sans couleur qui possède une odeur très forte. Il est généralement produit par la combustion du charbon. Il pollue l'air quand il est présent en grandes quantités.
6	Respiration sifflante	Un son causé par le blocage ou l'enflure des voies respiratoires des poumons. C'est un signe commun de l'asthme.

2^e Partie - Réponses clés

	Affirmation	V	F
1	Les enfants, les personnes âgées, et celles qui ont des maladies cardiaques et pulmonaires sont les plus affectées par la pollution de l'air.	X	
2	Les Canadiens en bonne santé ne sont pas affectés par la pollution de l'air.		X
3	Le chauffage de nos maisons ne cause pas de pollution de l'air.		X
4	Le dioxyde de soufre est dégagé dans l'air par la combustion de combustibles fossiles.	X	
5	Le nombre de cas d'enfants asthmatiques a plus que doublé au cours des 17 dernières années.	X	
6	Consulter la Cote air santé est un bon moyen de se protéger de la pollution de l'air.	X	