

Liens et suggestions d'activités



Sciences humaines

SUJETS ET IDÉES :

- ✓ La géographie et les gens
- ✓ Les gens dans l'Histoire
- ✓ Les enfants peuvent changer les choses

Sciences humaines





La géographie et les gens

LIENS SUGGÉRÉS

Activité clé n° 4, *Faire un compte rendu à la classe*

Activité n° 3 en mathématiques, *Latitude et longitude*

GRAPHIQUES DYNAMIQUES

- Utilisez la latitude et la longitude pour calculer les coordonnées dans le monde de votre localité (voir l'activité n° 4 en mathématiques, *Latitude et longitude* : comment calculer vos coordonnées dans le monde, Liens – Mathématiques, page 73).
- Choisissez une plante indigène dans les espèces d'Opération floraison et énumérez toutes les provinces canadiennes et tous les États américains dans lesquels elle pousse, en utilisant les cartes de répartition des plantes qui apparaissent en saisissant le nom latin de la plante sur le site Web suivant : <http://plants.usda.gov>.
- Dans quelles régions, au Canada, a-t-on communiqué des dates de floraison pour cette plante? Rendez-vous sur www.operationfloraison.ca dans la section « Soumettre des observations » et téléchargez des données en cliquant sur l'icône en forme de disquette mauve dans le coin supérieur droit de l'écran.
- Trouvez les autres emplacements indiqués par Opération floraison pour l'espèce que vous avez choisie sur une grande carte.
- Tracez les grandes lignes d'une carte pour l'activité ci-dessus. Pour ce faire, reproduisez la carte que vos élèves auront choisie sur un transparent. Projetez la carte sur une grande feuille de papier. Demandez aux élèves

de tracer les contours de la carte ou de toute autre caractéristique souhaitée sur le papier.

- Interprétez les caractéristiques géographiques qui pourraient avoir une incidence sur les dates de floraison. Par exemple, les régions montagneuses et en altitude élevée sont plus fraîches, et par conséquent, la floraison s'y fait plus tard. Le réchauffement des lacs de grande surface se fait lentement au printemps, ce qui fait que les régions avoisinantes restent fraîches, provoquant une floraison plus tardive. Les grandes villes produisent un effet « d'îlot de chaleur » : la chaleur du soleil absorbée par les toitures, les routes d'asphalte et les trottoirs de béton, combinée à la chaleur qui s'échappe des systèmes de chauffage ou des climatiseurs des bâtiments produit un milieu plus chaud que les régions en périphérie.

Pour voir des cartes intéressantes sur des données reliées à la phénologie, veuillez consulter <http://www.naturescalendar.org.uk/map/> du « Nature's Calendar », un programme en Grande-Bretagne (en anglais seulement).

Vous pouvez également consulter <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/phenology.html>; sous « Other sources », cliquez sur « Map of the average simulated first leaf date » pour voir une carte modélisée de la date de l'apparition de la première feuille de lilas partout en Amérique du Nord.

Journey North est un programme pour les élèves en Amérique du Nord qui surveille les périodes de floraison des tulipes, l'apparition des feuilles sur les arbres, etc. Apprenez à mieux connaître leur programme de phénologie et consultez des cartes à l'adresse suivante : <http://www.learner.org/jnorth/pde/News.html> (en anglais seulement).



Les gens dans l'Histoire

LIENS SUGGÉRÉS

Activité clé n° 3, *Repérer et étiqueter les plantes*

Activité n° 1 en sciences, *Les plantes et l'écologie : créer des liens*

Activité n° 4 en sciences, *Les forêts : discussion et recherche*

CONCEPTS ABORDÉS ET HABILÉTÉS ACQUISES DANS LE CADRE D'OPÉRATION FLORAISON :

1. Les peuples des Premières nations avaient grandement recours aux plantes indigènes. Les plantes donnaient à ces peuples des aliments, du combustible, des fibres, des vêtements, des abris, des ustensiles, des moyens de transports et des médicaments. Les peuples des Premières nations connaissaient à fond les plantes et leur milieu. Ils savaient quelles plantes étaient comestibles et lesquelles étaient toxiques, quelles parties d'une plante pouvaient être utilisées comme médicament et quelles autres pouvaient être consommées. Ils broyaient certaines parties des plantes et fabriquaient des teintures pour décorer des articles personnels. Les graines étaient cousues sur les vêtements ou servaient à fabriquer des colliers; des parfums et des huiles étaient concoctés à partir de plantes. Ils utilisaient tous les fruits comestibles, et la chicouté était considérée comme « le meilleur fruit » d'entre tous! Au nord, la dryade servait d'indicateur pour déterminer le bon moment des expéditions de chasse : lorsque les graines commençaient leur torsion, c'était le moment d'aller chercher des peaux de caribou pour les vêtements d'été.

Demandez aux élèves de faire des recherches sur les plantes qui étaient ou qui sont encore importantes aux yeux des peuples des Premières nations.

2. Les premiers habitants se sont servis des plantes indigènes. Plusieurs colons sont devenus des guérisseurs qui employaient des racines et des herbes : ils utilisaient les médicaments des peuples des Premières nations pour guérir les maladies. Ils ont inscrit leurs mélanges de médicaments dans des livres de recettes, qu'ils ont légués à leurs enfants et petits-enfants. Ils se sont servis de nombreuses plantes indigènes comme source de nourriture, c'est le cas par exemple des baies d'amélanchier. Les baies étaient recueillies puis transformées en confitures, tartes et autres aliments, ou elles étaient consommées directement à partir de l'arbuste. Les feuilles de thé du Labrador étaient infusées pour en faire des boissons relaxantes. À l'est, les premiers constructeurs de bateaux se sont servis du bois des mélèzes pour faire des quilles, puisqu'il était solide et résistait à la pourriture. Les premiers colons ont introduit le pissenlit comme légume du printemps et ils le protégeaient contre les lièvres et les écureuils en utilisant des clôtures en treillis fin. En Ontario, certains pionniers ont montré aux peuples des Premières nations comment faire une boisson à l'aide de racines de pissenlit, un genre de « café » plein de saveurs.
3. Les plantes indigènes sont encore utilisées de nos jours par de nombreux particuliers. Les baies d'amélanchier sont utilisées dans toutes sortes de recettes et les fraises sauvages sont toujours aussi populaires de part et d'autre du Canada. Le bois du peuplier est maintenant utilisé par les compagnies forestières pour faire de la pâte, des panneaux de grandes particules et des baguettes.



Les enfants peuvent changer les choses

LIENS SUGGÉRÉS

Activité n° 3 en sciences, *Faire des lectures sur les changements climatiques*

CONCEPTS ABORDÉS ET HABILETÉS ACQUISES DANS LE CADRE D'OPÉRATION FLORAISON :

- Si vous menez le programme Opération floraison parallèlement à l'étude des changements climatiques (voir l'activité n° 3 en sciences, *Faire des lectures sur les changements climatiques*, Liens – Sciences, page 41), présentez aux élèves de l'information au sujet des politiques des gouvernements qui aideront à restreindre le volume des émissions de gaz à effet de serre qui contribuent aux changements climatiques.
- Les scientifiques s'entendent pour dire que même si toutes les émissions de gaz à effet de serre étaient énormément réduites, il est inévitable que les changements climatiques s'intensifient quelque peu. Nous devons tous nous adapter à ces changements.

Décrivez le concept de l'**adaptation** aux changements climatiques aux élèves. Demandez-leur quelle sorte d'adaptation pourrait être nécessaire dans leur milieu de vie. Demandez aux élèves quelle sorte d'adaptation pourrait être nécessaire pour les collectivités du Grand Nord ou des régions tropicales. Discutez des impacts possibles, tant les positifs que les négatifs, dans ces régions.

La section « Adaptation 101 » du site Web suivant comporte des renseignements généraux utiles : http://adaptation.nrcan.gc.ca/101/index_f.php.

- Les renseignements sur les mesures que prend le gouvernement du Canada pour réglementer et réduire les émissions se trouvent sur le site Web <http://www.ecoaction.gc.ca/index-fra.cfm>. L'information sur les gestes que les élèves peuvent faire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement planétaire est affichée sur le site Web d'Environnement Canada <http://www.ec.gc.ca/education/default.asp?lang=Fr&n=050049D2-1>.

Demandez aux élèves de discuter de ce qu'ils peuvent faire à la maison et à l'école pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Plusieurs sites Web contiennent des renseignements destinés aux enseignants pour les aider à aborder le sujet des changements climatiques (pour une liste de sites Web, consultez l'activité no 3 en sciences, *Faire des lectures au sujet des changements climatiques*, Liens – Sciences, page 41).

