

Activité 2 : Carte cognitive sur les changements climatiques

Résumé de l'activité

Au cours de cette activité, les élèves dessineront une carte conceptuelle pour relier les impacts physiques des changements climatiques sur l'environnement avec leurs conséquences socioéconomiques. Après l'activité sur l'adaptation et l'atténuation (p. 21), ils observeront à nouveau la carte pour proposer des stratégies d'adaptation visant à régler ces problèmes.

Durée : 2 x 60 minutes

Résultats d'apprentissage

- Déterminer les impacts physiques des changements climatiques sur l'environnement.
- Discuter des conséquences des changements climatiques sur la société et l'économie.

Compétences acquises

- Pensée critique
- Collaboration
- Communication

Préparation et matériel

- Ordinateur et projecteur (pour les capsules vidéo)
- Graphique sur les changements climatiques et l'environnement**
- Graphique sur les changements climatiques et l'économie**
- Graphique sur les changements climatiques : santé et vie urbaine**
- Copies de la **Fiche de l'enseignant : rubrique de la carte cognitive** pour les élèves
- Copies de la **Fiche de l'élève : Carte cognitive sur les changements climatiques et la société**
- Papier graphique (un par groupe de 2 ou 3 élèves)
- Marqueurs ou crayons de couleur
- Languettes adhésives (optionnelles)

Astuce : Certains élèves peuvent trouver qu'il est plus facile de mettre les idées sur des languettes adhésives pour pouvoir les déplacer durant la phase de planification.

Ce qu'il faut faire :

1. Faire un remue-méninge sur certains impacts des changements climatiques et leurs conséquences socioéconomiques.
2. Vidéo utile pour alimenter la discussion :
Changement climatique sur l'économie (capsule réalisée par un étudiant)
https://www.youtube.com/watch?v=4keH2cfDn_I
3. Distribuer une grande feuille de papier graphique aux équipes de deux ou trois élèves et leur demander d'écrire « Le changement climatique et la société » au centre de la feuille.
4. À partir du centre de la carte, demander aux élèves de construire de façon créative trois niveaux de concepts distincts basés sur les changements climatiques et la société (voir la figure ci-dessous).

Astuce : Rappeler aux élèves de dessiner un croquis de leurs idées dans leurs notes.

Niveau 1 : Impacts physiques des changements climatiques, p. ex., augmentation de la température ou précipitations accrues (2 ou 3 par carte).

Niveau 2 : Conséquences de ces impacts sur la société et l'économie, p. ex., des saisons de croissance plus longues ou des routes endommagées (1 ou 2 par impact).

Le niveau suivant sera rempli après l'activité sur **l'adaptation et l'atténuation** (p. 21), alors demander aux élèves de laisser de la place pour l'ajouter plus tard.

Niveau 3 : Les mesures d'adaptation qui pourraient être adoptées pour gérer ces conséquences, p. ex., étendre l'agriculture vers le nord, rediriger les principales artères de transport (1 ou 2 par conséquence).

5. Les élèves ne devraient pas hésiter à donner libre cours à leur créativité et à représenter les concepts avec des formes, du texte et des dessins, en traçant des lignes entre les concepts pour justifier le lien.

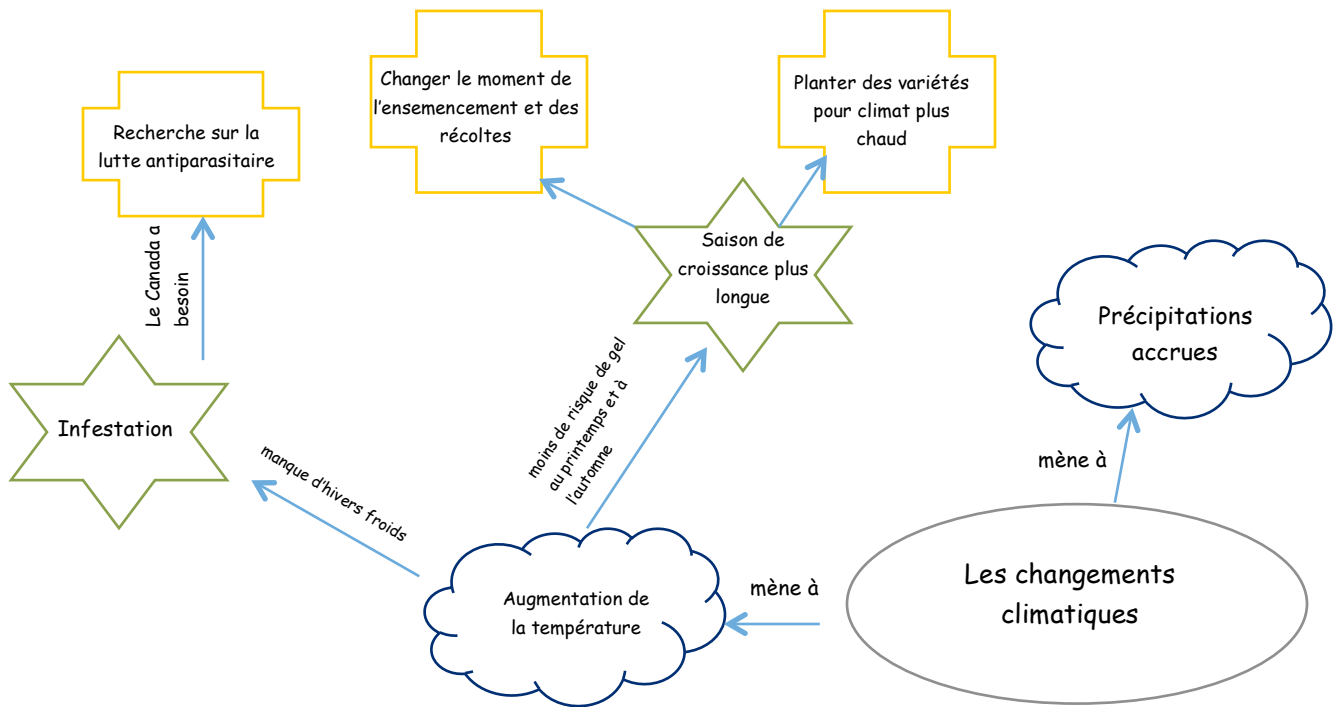
Astuce : Les élèves peuvent utiliser les infographies **Changements climatiques et l'environnement**, **Changements climatiques et l'économie** et **Changements climatiques : Santé et vie urbaine**, comme des ressources pour remplir leurs cartes cognitives.

6. Demander aux élèves de présenter leurs cartes conceptuelles à la classe. Encourager le dialogue en demandant aux élèves ayant des concepts similaires d'ajouter leur interprétation à la discussion.

Activité supplémentaire

- Demander aux élèves de découper leurs concepts pour créer une grande murale conceptuelle pour la classe. Coller chaque niveau sur un carton différent pour conserver la visibilité de la hiérarchie.

Figure 1. Exemple d'une carte cognitive à niveaux multiples



Activité développée avec Beyond the Blackboard Educational Consulting © 2017

Noms : _____

Date : _____

Activité 2 – Fiche de l'élève : carte cognitive sur les changements climatiques et la société

Dessinez un croquis de votre carte cognitive avec les impacts des changements climatiques et leurs conséquences sur la société et l'économie.

Ce que j'ai appris grâce aux présentations de mes camarades de classe.

Noms : _____

Date : _____

Activité 2 – Fiche de l’enseignant : Rubrique de la carte cognitive

	Excellent	Compétent	Satisfaisant	Insatisfaisant
Concepts et terminologie	Démontre une compréhension des concepts et des principes du sujet et utilise une terminologie scientifique appropriée.	Fait quelques erreurs de terminologie ou montre de compréhension de certains concepts.	Fait des erreurs de terminologie et montre un peu de compréhension de plusieurs concepts.	Ne montre pas de compréhension des concepts et des principes du sujet.
Relations entre les concepts	Fournit des liens très pertinents et originaux entre les concepts.	Fournit des liens adéquats entre les concepts.	Fournit quelques liens entre les concepts.	Ne fournit pas de liens entre les concepts.
Solutions d’adaptation	Propose des solutions hautement pertinentes et réalistes.	Propose des solutions pertinentes.	Propose quelques solutions pertinentes.	Ne propose pas de solutions.
Éthique de travail	Planifie la carte conceptuelle de manière très efficace.	Planifie la carte conceptuelle de manière efficace.	Planifie la carte conceptuelle de manière adéquate.	Ne planifie pas la carte conceptuelle.
Communication	Présente la carte conceptuelle de manière très efficace et donne des exemples pour appuyer l’analyse.	Présente la carte conceptuelle de manière très efficace.	Présente la carte conceptuelle de manière adéquate.	Présente la carte conceptuelle de manière inefficace.
Conception et mise en page	La conception et la mise en page contribuent grandement à l’enchaînement et à la clarté de la carte de manière originale. Une conception originale et efficace est utilisée pour indiquer le niveau hiérarchique.	La conception et la mise en page contribuent à la clarté de la carte de manière efficace. Le niveau hiérarchique est évident.	La conception et la mise en page contribuent à la clarté de la carte de manière adéquate. Le niveau hiérarchique est présent.	La conception et la mise en page ne contribuent pas à la clarté de la carte. Aucune attention n’a été portée au niveau hiérarchique.
Compétences de collaboration	Travaille constamment pour atteindre les objectifs du groupe et encourage les gens à bien travailler ensemble.	Travaille fréquemment pour atteindre les objectifs du groupe et encourage les gens à bien travailler ensemble.	Travaille adéquatement pour atteindre les objectifs du groupe et encourage les gens à bien travailler ensemble.	Travaille rarement pour atteindre les objectifs du groupe.