

Amis ou ennemis?



Résultats d'apprentissage

Les élèves vont :

- Comprendre la différence entre les espèces indigènes, non indigènes, naturalisées et envahissantes.
- Identifier une variété d'espèces indigènes et non indigènes vivant dans leur région.
- Reconnaître les caractéristiques fondamentales des espèces envahissantes.
- Effectuer les recherches nécessaires et se préparer à un débat sur une question liée aux espèces envahissantes.
- Défendre leur point de vue de manière logique en utilisant des faits et des preuves pour réfuter ou appuyer des affirmations.



Méthode

Les élèves comparent et classifient des espèces indigènes et non indigènes avant de participer à un débat en classe sur les différences entre ces espèces, sur leurs effets positifs et négatifs et sur la question de savoir si leurs populations devraient être conservées ou contrôlées.



Matériel

- Des images d'espèces indigènes, non indigènes et envahissantes de votre région
- Un accès à des ressources de recherche, des articles et du contenu multimédia sur les espèces envahissantes
- Les lignes directrices du débat (jointes)

Contexte

L'invasion croissante de nos terres et de nos cours d'eau par des espèces envahissantes est une urgence écologique dont le danger pour les animaux et plantes indigènes n'est surpassé que par la destruction des habitats. Or, les gens ne s'entendent pas toujours sur la façon de classer les espèces et sur la question de savoir si des mesures doivent être prises pour contrôler ou éradiquer les populations de certaines espèces.

La plupart des experts s'entendent cependant sur le fait que les espèces non indigènes sont des animaux et des plantes qui ont été introduits ou qui se sont propagés dans un environnement hors de leur étendue géographique normale, que ce soit intentionnellement, accidentellement ou en raison du changement climatique.

Quant aux espèces indigènes, elles sont naturellement présentes dans l'écosystème où elles vivent. Elles ont évolué sur des millions d'années en association avec d'autres animaux et plantes au sein d'un réseau alimentaire à l'équilibre délicat.

Pour des ressources supplémentaires, consultez :
cwf-fcf.org/fr/explorer/education

Beaucoup de milliers d'espèces non indigènes se retrouvent maintenant au Canada. En fait, certaines d'entre elles comme le faisan à collier, l'abeille mellifique et la truite brune d'Europe enrichissent la toile de la vie et sont généralement considérées comme étant des espèces « naturalisées ». D'autres, comme l'étourneau sansonnet, la moule zébrée et la salicaire pourpre, causent d'immenses dommages écologiques et économiques et sont considérées comme des espèces non seulement non indigènes, mais aussi envahissantes.

Activité - Partie I

1. Menez une discussion en classe en utilisant les points clés de la section « Contexte » de cette activité.
2. Travaillez avec les élèves pour définir les notions clés comme espèce indigène, espèce non indigène, espèce naturalisée et espèce envahissante.
3. Partagez des photos d'espèces locales indigènes, non indigènes et envahissantes.
4. Guidez les élèves afin qu'ils puissent :
 - Identifier chaque plante ou animal.
 - Voter sur la question de savoir si une espèce est indigène ou non indigène.
5. Après avoir discuté des résultats du vote et dévoilé les réponses, demandez à la classe :
 - Est-ce que les résultats vous ont surpris?
 - Est-ce qu'il y a des espèces que vous pensiez être indigènes, mais qui ont été introduites?
6. Ensuite, discutez des ressemblances et des différences entre les espèces indigènes et non indigènes.
 - Comment pouvons-nous les distinguer?
 - Est-ce qu'il existe des caractéristiques qui différencient les espèces indigènes et non indigènes? Par exemple, les biologistes spécialisés en conservation ont observé qu'en comparaison des espèces indigènes, beaucoup d'animaux et de plantes non indigènes ont beaucoup moins de probabilités de survivre au Canada. Cependant, les espèces non indigènes qui s'adaptent bien à leur nouvel environnement ont souvent les caractéristiques suivantes :
 - elles se reproduisent beaucoup plus rapidement
 - elles ont moins de prédateurs
 - elles sont plus compétitives
 - elles font plus de mal que de bien dans leurs habitats d'adoption.
7. En faisant un retour sur votre liste d'espèces indigènes et non indigènes, demandez aux élèves s'ils croient que certaines devraient aussi être classées comme étant envahissantes (écologiquement dommageables).

8. Parlez du fait que les espèces non indigènes peuvent être à la fois dommageables et bénéfiques, et demandez aux élèves de discuter des effets positifs et négatifs des espèces non indigènes locales. Par exemple :
- Les chats domestiques peuvent contrôler les populations de souris et font de bons compagnons, mais ils peuvent aussi s'en prendre à des espèces indigènes comme les oiseaux chanteurs.
 - Les moules zébrées filtrent l'eau, mais elles bloquent aussi les tuyaux et réduisent la quantité de plancton disponible comme nourriture pour les espèces indigènes.
 - La salicaire pourpre fournit du nectar à certains pollinisateurs, mais elle rivalise aussi avec des plantes indigènes des milieux humides et elle a des effets sur les habitats aquatiques.

Activité - Partie II

1. Expliquez aux élèves qu'ils vont maintenant participer à un débat sur les espèces indigènes, non indigènes et envahissantes. Le débat permettra aux élèves :
 - D'explorer plus en profondeur les concepts abordés jusqu'à maintenant.
 - De communiquer des idées divergentes sur le sujet.
 - D'exercer leur capacité à exprimer des idées et à les appuyer avec des preuves — et non avec des conjectures ou des opinions — en faisant face à une opposition directe.
2. Divisez la classe en équipes de cinq élèves. Déterminez les groupes qui défendront les effets positifs des espèces non indigènes et ceux qui défendront leurs effets négatifs.
3. Remettez à chaque équipe un exemplaire des **lignes directrices du débat**. Les équipes doivent :
 - Lire toutes les règles et l'ordre d'intervention afin de suivre durant le débat.
 - Se partager entre eux les rôles définis dans le document.
4. Il en revient maintenant à chaque équipe de se préparer pour les défis qui l'attendent. Avant le déroulement du débat, les équipes doivent faire des recherches sur leur position (affirmative ou négative) et préparer les éléments suivants :
 - Arguments préliminaires
 - Questions et réponses pour le contre-interrogatoire
 - Contre-arguments pour la réfutation
 - Déclarations finales

5. Rappelez aux équipes de travailler ensemble lorsqu'elles se préparent afin que tous leurs membres maîtrisent les enjeux clés et soient conscients des failles de leurs arguments que l'équipe adverse pourrait exploiter.
6. Une fois les équipes préparées, le débat peut commencer. Les équipes défendant les deux côtés débattront de leurs positions à tour de rôle.
7. Après chaque débat, encouragez les élèves à discuter de leurs réactions, y compris de ce qu'ils ont appris, des observations qu'ils ont faites et des questions qui pourraient avoir été soulevées pendant l'observation ou la participation.

Suppléments

- Vous pouvez aussi assigner les rôles de modérateur, de chronométreur et de pointeurs à des élèves pour aider à la conduite du débat.
- Vous pouvez aussi les faire participer en créant une grille d'évaluation critériée pour calibrer la performance de chaque équipe et déterminer le gagnant du débat. Une grille d'évaluation critériée attirera l'attention des pointeurs sur des critères clés comme le travail d'équipe, l'organisation et la clarté, l'utilisation d'arguments logiques, le recours à des preuves pour appuyer les affirmations, l'emploi de réfutations et d'arguments finaux et la présentation générale lors du débat.

Lignes directrices du débat

- Le débat porte sur les effets positifs et négatifs des espèces non indigènes. Il comporte deux côtés : affirmatif et négatif.
- Chaque élève de la classe fait partie d'une équipe. Chaque membre de l'équipe occupe un ou plus des rôles suivants :
 - **Débatteur principal ou débatteuse principale** — il ou elle présente les arguments préliminaires.
 - **Interrogateur ou interrogatrice** — il ou elle contre-interroge le défenseur ou la défenseuse de l'équipe adverse.
 - **Défenseur ou défenseuse** — il ou elle répond aux questions soulevées par l'interrogateur ou l'interrogatrice de l'équipe adverse.
 - **Opposant ou opposante** — il ou elle réfute les arguments du défenseur ou de la défenseuse de l'équipe adverse.
 - **Concluant ou concluante** — il ou elle présente les nouvelles questions soulevées lors du débat, résume la position de son équipe et présente les arguments finaux.
- Comme votre équipe sera évaluée dans son ensemble, assurez-vous que tous les membres travaillent ensemble et qu'ils ont assez d'informations sur les questions et la position que vous défendrez.
- Évitez d'interrompre la partie adverse pendant le débat.
- Tous les membres de l'équipe devraient être très attentifs aux arguments affirmatifs et négatifs.
- Une seule équipe remportera le débat en fonction de l'évaluation des pointeurs sur la performance de chaque membre durant le débat.
- Les élèves qui aident au déroulement du débat peuvent occuper les rôles suivants :
 - **Modérateur ou modératrice** — il ou elle présente les intervenants à tour de rôle.
 - **Chronométrateur ou chronométreuse** — il ou elle fait un suivi minutieux du temps et indique aux participants qu'il leur reste une minute de parole et que leur temps est écoulé.
 - **Pointeurs** — ils évaluent la performance de chaque équipe lors des arguments préliminaires, du contre-interrogatoire et des arguments finaux par rapport à la grille d'évaluation critériée.