

HABITAT DES POISSONS ET BIODIVERSITÉ



HABITAT DES POISSONS ET BIODIVERSITÉ



Correspondances avec le curriculum

Science (5) B2.2 démontrer une compréhension de la biodiversité en tant que diversité de la vie sur Terre, incluant la diversité des organismes au sein des espèces, entre les espèces au sein d'une communauté et entre les communautés et les habitats qui les soutiennent.

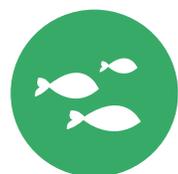
Science (5) B2.1 décrire les caractéristiques distinctives des différents groupes d'organismes et utiliser ces caractéristiques pour classer davantage ces organismes en utilisant un système de classification.

Science (5) B2.4 décrire les façons dont la biodiversité au sein et entre les communautés est essentielle pour maintenir la résilience de ces communautés.



Objectifs d'apprentissage

Les étudiants seront capables d'analyser l'impact des poissons sur la biodiversité des écosystèmes aquatiques et de démontrer une compréhension des interrelations entre les populations de poissons et les autres espèces de l'écosystème.



Matériaux

Règles, papier, crayon
Marqueurs ou crayons de couleur

Tableau d'identification des poissons
Ressource à imprimer et distribuer
<https://files.ontario.ca/environment-and-energy/fishing/198234.pdf>



Assessment / Evaluation

Feuilles d'activités

- 1 - Illustrer et étiqueter une espèce de poisson
- 2 - Caractéristiques distinctives des poissons en Ontario



Accommodations / Modifications

Utilisez des supports visuels tels que des images ou des diagrammes pour faciliter la compréhension des concepts de biodiversité.

Accordez aux étudiants un temps supplémentaire pour compléter les activités ou les observations, en tenant compte des besoins et des capacités individuels.



Stratégies d'enseignement

Introduction

(activation des connaissances préalables)

Actuellement, le gouvernement canadien et divers groupes des Premières Nations utilisent un système d'accords connu sous le nom de traités pour gérer leurs relations. Le peuple Ojibwé du Traité 9 maintient encore un lien fort avec la terre et l'eau. La biodiversité est fondamentale pour cette connexion.

La pêche continue d'être une source importante de nourriture, de régime alimentaire et de protéines pour certaines communautés des Premières Nations. La protection des poissons, de leur habitat et de la biodiversité des poissons sont des éléments clés pour créer des populations de poissons durables à l'avenir.

Dans les communautés de Windigo, dans le nord de l'Ontario, les célébrations de la chasse au printemps et à l'automne sont organisées en tant qu'événements communautaires. Le moment de cet événement est lié au changement de saisons, à la migration des oiseaux, des mammifères et des poissons. Ces événements sont importants pour la récolte de viande, de poissons et d'oiseaux. La tradition demeure un moment important où les connaissances et les enseignements sont transmis. À la fin de la semaine, un festin communautaire est organisé où la nourriture et les histoires sont partagées. Les activités de récolte sont toujours réalisées dans le respect de la biodiversité et en rendant grâce au Créateur.



Stratégies d'enseignement

"La biodiversité représente tous les différents types de vie que l'on peut trouver dans une zone donnée - la variété d'animaux, de plantes, de champignons et même de micro-organismes tels que les bactéries qui composent notre monde naturel. Chacune de ces espèces et organismes collabore dans les écosystèmes, comme une toile complexe, pour maintenir l'équilibre et soutenir la vie. La biodiversité soutient tout ce dont nous avons besoin pour survivre dans la nature : la nourriture, l'eau propre, les médicaments et l'abri." (Hancock, s.d.)

Nouveaux apprentissages (30 minutes)
(présenter/démontrer de nouvelles informations)

Discussion en classe :

Les poissons jouent un rôle important dans la biodiversité d'un bassin versant, prenez des notes sur le tableau intelligent/tableau blanc en les examinant en classe.

Espèces-clés : Les poissons peuvent servir d'espèces-clés au sein de leurs écosystèmes, ce qui signifie qu'ils ont un impact disproportionné sur la structure et le fonctionnement de la communauté par rapport à leur abondance. Ils peuvent contrôler les populations de leurs proies et de leurs prédateurs, contribuant ainsi à maintenir l'équilibre au sein de l'écosystème.

Dynamique des réseaux alimentaires : Les poissons occupent différents niveaux trophiques au sein du réseau alimentaire, consommant à la fois des plantes et des animaux plus petits tout en servant de proie pour des prédateurs plus grands. En occupant différentes niches et en se nourrissant de différentes ressources, les poissons aident à réguler l'abondance et la répartition d'autres espèces, influençant ainsi la biodiversité globale du bassin versant.

Cycle des nutriments : Les poissons jouent un rôle crucial dans le cycle des nutriments au sein des écosystèmes aquatiques. Ils se nourrissent de matière organique, d'algues, recyclant efficacement les nutriments et contribuant à la santé de l'écosystème. Les poissons excrètent des déchets, qui comprennent des nutriments tels que l'azote et le phosphore, qui peuvent être utilisés par les plantes aquatiques et les microorganismes.

En résumé, les poissons sont des composantes essentielles des écosystèmes aquatiques et jouent un rôle central dans le maintien de la biodiversité et du fonctionnement d'un bassin versant. Leurs interactions avec d'autres organismes et leur influence sur le cycle des nutriments contribuent à l'équilibre écologique global au sein du bassin versant.



Stratégies d'enseignement

Pratique guidée (30 minutes)
(fournir/démontrer de nouvelles informations)

Activité 1 : Dessin de poissons (30 minutes)

En utilisant le tableau d'identification des poissons,

Observez les différentes espèces de poissons.

Les étudiants choisiront un poisson sur lequel ils aimeraient en apprendre davantage.

Créez un dessin (et étiquetez-le) qui représente le poisson qu'ils ont choisi.

Les tailles doivent être réalistes en se basant sur les tableaux d'identification.

Activité 2 : Feuille de travail sur les caractéristiques des poissons (10 minutes)

Ensuite, les étudiants recevront une feuille de travail et répondront à une série de questions.

Application
(activité pour renforcer/démontrer l'apprentissage)

Activité 3 (20 minutes)

Les élèves présentent leur dessin de poisson à un autre élève de la classe.

Lors du jumelage, assurez-vous

Les élèves peuvent à tour de rôle partager leur dessin avec la classe et élaborer sur les caractéristiques spécifiques de l'espèce

Ils doivent s'assurer d'inclure les facteurs clés de l'indemnisation
fiche type espèce, habitat, taille, nourriture etc....

Reflection
(what did/didn't work)

Next Steps
(what to teach/re-teach)

Activité 1 Étude d'illustration de poissons d'espèces ontariennes

Utilisez le tableau d'identification des poissons du ministère des Ressources naturelles. Choisissez un poisson à illustrer (le guide du MRN peut être utile).

Les tailles doivent être réalistes (et peuvent nécessiter l'assemblage de plusieurs feuilles de papier). Utilisez de la couleur et/ou des ombres pour illustrer les caractéristiques distinctives.

Dessinez et étiquetez les parties d'un poisson, y compris :

- Nom de l'espèce
- Nageoires
- Branchies
- Œil
- Bouche

Notez le poisson :

- Longueur
- Habitat
- Caractéristiques d'identification clés



Activité 3

Caractéristiques distinctives des poissons d'Ontario

Utilisez le tableau d'identification des poissons du ministère des Ressources naturelles de l'Ontario (MNR).

Tableau d'identification des poissons.

Quel est le poisson le plus long ?

Donnez le nom de deux poissons qui ont deux nageoires dorsales.

Donnez le nom de trois types de saumons que l'on trouve dans les Grands Lacs.

Quel type de poisson préfère un habitat d'eaux claires et rocheuses ?

Choisissez un poisson, puis trouvez trois autres poissons qui aiment un habitat similaire et pourraient être trouvés dans les mêmes endroits.

Donnez le nom de deux poissons qui préfèrent des températures fraîches (<19 °C) et deux types de poissons qui préfèrent des eaux chaudes (>25 °C).

Décrivez où vous pourriez attraper des poissons dans votre région.