

SUCCESSION DANS LES ETANGS

Source : Jardins botaniques royaux (traduction : Josée Nadia Drouin)

Référence : Project WILD : Activity guide, brochure préparée par le Conseil pour l'éducation environnementale, 1999.

Description sommaire : Les élèves découvrent que les environnements naturels sont constamment soumis à des processus de changement et créent des murales représentant trois grandes étapes de la succession dans un étang.

Matériel :

- De grandes feuilles de papier pour réaliser les murales
- Ruban adhésif
- Crayons

Durée : Une à deux périodes de 30 minutes ou plus

Marche à suivre :

Introduction:

- Révisez avec les élèves le concept de succession (le remplacement ordonné, graduel et constant d'une communauté de plantes et d'animaux par une autre)
- Demandez si l'un d'entre eux pourrait décrire à quoi ressemble un étang.
- Puis demandez-leur d'imaginer à quoi ressemblerait un étang vu de côté si vous pouviez à la fois voir sous l'eau et le milieu avoisinant.

Activité:

1. Expliquez aux élèves qu'ils devront réaliser une suite de trois dessins démontrant l'évolution d'un étang sur une période d'environ 800 ans. La première section représentera un étang tel qu'on l'observe aujourd'hui ; celle du milieu, le même étang tel qu'il pourrait être dans 500 ans, après avoir subi des changements naturels ; et la troisième, tel qu'il pourrait être dans 800 ans. (notez l'approximation)
2. Discutez avec eux des formes de vie végétale et animale pouvant se retrouver dans le premier dessin. Quelles espèces végétales et animales vivent dans l'eau ; le long de la berge ; dans le milieu avoisinant ?
3. Divisez la classe en petits groupes et donnez à chacun une feuille de papier, laquelle sera divisée en trois sections égales (soit en la pliant ou en dessinant). Prévenez les élèves que la première section de la murale doit représenter un étang et la région avoisinante. Fixez un délai pour la réalisation de ce dessin (environ 10 minutes).

4. Réunissez la classe de nouveau pour discuter cette fois-ci de la deuxième section – appelée « 500 ans plus tard ». Prenez en considération les éléments suivants :
 - Quels changements se sont-ils produits dans l’environnement ?
 - À quoi ressemble l’étang maintenant ?
 - Quels organismes vivent et se développent le long de la berge, maintenant plus marécageuse ? (Des animaux et des plantes de marécage et peut-être quelques saules buissonnants)
 - Quels organismes vivent et se développent dans la région avoisinante ? (De plus grands arbres et les mêmes types d’animaux)
5. Répétez les mêmes opérations pour la troisième section, appelée « 800 ans plus tard » et discutez des sujets suivants :
 - À ce moment, l’étang sera presque complètement rempli de sédiments : un minuscule cours d’eau ruissellera peut-être à travers une petite zone marécageuse. Quels changements se sont-ils produits ?
 - Quels sont les organismes vivant et se développant dans cet environnement ?
 - Quels sont les organismes vivant et se développant à l’emplacement où se trouvait la berge ? (Des buissons et de petits arbres)
 - Quels sont les effets de la succession dans l’étang sur le milieu avoisinant ? (Différents animaux et des arbres nécessitant moins d’eau)

Activité de suivi/Discussion:

Les élèves signent les murales une fois qu’elles sont achevées. Elles peuvent alors être affichées dans la classe pour que tous les élèves puissent les examiner et discuter des différences et des similitudes entre chacune. Demandez aux élèves de résumer ce qu’ils ont appris en mettant l’emphase sur comment la succession peut être un exemple d’un processus de changement continu dans les environnements naturels.

Activité complémentaire :

Utilisez une maquette pour reproduire en trois dimensions les changements dynamiques d’une succession dans un étang. Remplissez de terre un contenant hermétique, rectangulaire et peu profond. Représentez l’étang en creusant une dépression au centre de votre nouvelle maquette. Faites ruisseler de l’eau sur la maquette pour représenter la pluie et les cours d’eau alimentant l’étang. Observez l’étang se remplir de sédiments à mesure que la sédimentation prend effet. Vous pouvez au moyen de cette maquette représenter le cycle géologique d’un étang. Ajoutez des modèles réduits de plantes et d’animaux au cours des différentes étapes de la succession pour plus d’effet.

