

Une forêt embouteillée !

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 : Lors de cette activité, les élèves se familiarisent avec le processus de succession et prennent conscience de la nature changeante des écosystèmes.

Liens avec le programme d'études : Science – 10e année/ /Secondaire 3, Biologie: Le développement durable des écosystèmes

Attentes générales

- Démontrer une compréhension de la nature dynamique des écosystèmes incluant la relation entre l'équilibre écologique et la pérennité de la vie.
- Examiner les facteurs pouvant affecter les écosystèmes et les conséquences de ces changements.

Attentes spécifiques : Comprendre des concepts de base

- Examiner les facteurs (intrinsèques et extrinsèques) pouvant affecter la survie et l'équilibre des populations dans un écosystème (p. ex., les ressources limitées d'un écosystème, la compétition entre populations, la bioaccumulation, la sélection naturelle)
- Examiner comment les facteurs abiotiques peuvent affecter la survie et la situation géographique des communautés biotiques (p. ex., expliquer la présence de déserts dans différentes parties du monde)

Contrôle de la succession : 3 à 4 semaines

Résumé de l'activité : 30 minutes

Matériel :

- Bocaux de ½ à 1 litre – un par étudiant/groupe d'élèves
- Eau
- Terreau
- Plantes aquatiques - une par bocal
- 500 mL de graines pour les oiseaux
- Un appareil photo numérique – Facultatif

Marche à suivre:

1. Fournissez à chaque élève/groupe d'élèves un bocal. Informez-les que chaque bocal doit être rempli d'environ 5 cm de terreau et de 7,5 cm d'eau.
2. Une fois remplis, les bocaux doivent être déposés ouverts sur le rebord d'une fenêtre pour permettre au contenu de se déposer durant la nuit.
3. Repiquez une plante aquatique dans chaque bocal. Cet environnement permettra à la plante de bien se développer. Utilisez une lampe fluorescente si la classe ne possède aucune fenêtre.
4. N'ajoutez pas d'eau au bocal. Laissez l'eau s'évaporer.
5. Une à deux fois par semaine, demandez aux élèves d'ajouter 3 ou 4 graines pour les oiseaux dans le bocal. Puisque le bocal contient de l'eau, les graines germeront et puis se décomposeront. Continuez à ajouter des graines même après que l'eau se soit complètement évaporée.
6. La plante aquatique dépérira à mesure que l'eau s'évaporerait tandis que les graines pour les oiseaux se retrouveront dans un environnement plus adapté à leur développement. Des graines de tournesol, dont les pousses grandissent rapidement, pourraient être ajoutées au bocal pour reproduire les arbres d'une forêt.
7. Pour conserver le sol humide afin que les plantes continuent à se développer, vous devrez ajouter de l'eau mimant ainsi la pluie.

Activité de suivi/Discussion:

Demandez aux élèves de confectionner une affiche, de créer un dessin ou d'utiliser un autre moyen de représenter visuellement ce qu'ils ont observé dans leur « étang ». Demandez-leur de discuter de ce qu'ils ont appris sur les modalités de changements dans les écosystèmes. Présentez le concept de succession aux élèves plus âgés.



ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: f`~

STACK: