

LES DÉTECTIVES DE LA BIODIVERSITÉ

Un programme autoguidé: Niveau scolaire (2 - 4)

L'introduction

La biodiversité est importante! Lorsqu'il y a plusieurs créatures vivantes différentes dans une zone, ça aide les écosystèmes à maintenir les services écologiques essentielles (telles que fournir de l'eau propre, l'air, et la pollinisation).

Les étudiants vont comprendre:

Les créatures vivantes sont variées, peuvent être groupées et interagissent avec leurs écosystèmes.

La biodiversité est nécessaire afin de maintenir un écosystème sain.

Le vocabulaire

- Le nom scientifique :** Toutes les espèces reconnues sont données un nom avec deux parties (genre et espèces).
- La biodiversité :** Le nombre et la variété de toutes les créatures vivantes dans un zone et leurs relations avec l'un et l'autre.
- L'écosystème :** Une communauté de plantes, d'animaux, et de microorganismes qui interagissent avec l'un et l'autre et leurs environnements physiques.
- Les espèces :** Un groupe d'organismes qui sont étroitement liées, qui sont très similaires et qui peuvent se féconder entre eux.

La procédure

1. Demander aux étudiants de trouver des spécimens de chaque catégorie lorsqu'ils marchent à travers le jardin ou d'arrêter pour explorer et de noter des observations (suggested locations : Meconopsis Dell, or the area surrounding Forest Lake)
2. Travailler dans des groupes de 2 ou 3, demander aux étudiants de trouver des exemples dans chaque catégorie et de dessiner ce qu'ils voient (dessiner le spécimen entièrement ou une partie intéressante du spécimen)
3. Chercher des étiquettes des plantes dans le sol ou dans les branches. Si les étudiants ne peuvent pas trouver les étiquettes, encouragez-les à créer leurs propres noms descriptifs.
4. Activité de clôture avec des questions de résumé

Les questions d'introduction

1. Qu'est-ce que c'est la biodiversité?

La biodiversité est le nombre et la variété de toutes les créatures vivantes dans un endroit et les relations qui existent entre elles.

2. Pourquoi est-ce que la biodiversité est importante?

Lorsqu'il y a plusieurs créatures vivantes dans un endroit, ça permet les écosystèmes à évoluer dans différentes conditions et de maintenir tout même leurs fonctions. Par exemple : si tu as 10 espèces d'arbres et la maladie en enlève un, l'écosystème peut toujours continuer à survivre.

Les questions de clôture

1. Quelles étaient les espèces les plus intéressantes que tu as trouvé dans le jardin? Qu'avez-vous aimé à propos de ces espèces?

2. Quel était le plus groupe le plus divers (des plantes ou des animaux) que tu as trouvé dans le jardin?

3. Comment est-ce que 2 ou plusieurs espèces interagissent l'un avec l'autre?

- Les interactions animalières peuvent inclure les prédateurs-proies, la compétition et le mutualisme etc.
- Les plantes peuvent fournir de la nourriture, l'abri et l'habitat pour les animaux et les insectes.

4. Quelles sont les différences et similarités entre :

- 2 différents types de conifères
- 2 différents types de fougères
- 2 différents types d'herbes

5. Comment est-ce que les parties non vivantes de Vandusen Botanical Garden influencent les choses vivantes?

- Les caractéristiques abiotiques telles que les masses d'eau, le sol, le type de terrain et le climat influencent où les organismes s'établissent et la réussite de leurs survies.

LES DÉTECTIVES DE LA BIODIVERSITÉ

Un programme autoguidé: Niveau scolaire (2 - 4)

Les conifères



- Les aiguilles au lieu des feuilles
- Produisent des cônes
- À feuilles persistantes (préservent leurs aiguilles tout au long de l'année)

Les arbres à feuilles caduques



- Les feuilles caduques pendant les saisons plus froides
- En dormance pendant l'hiver
- Les fleurs développent des graines en une saison

Les plantes vivaces



- Les tiges non ligneuses
- Meurent chaque automne
- Régénèrent chaque printemps

Les fougères



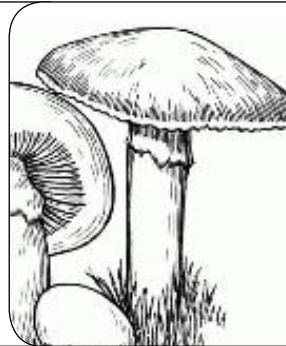
- Produisent des spores (pas de graines ou de fleurs)
- Les fleurs sont appelées des frondes.
- Retrouvées sur tous les continents à part l'Antarctique

Le lichen



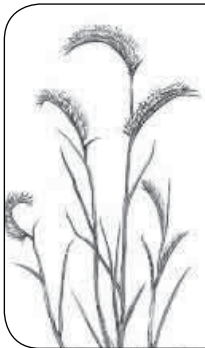
- La symbiose entre les champignons, les algues et la levure
- Peut survivre très bien dans des environnements extrêmes (les environnements acides, salés et toxiques)

Les champignons



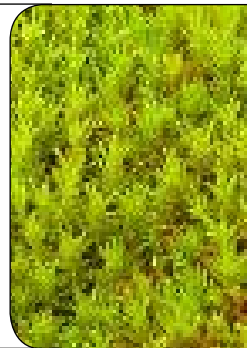
- Ne sont pas des plantes!
- N'effectuent pas la photosynthèse (n'ont pas de chlorophylle)
- D'excellents décomposeurs
- Pas de vraies racines, feuilles ou tiges

Les herbes



- Produisent de petites fleurs qui passent inaperçues et qui n'ont pas de pétales
- Pollinisés par le vent
- Tiges vides et ronds

Les mousses



- Produisent des spores
- Ne possèdent pas de tissu vasculaire pour transporter l'eau et les nutriments. Alors, ils doivent développer près de l'humidité.
- Les feuilles peuvent seulement être aussi épaisses qu'une cellule.

CONTINUED...



LES DÉTECTIVES DE LA BIODIVERSITÉ

Un programme autoguidé: Niveau scolaire (2 - 4)



Les plantes grimpantes et rampantes



- Grimpantes ou rampantes
- Les caractéristiques grimpantes et rampantes sont efficaces afin d'atteindre les rayons du soleil

Les mammifères



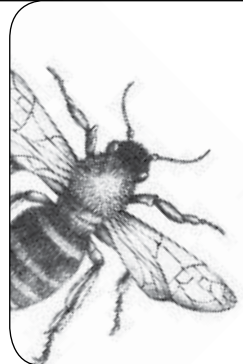
- Ont des cheveux
- Sont des vertébrés
- Sont à sang-chaud
- Presque tous les mammifères (à l'exception des ornithorynques et des échidnés) donnent naissance aux petits

Les oiseaux



- Tous les oiseaux ont des plumes.
- Sont des vertébrés
- Pondent des œufs
- Toutes les espèces ont des ailes, mais pas toutes les espèces peuvent voler.

Les insectes



- Exosquelette rigide, pas de vertèbres
- 3 parties principales : la tête, le thorax et l'abdomen
- 3 paires de jambes
- Une paire d'antennes sur la tête

NOTES:

