

La biodiversité de tout les jours

Groupe d'âge : Primaire : 2ième cycle (8-10 ans) ou 3ième cycle (10-12 ans)

Lieu : Cour d'école gazonnée ou parc public

Durée approximative :

- 15 min : explications
- 30 min : expérimentation
- 15 min : résultats et conclusion
- (peu durer plus longtemps si on se rend dans un parc public)

Objectives :

- Apprendre la définition de la biodiversité à partir d'une expérience sur le terrain.
- Expérimenter un échantillonnage pour mesurer la diversité végétale.
- Comprendre l'importance de la biodiversité
- Comprendre que la conservation de la biodiversité ne peut se faire sans la connaissance de l'environnement.

Matériel :

- Papiers, crayons, planchettes rigides (pour écrire)
- 5 à 6 cadres en bois d'un mètre carré, ou des boucles de corde de 4m, avec une marque à chaque mètre
- Feuille d'identification regroupant les espèces les plus communes (se référer à un guide d'identification de la flore locale)

Mise en situation fictive :

Le ministère de l'environnement s'inquiète de la survie du trèfle à quatre feuilles. Sachant que cette plante est souvent présente dans les cours d'école et les parcs publics, il vous demande d'aller faire l'observation de la biodiversité de votre cour d'école ou d'un parc proche afin d'estimer la quantité de cette plante rare. À partir de vos observations, le ministère sera en mesure de décider si oui ou non, il faut s'inquiéter du trèfle à quatre feuilles et s'il faut agir pour le protéger. Attention : le trèfle à quatre feuilles n'est pas une espèce en soi, il s'agit d'une situation fictive, explication à la fin

Déroulement de l'activité :

1. Présenter la mise en situation en classe ou à l'extérieur
2. Faire des équipes selon le nombre de cadres disponibles
3. Une fois à l'extérieur, demander aux équipes de se questionner sur ce que c'est la biodiversité. Leur laisser quelques minutes de réflexion et ensuite chaque équipe doit dire ce qu'elle pense du mot "biodiversité".
4. Donner la définition simplifiée :
 - Bio : signifie "la vie" et diversité : tout ce qui est différent
 - La biodiversité représente tout ce qui est vivant sur la terre. Les plantes, les insectes, les oiseaux, ... tout!
 - Quand on parle de biodiversité d'un milieu, c'est l'ensemble de tous les organismes vivants dans ce milieu.
 - Pour aujourd'hui, on se concentre sur la diversité végétale de notre cour d'école ou du parc. Ce qui veut dire qu'on va seulement observer les plantes.
5. Maintenant, on explique comment on va faire les observations.

- Le cadre représente 1m² et c'est à l'intérieur de ce cadre qu'on va observer les plantes. Pourquoi? Avez-vous envie de faire la cour au complet ?
- Présenter les plantes les plus connues. En général, les jeunes sont capables de reconnaître le pissenlit, le trèfle (évidemment) et le gazon. Pour ce qui est des autres, selon les connaissances du professeur, on peut présenter le plantain majeur, le lierre terrestre, la matricaire odorante, etc. Note : Il peut être utile de créer un gros panneau avec les illustrations des plantes les plus communes avec leur nom.
- Lorsqu'on tombe sur une plante qu'on ne connaît pas, les jeunes la nommeront "plante 1", "plante 2", et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ne trouve plus de nouvelles plantes.
- Pour chaque plante, l'équipe aura à dire s'il y a en vraiment beaucoup, beaucoup, moyen, un peu ou presque pas dans le cadre de 1m². Les inciter à faire un tableau à 6 colonnes comme suit (ils se serviront du verso pour dessiner les plantes inconnues) :

Nom des plantes	Vraiment beaucoup	Beaucoup	Moyen	Un peu	Presque pas
Pissenlit			x		
Gazon	x				
Trèfle		x			
Plante 1				x	

- Bien sûr, ils doivent aussi essayer de trouver un ou des trèfles à quatre feuilles !!!
6. Les équipes doivent se disperser avec leur cadre, le poser au sol et commencer les observations
 7. Une fois les observations terminées, les équipes se rejoignent et on compare nos résultats. Comparez les résultats des plantes les plus connues. (Il va sans dire que la plante inconnue 1 d'une équipe ne sera pas forcément la même que la plante 1 d'une autre équipe)
 8. Demander pour le trèfle à quatre feuilles, en ont-ils trouvé ?
 - Leur demander si, à partir des résultats, on peut considérer le trèfle à quatre feuilles comme une plante rare ?

Conclusion :

- En équipe, demander aux jeunes de réfléchir et de noter les dangers pour les plantes dans une cours d'école ou un parc. Qu'est-ce qui pourrait les amener à disparaître ? Qui en serait responsable ? Est-ce que la pollution a un effet ? Est-ce que d'autres plantes pourraient avoir un effet sur une plante rare ?
- Est-ce qu'on trouve le trèfle à quatre feuilles seulement dans les cours d'école et les parcs ? Pouvez-vous nommer d'autres endroits ?
- Revenir en groupe et chaque équipe présente leur réflexion et discute des moyens de conservation pour empêcher la disparition d'une plante (éducation, sensibilisation du public, protection du milieu, connaissances, ...)

Réponses et information sur la situation fictive

Le trèfle à quatre feuilles n'est pas une espèce, il s'agit d'une variation (plutôt rare) du nombre de feuilles sur un plant de trèfle. Donner la définition d'une espèce :

Organismes vivants semblables pouvant se reproduire entre eux et créer des descendants pouvant eux aussi se reproduire. Exemple : Le moineau domestique et le roselin familier sont deux espèces différentes, même s'ils ont sensiblement la même taille et que se sont tous les deux des oiseaux, ils ne peuvent pas se reproduire entre eux et créer une descendance fertile. On peut utiliser plusieurs exemples pour illustrer la définition.

Revenir sur la notion de biodiversité et leur demander si avant de faire l'expérience, est-ce que les équipes auraient été en mesure de comprendre et d'être capable de prendre une décision sur la situation du trèfle à quatre feuilles ?

Non. Ceci sert à démontrer qu'il est très important de connaître la plante, mais aussi l'environnement dans lequel elle vit. De connaître les dangers et de savoir quels sont les autres endroits où il est possible de la trouver. C'est seulement après avoir étudié tout ceci et même plus que les scientifiques sont en mesure de prendre des décisions réfléchies sur la situation des plantes rare ou de toute autre espèce menacée.

Pourquoi la biodiversité est-elle si importante ?

Dans la nature, chaque chose a sa place et sa raison d'être. Les organismes vivant dans un écosystème, vivent en équilibre. Les plantes produisent l'oxygène vital à la survie et tous et fournissent de la nourriture pour d'autre, les autres qui mangent les plantes fournissent eux aussi de la nourriture à d'autre et ainsi de suite jusqu'à la mort où se sont d'autres organismes qui vont se nourrir et décomposer le corps. Finalement, le corps redevient de la terre et des éléments nutritifs utiliser par les plantes... et le cycle continue !

Parce que l'être humain évolue et modifie sont environnement, la nature réagit et modifie sont équilibre. À cause de ça, certaines espèces ne peuvent plus survivre et risque de disparaître... modifiant le cycle à jamais. On oublie souvent que nous faisons partie du cycle nous aussi et nous dépendons des plantes aussi bien que des animaux pour survivre. Si certaines espèces disparaissent, nous aussi nous en serons affectés. C'est pour cette raison que la biodiversité est si importante et qu'il faut la protéger.

