

Absorption de l'eau

Découvre comment différents milieux de culture et sols absorbent l'eau. Essaie de prédire la vitesse à laquelle chaque endroit absorbe l'eau, fais l'expérience, puis explique les facteurs qui ont eu une influence sur la vitesse d'absorption.

Suggestions d'endroits : jardin, sable, pavé, paillis, herbe, béton

Matériel :

- Une canette en aluminium sans dessus ni dessous
- Une petite tasse
- Une bouteille d'eau
- Un chronomètre
- Une feuille de travail
- Des crayons

Durée : 20 minutes

Tranche d'âges : à partir de la 2^e année

Activité :

- 1) Le sol est composé de matières organiques et inorganiques, dont l'eau et l'air. À quoi servent ces composantes dans le sol ? Écris tes réponses sur ta feuille de travail.
- 2) Choisis trois endroits différents pour ton expérience. Décris le sol des endroits que tu as choisis : terre de jardin, sable, paillis, herbe, rochers, etc.
- 3) Essaie de prédire le temps nécessaire à l'absorption de l'eau à chacun des endroits.
- 4) Place la canette fermement dans le sol.
- 5) Remplis ta tasse d'eau et verse l'eau dans la canette.
- 6) Calcule le temps nécessaire pour que toute l'eau soit absorbée. Écris les résultats sur ta feuille de travail.
- 7) Répète les étapes 4 à 6 pour les deux autres endroits en utilisant chaque fois la même quantité d'eau.
- 8) Explique les résultats et pourquoi certains endroits ont absorbé l'eau plus rapidement ou plus lentement. Discute des résultats et des explications.

Discussion

Le sol est composé de nombreuses composantes, comme les matières organiques décomposées appelées humus, les insectes, et des matières inorganiques, comme les nutriments, le sable, le limon, l'argile, la vase et l'air. Il y a aussi de l'eau! La quantité d'eau dans le sol dépend de ce qui suit.

- Le nombre de fois qu'il a plu
- La quantité de pluie qui est tombée
- L'humidité et la température
- L'importance de la couverture végétale

- Le type de sol (par exemple, y a-t-il beaucoup d'argile ou de sable dans le sol?)
- La proximité du site par rapport aux eaux souterraines et aux eaux de surface
- Le compactage du sol, qui est la quantité d'air dans le sol

Selon toi, quelles conditions ont eu un impact sur l'eau aux endroits que tu as choisis?

L'endroit est-il vraiment un sol. Est-il constitué de matériaux organiques et inorganiques?

Si ce n'est pas le cas, quel est l'impact sur l'absorption?

L'eau est-elle absorbée uniquement aux endroits où il y a des matières organiques, comme le paillis?

L'eau est-elle absorbée par des matériaux inorganiques, comme le pavé ou les rochers, ou s'écoule-t-elle simplement?

Pour les enseignants : Voir ci-dessous pour des liens vers le curriculum

Année scolaire	Sujet
2 ^e	Sciences et technologie : L'air et l'eau dans l'environnement
3 ^e	Sciences et technologie : Le sol dans l'environnement

Absorption de l'eau

À quoi servent les matières organiques et inorganiques dans le sol?

Les matières organiques	
Les matières inorganiques	

Décris les endroits ci-dessous.	Prédit le temps nécessaire pour que l'eau soit absorbée.	Calcule le temps nécessaire pour que l'eau soit absorbée.	Explique les résultats.
Endroit 1			
Endroit 2			
Endroit 3			