

QUESTION

Quels éléments naturels jouent un rôle sur la qualité de l'eau dans les zones humides ?

HYPOTHESES

Quels éléments naturels trouve-t-on ?

A quoi servent-ils ?

- Le sable, la terre et le gravier filtrent l'eau.
- Les plantes servent à fixer la terre et apportent de l'oxygène nécessaire à l'écosystème.

Sable
Terre
Gravier
Plantes

INVESTIGATION

Définition d'une zone humide

Une zone humide est un endroit où le sol est plein d'eau ou inondé assez longtemps pour qu'une végétation adaptée puisse s'y développer.
La zone humide est un **écosystème** qui accueille une très grande **biodiversité**.

La filtration par le sol

Pour vérifier notre hypothèse, nous avons réalisé une expérience qui met en évidence le rôle du sol dans la filtration de l'eau.

Le sol permet de filtrer l'eau et la rendre plus claire. Elle est alors de qualité, mais non potable.

Filtration et épuration par les plantes

Par la photosynthèse, la plante capte les éléments minéraux mais aussi absorbe les polluants ; elle filtre et purifie l'eau

Un exemple : la station de lagunage

Le traitement par lagunage

Arrivée des eaux usées : Dégrillage, Dégrillage rustique

Rejet dans le milieu récepteur

Bactéries, algues, certains végétaux aquatiques

Bactéries mortes en décomposition, algues, macrophytes

Première lagune (eau trouble) / Intervention bactérienne

Deuxième et troisième lagune (eau trouble) / Intervention bactérienne

Déclivité du terrain permettant la circulation gravitaire des eaux

Nous avons découvert que le lagunage est une technique naturelle de traitements des eaux usées. Le nettoyage de l'eau se fait par auto-épuration comme dans une zone humide.

CONSTATS

Les zones humides permettent :

- la régulation des crues (frein au ruissellement) ;
- la protection des sols (fixation des berges) ;
- la recharge des nappes (éponge) ;
- le refuge pour les espèces ;
- l'épuration de l'eau.

Qu'avons-nous appris ?

Les zones humides sont exposées à :

- la pollution domestique (celle des habitants) ;
- la pollution agricole
- la pollution industrielle
- la pollution accidentelle

CONCLUSION - SYNTHÈSE

Déchets à la rivière, danger pour la Terre. Si tu pollues, tu nous tués.

STOP la pollution si tu pollues tu nous tués !!

Allez, rouge notre planète est en danger!

