

Comment filtrer l'eau ?

CM1-CM2

Objectif : Fabriquer un système de filtration de l'eau

Jour 1 : Défi : Réussir à nettoyer l'eau, à la rendre transparente.

- Imagine des solutions pour « nettoyer » l'eau, la rendre plus claire.
- Dessine tes idées. Pense à ne changer qu'un seul élément dans chaque expérience.



c. Teste tes idées

Pour cela, tu prends une bouteille en plastique et tu y ajoutes de l'eau, des graviers ou petits cailloux, de l'herbe, de la terre. Tu secoues bien ta bouteille pour que ton eau devienne « sale ».

Ensuite, prends autant de verre transparent que tu auras imaginé de solutions et teste tes idées.

d. Classe tes propositions

Tu peux te rendre compte que selon ce que tu utilises comme matériau, l'eau est plus ou moins claire.

Classe-les verres en fonction des résultats obtenus de la moins claire à la plus claire et indique ce que tu as utilisé comme matériau. Ceci servira de trace écrite. Tu peux aussi prendre une photo !

JOUR 2 : D'autres solutions

Voici d'autres propositions...teste-les !

a. Comment faire pour avoir de l'eau plus claire ?

Hypothèses : Il faut filtrer plusieurs fois. On teste les 3 matériaux qui ont nettoyé l'eau :
filtre / coton / sable.

Expérience n°1 : L'eau est passée et repassée plusieurs fois dans le filtre à café ou le coton ou le sable mais elle reste encore trouble.

Expérience n°2 : même expérience que la n°1 mais avec 2 filtres à café (l'un sur l'autre) ; ou 2 épaisseurs de coton ou de sable.

Expérience n°3 : utilise le protocole suivant "filtre à café + coton" et "filtre à café + sable"

Trace écrite : Dessine les expériences réalisées sur le carnet d'expériences ou sur une feuille, tu peux aussi prendre des photos.

- b. Compare toutes ces propositions, pour cela, observe toutes les verres et classe-les du plus efficace au moins efficace pour rendre l'eau claire.

JOURS 3 et 4 : Voici une solution efficace....fabrique là !



<https://www.youtube.com/watch?v=sbLKXQxN3nQ>

Attention, cette eau filtrée n'est pas potable !

Pour aller plus loin sur le sujet...



<https://www.youtube.com/watch?v=FkBXWNeJJcc&pbjreload=10>