

FAIRE DE L'EAU POTABLE

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

Montrer de façon simple et ludique les différentes étapes pour faire de l'eau potable.

Préparer l'enfant à la visite d'une usine de traitement d'eau potable.

Attention : l'expérience a pour seul objectif de présenter les principes de traitement : l'eau obtenue ne sera pas potable !

LE MATÉRIEL À PRÉVOIR

- de l'eau boueuse d'un ruisseau (avec algues si possible)
- un récipient transparent (bocal en verre)
- coagulant/floculant (sel de fer ou sel d'aluminium, polymère...)
- grille (du type passoire pour théière)
- agitateur (du type ménager)
- une tige (baguette, bâton,...)
- un filtre à café
- deux ou trois types de sable : un très fin, un moyen, un grossier
- de l'eau de javel.

OÙ SE PROCURER LE MATÉRIEL ?

Il s'agit de matériel courant à usage domestique.

Pour le coagulant/floculant, demander un échantillon à l'usine d'eau potable la plus proche.

MISE EN ŒUVRE

1. FILTRATION GROSSIÈRE

Placer le filtre (passoire à théière) au dessus du bocal et y verser l'eau boueuse.

2. COAGULATION

Verser une pincée de coagulant dans le bocal et agiter le tout vigoureusement (avec agitateur ménager).

3. FLOCCULATION

Remuer avec une tige lentement pour aider la formation des «flocs».

4. DÉCANTATION

Laisser décanter.

5. FILTRATION

Verser l'eau de la partie supérieure dans le filtre de finition, constitué du filtre à café préalablement rempli des couches de sable (le plus grossier en haut, le plus fin en bas).

6. DÉSINFECTION

Verser dans l'eau recueillie quelques gouttes d'eau de javel.

