

MATÉRIEL : LA MINI STATION D'ÉPURATION
RÉFÉRENCE FICHE TECHNIQUE – Fiche technique R4

AVANTAGES

- Facile à fabriquer avec des élèves à partir de matériaux que l'on trouve dans l'environnement immédiat : bouteilles plastiques, filtre à café, sable, gravier, gravillons, coton, pailles.
- Peut-être aisément réalisé par les élèves
- Permet d'aborder des notions scientifiques du programme sous un angle ludique

DISCIPLINES CONCERNEES :

- Sciences et technologie

CYCLES CONCERNES :

- Cycle 3

LES PROGRAMMES

- La matière : l'eau, la qualité de l'eau

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- développer chez l'enfant une attitude scientifique supposant la curiosité et la créativité
- développer l'esprit critique et le souci de l'objectivité et de la rigueur
- initier l'enfant à observer, à expérimenter

SITUATIONS D'APPRENTISSAGE PROPOSEES

- situations collectives : visite d'une station d'épuration
- situations interactives : préparation en groupe de la visite, exploitation de la visite, réalisation des mini stations

PROLONGEMENTS

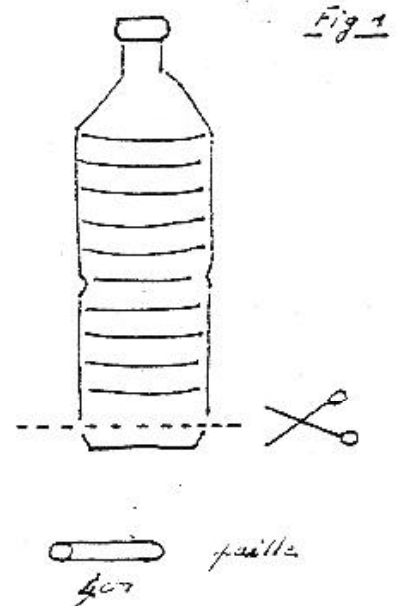
- fabriquer des filtres de plus en plus performants permettant d'obtenir une eau limpide

~ Matériel ~

une bouteille en plastique avec son bouchon
 une paille
 une paire de ciseaux
 un morceau de pâte à modeler
 deux grands verres
 du coton
 du sable
 du gravier
 du gravillon
 un filtre à café

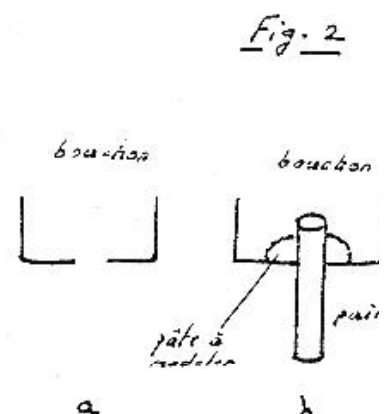
1^{ère} étape : Fig. 1

Découper le fond de la bouteille et un morceau de paille de 4 cm de long.



2^e étape : Fig. 2

Percer le bouchon pour faire passer le morceau de paille de 4 cm puis mettre de la pâte à modeler à l'intérieur du bouchon, tout autour de la paille.

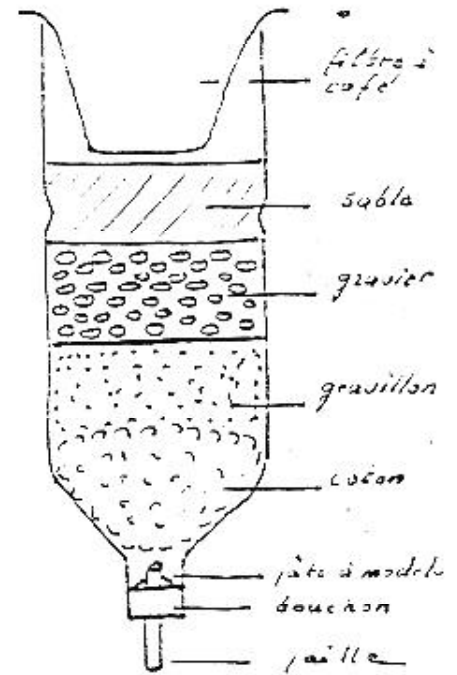


3^e étape: Fig. 3

Remettre le bouchon puis retourner la bouteille et la remplir de couches de coton, de gravillon, de gravier, et de sable.

Placer ensuite le filtre à café.

Fig. 3

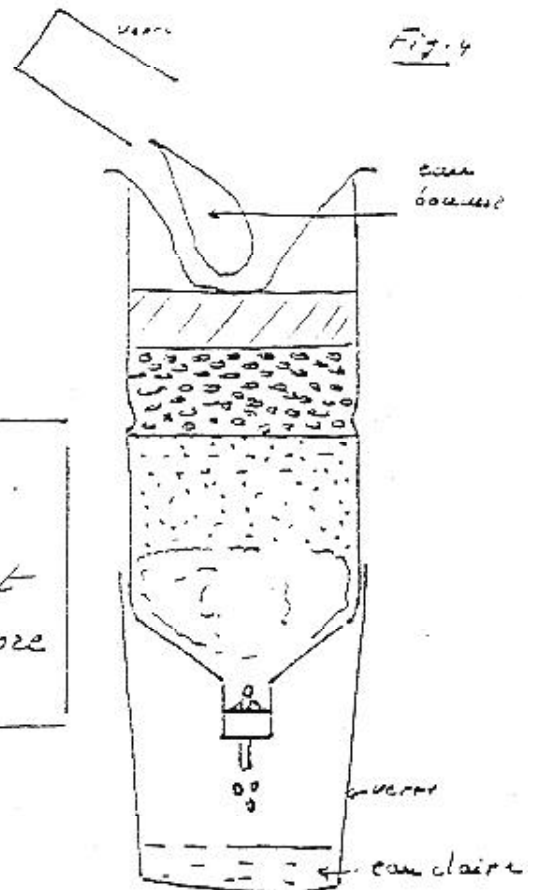


4^e étape: Fig. 4

Verser doucement de l'eau boueuse* dans la bouteille et observer l'eau qui coule à l'arrivée.

* pour obtenir de l'eau boueuse, mélanger un peu de terre avec beaucoup d'eau.

Fig. 4



Attention!

Même si l'eau est claire, il ne faut pas la boire car elle contient encore des microbes.