



**Center for
Science Education
and Training**

<http://education.inflpr.ro>

**Proiectul "Fibonacci - Diseminarea metodei investigarii stiintifice
pentru predarea stiintelor si matematicii in Europa
Proiectul este finantat de Programul Cadru 7 al Uniunii Europene**

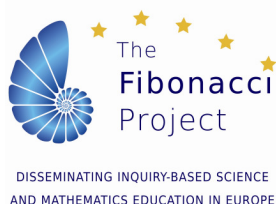
APA SARATA, APA CURATA, APA PURA

© 2011 *La main à la pâte*



Reteaua educationala
Hands-on Science - Romania
Instruire prin experiment

Apa sărată, apa curată, apa pură: dizolvarea, infiltrarea



Acest material a fost tradus și adaptat după materialele realizate în cadrul programului național francez *La main à la pâte* destinat educației în domeniul științelor pentru învățământul primar - www.lamap.fr. Traducerea a fost realizată în cadrul proiectului Fibonacci.

Traducere: dr. Dan Sporea, coordonator: dr. Dan Sporea, tehnoredactare și editare: dr. Adelina Sporea, Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - Center for science Education and Training

Copyright pentru traducerea în limba română: Center for Science Education and Training, 2011.

Reproducerea și utilizarea acestui material este permisă numai în scop educațional. Multiplicarea, modificarea și/sau distribuirea sa sub orice formă (tipărită sau electronică), pe orice fel de suport, în alte scopuri decât cel educațional este interzisă fără acordul scris al Center for Science Education and Training - CSET.

Center for Science Education and Training și traducătorul au depus toate eforturile pentru ca datele furnizate în acest document să fie corecte. Utilizatorul acestor materiale trebuie să considere toate precauțiile necesare pentru folosirea adecvată a materialului. CSET nu poate fi făcut răspunzător pentru nici un fel de daună produsă utilizatorului acestui material sau produsă de utilizatorul acestui material unei terțe părți.

Pentru orice observații și comentarii referitoare la conținutul și forma acestui document, ca și în probleme privind drepturile de autor și reproducerea/modificarea/ distribuirea materialului, vă rugăm să ne contactați la adresa de e-mail: adelina.sporea@inflpr.ro.

„CSET”, „Hands-on Science - Romania. Instruire prin experiment”, „Teach Science. Discover!”, ca și reprezentările grafice asociate lor (logo) sunt mărci înregistrate ale Institutului Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației.

Apa sărată, apa curată, apa pură: dizolvarea, infiltrarea (Prremiul "La main à la pâte") [Ciclul 3].

Autor: profesor Frémineur Sylvie, scoala primară din Chaumet, 74570 Evires Haute-Savoie

Data publicării: 01.04.2001

Rezumat: Pornind de la evoluția agriculturii și de la utilizarea îngrășămintelor, este o lucrare centrată pe distincția dintre apa murdară, apa limpede/curată și apa pură. Obiectivele principale sunt, în primul rând, o mai bună înțelegere a fenomenului de dizolvare și în al doilea rând, legatura cu educația pentru mediu, cu sensibilizarea privind substanțele solubile din sol (de exemplu, îngrășăminte), antrenate în apele subterane .

Relația cu programa școlară: Educația pentru mediu, transformarea apei în natură, calitatea apei.

Ultima modificare: 15/06/2009

	Secvența	Descrierea
1	Obiectivul proiectului	Geografie: populația, distribuția pe cele trei sectoare de activitate, dezvoltarea agriculturii în Franța și în satul Evires
2	Apa sărată, apa curată: abordarea științifică	Cum se poate obține apa limpede dintr-o apă care conține sol și resturi vegetale ?
3	Apa sărată, este ea pură ?	Apa limpede nu este neapărat pură. Filtrarea apei sărate nu separă sarea. Putem extrage sarea din apa sărată prin evaporare. Cum putem ști dacă apa este sărată fără a o gusta, fără a o încălzi și fără a utiliza evaporarea ? Apele minerale sunt ele pure ?
4	Infiltrarea și riscul de poluare cu îngrășăminte	Filtrarea și infiltrarea în natură. Cum să dovedim faptul că gunoiul de grajd ajunge în apele subterane? Fenomenul de dizolvare

Materiale utilizate:

[Proiect premiat în anul 2000](#) cu premiul "La main à la pâte"

© La Main à la pâte 2011