



DRUMUL APEI ÎN BANAT



IOVANA IORGOVAN

GORDANA ACIMOV

BOGDAN RAICOV

PROF. XENIA-DAIANA GLISICI

**Inginer responsabil pentru
proiectarea stației de epurare:**

Stan Vidrighin

Începerea construcției - 1909


**Data dării in folosință - 26
octombrie 1912**



Stația de epurare Stan Vidrighin

- Procesul de construcție al stației
- Începerea operațiunii de curățare a apei și separarea ei
- Traseul apei menajere și pluviale de-a lungul purificării :
 - ➔ treapta mecanică
 - ➔ treapta biologică
 - ➔ deversarea apei purificate

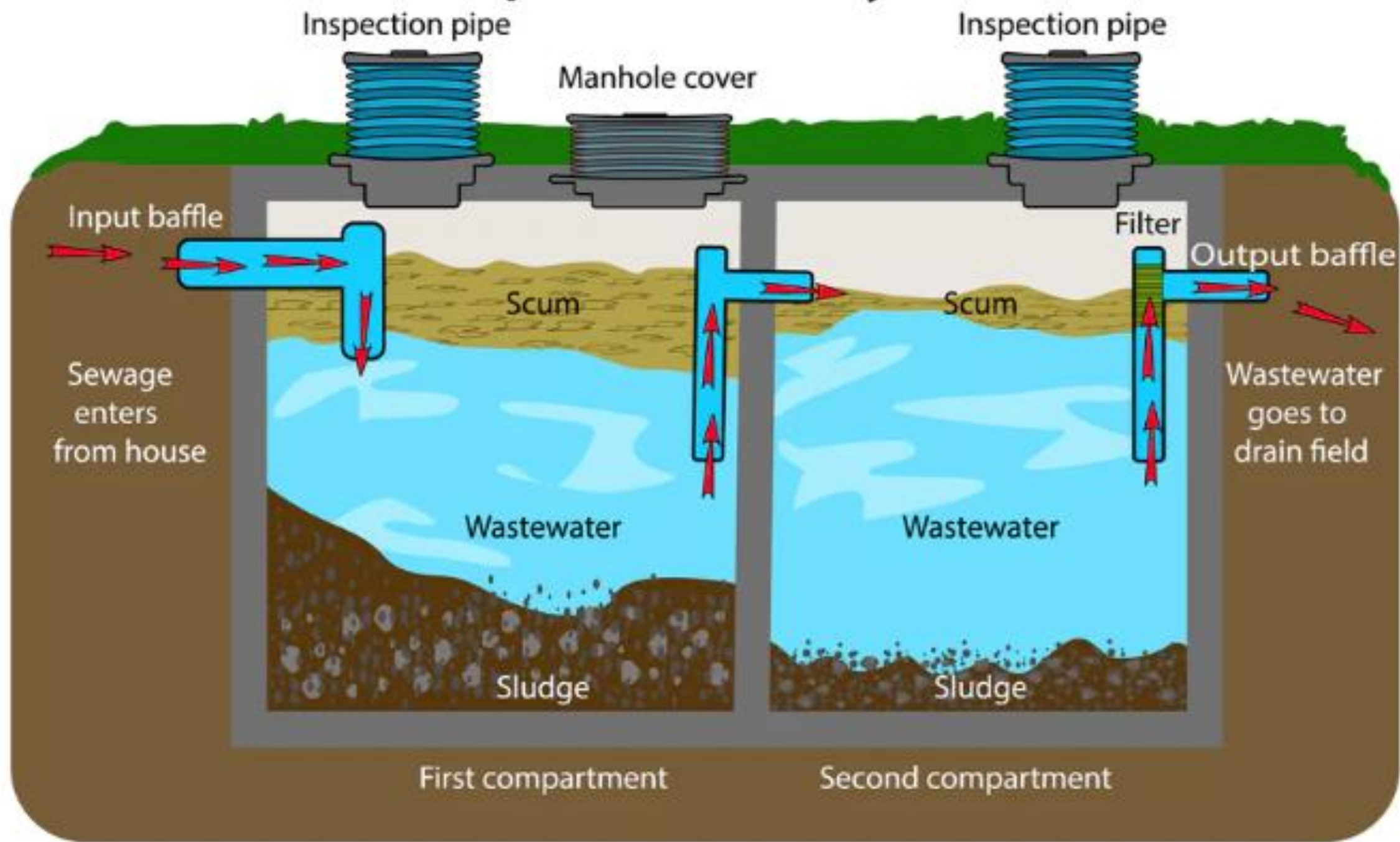




Fosa septică : ce este și cum funcționează



Septic Tank System



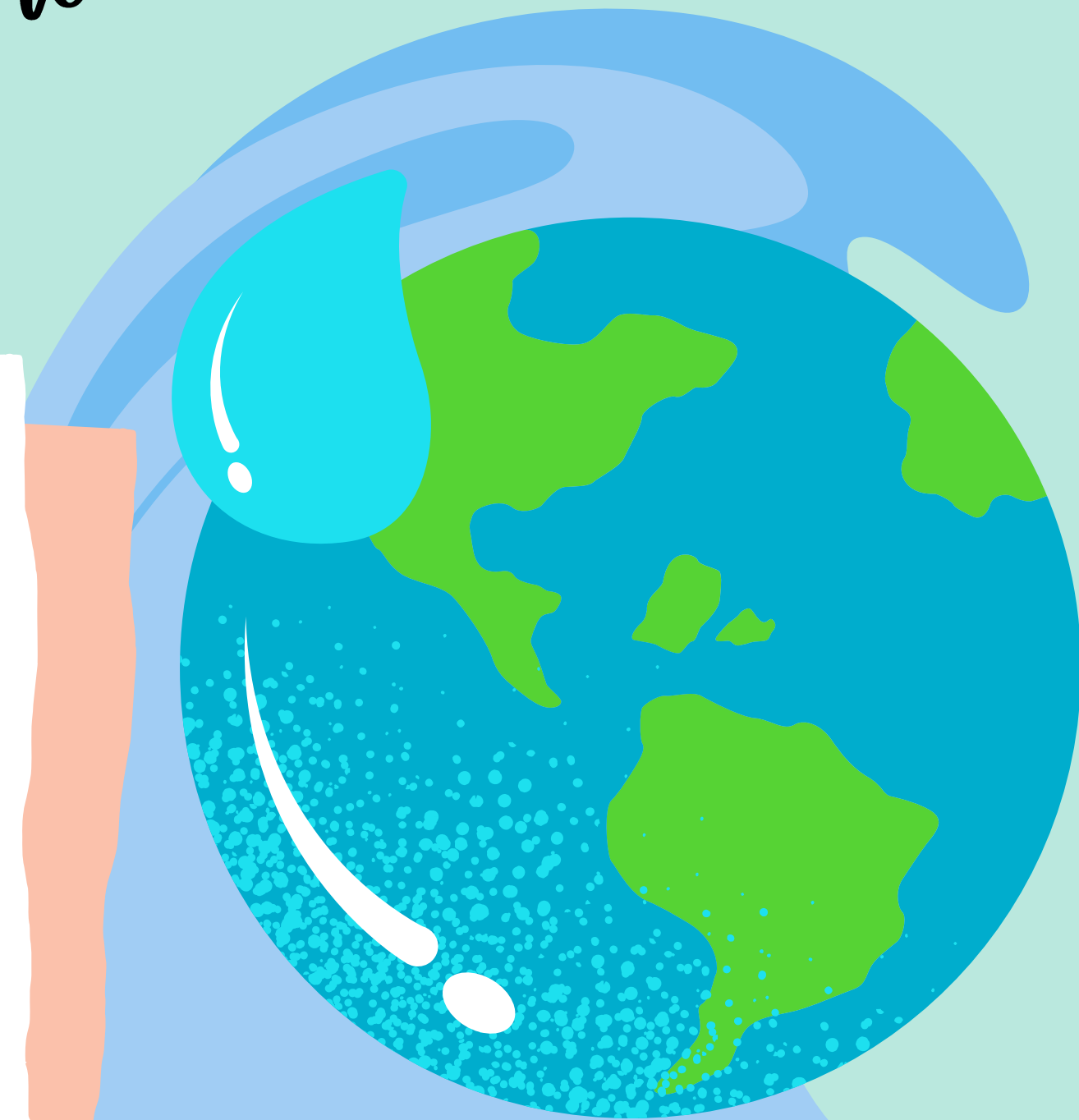
- Scopul fosei septice
- Modul în care operează
- Costuri de instalație și operare
- Sfaturi pentru alegerea fosei septice potrivite
- Avantaje, dezavantaje și riscuri

Cum se explică termenul de "criză a apei"?

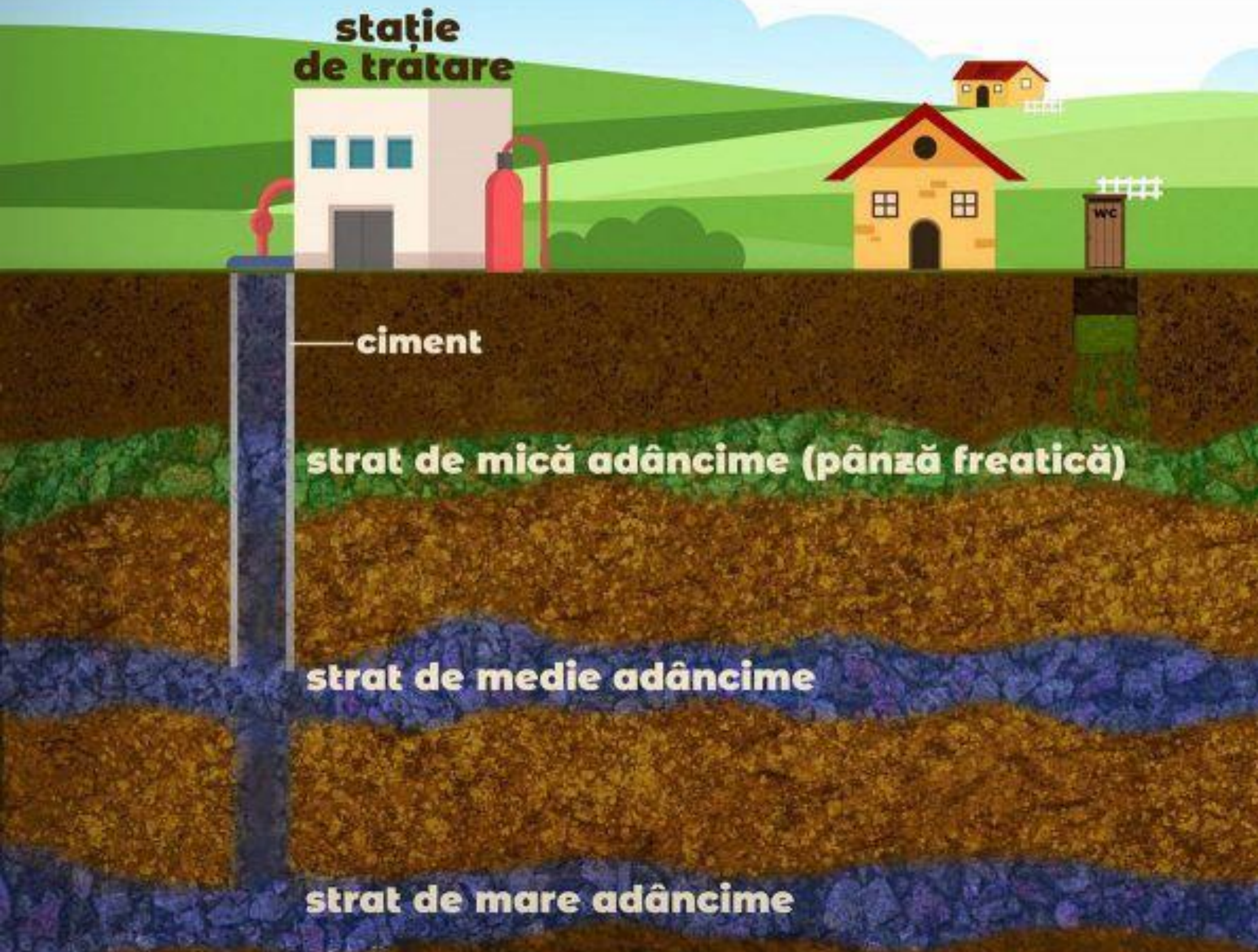
Datorită schimbărilor climatice care se manifestă prin temperaturi foarte ridicate urmate de secetă, resursele de apă se epuizează cu repeziciune. Circuitul apei în natură este perturbat, oamenii consumă mai multă apă decât aceasta se acumulează în mod natural.

În Orientul Mijlociu, în țări precum Iran, Irak și Iordania, se folosește mai multă apă decât este disponibilă în mod natural prin ploaie.

Au început să dispară râuri, lacuri (lacul Urmia din Iran), care sunt surse principale de apă dulce.



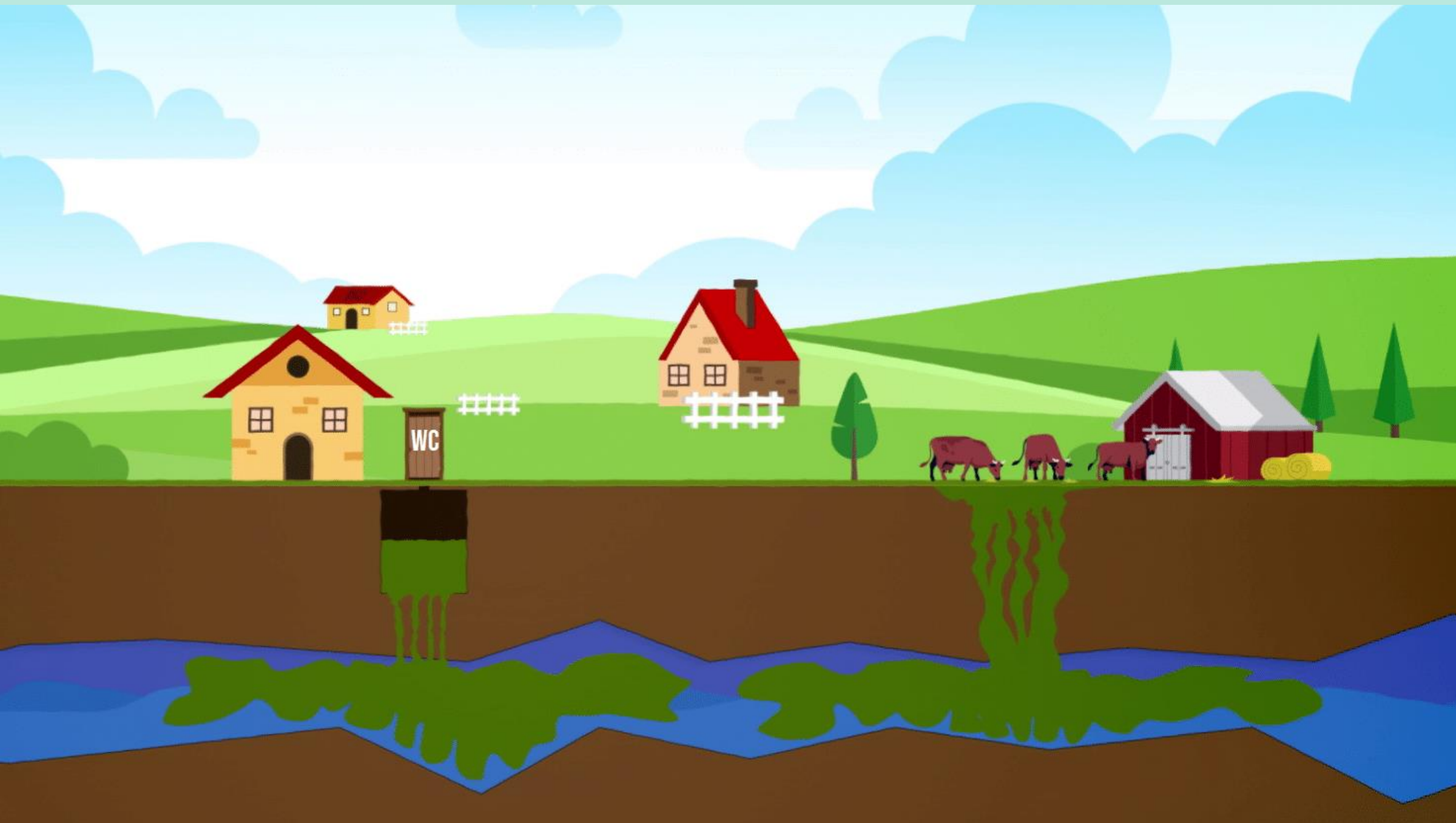
Ce este pânza freatică?



Pânza freatică sau pânze de ape subterane care se găsește pe primul strat impermeabil de la suprafața pământului și care alimentează izvoarele, fântânile influentând formarea și proprietățile solului.

UTILITATEA PÂNZEI FREATICE

- sursele de apă și fântânile sunt conectate la acest nivel
- este foarte avantajos pentru majoritatea culturilor agricole
- dacă o săpătură este efectuată sub pânza freatică, riscul de tasare și instabilitate este mult mai mare.



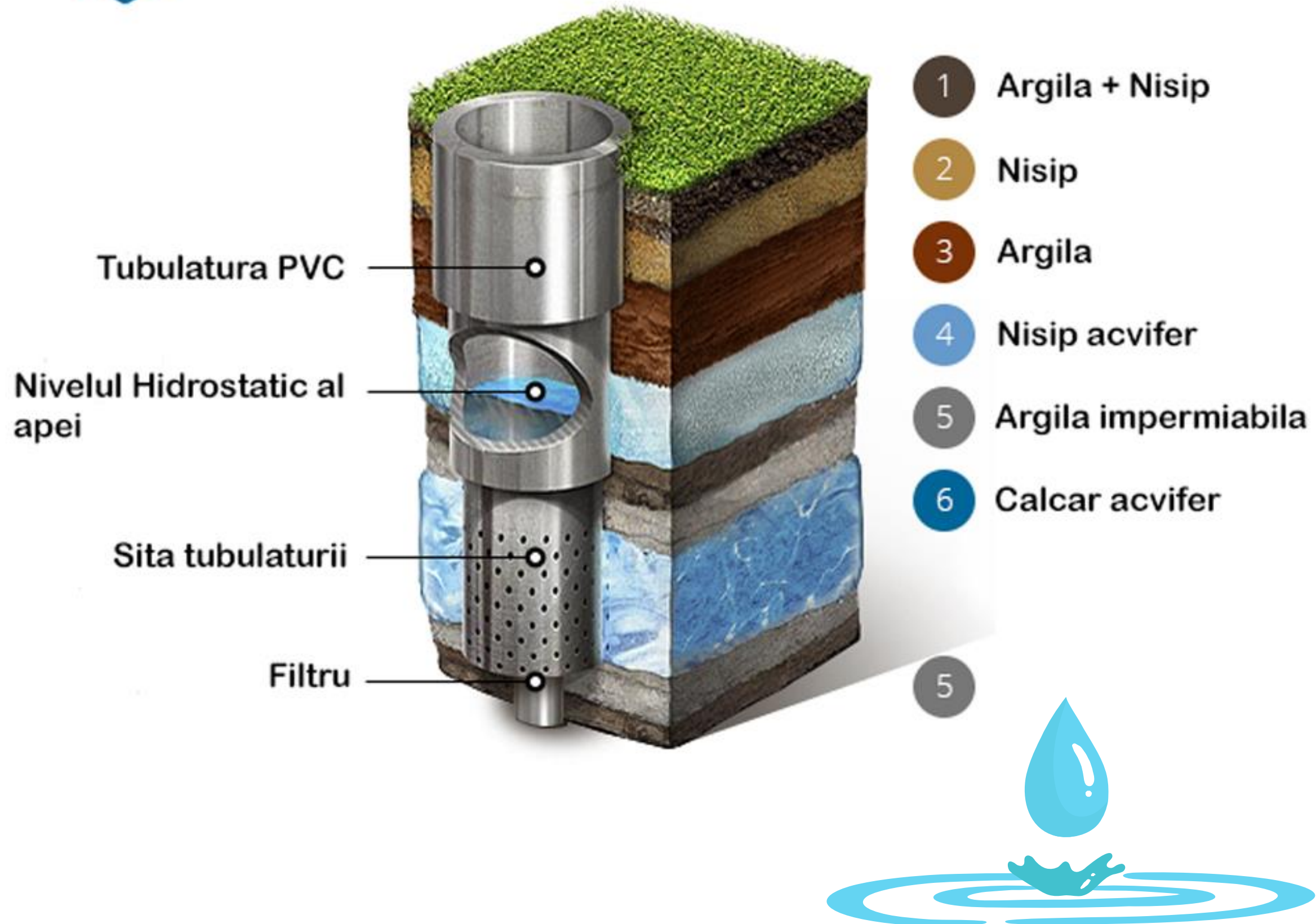
[HTTPS://REORDER.RO/WP-CONTENT/UPLOADS/2020/05/VLCSNAP-2020-05-27-18H47M19S281-3.PNG](https://recorder.ro/wp-content/uploads/2020/05/vlcsnap-2020-05-27-18h47m19s281-3.png)

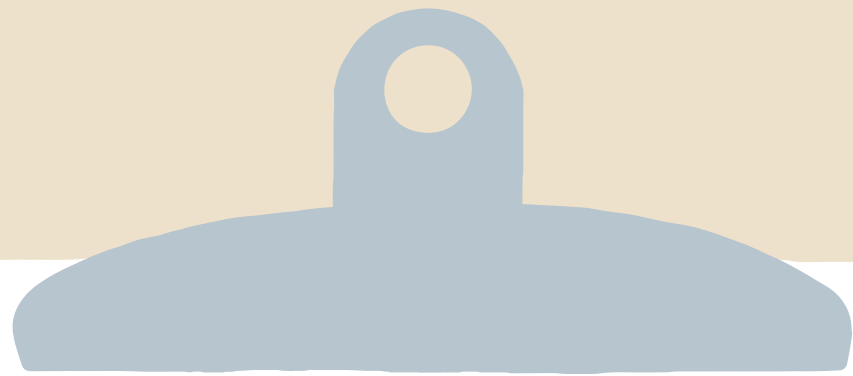


Ce este un foraj?



Un foraj înseamnă un ansamblu al operațiilor de fărâmare sau de aschiere a rocilor din pragul găurii de sondă care se execută în vederea adâncirii acesteia. În funcție de preferințe, într-un sat, unii oameni au în curțile lor, câte un foraj din care se scoate apa de la 15 metri, alții au la 30 de metri, alții au și la 100 de metri.



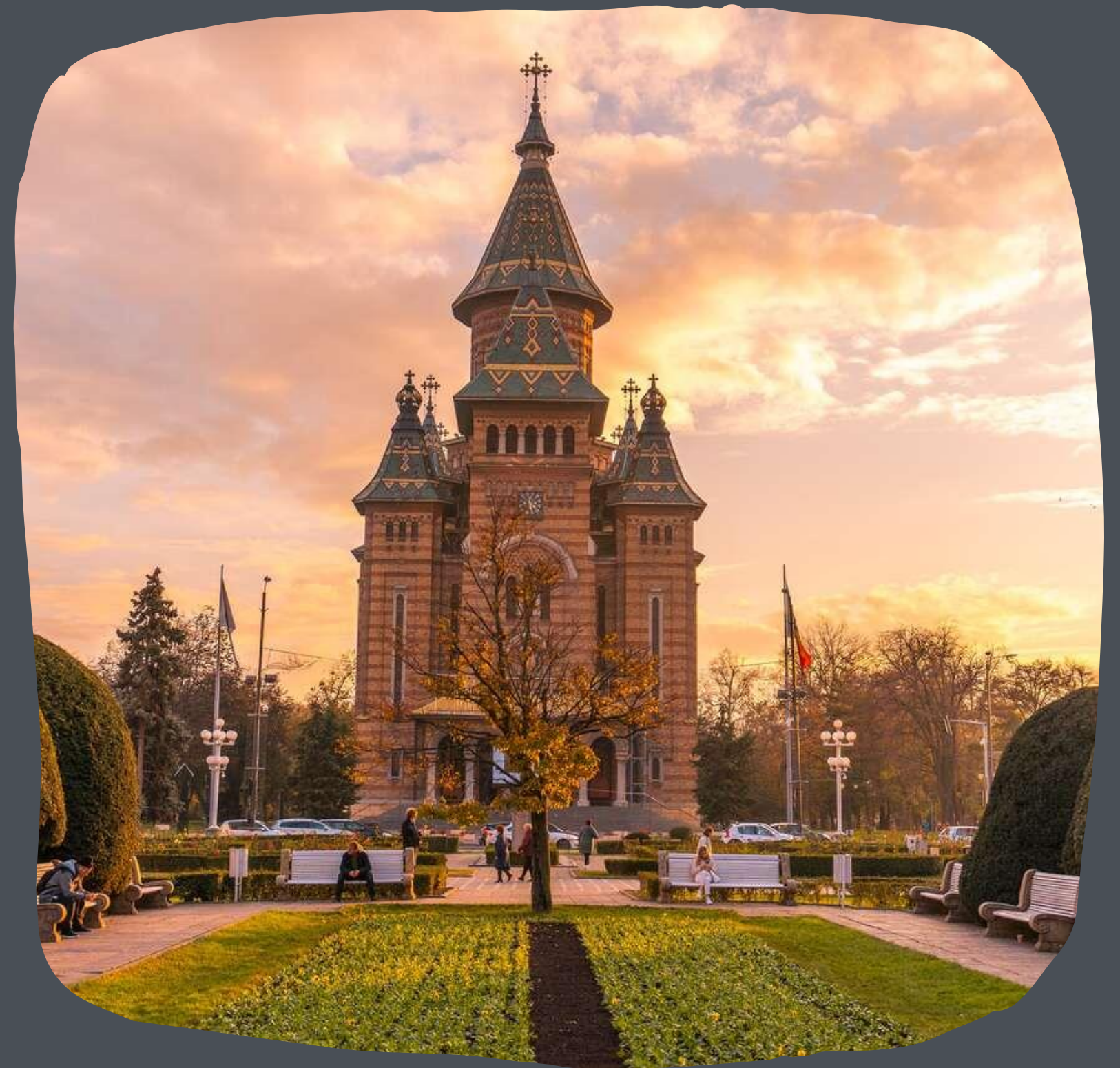


Lipsa canalizării reprezintă o mare problemă pentru foarte mulți români. Ultimele date pe care Institutul Național de Statistică le-a transmis, la solicitarea Libertatea, arată că, din totalul de 2.861 de comune din România, doar 871 au instalații de canalizare publică.

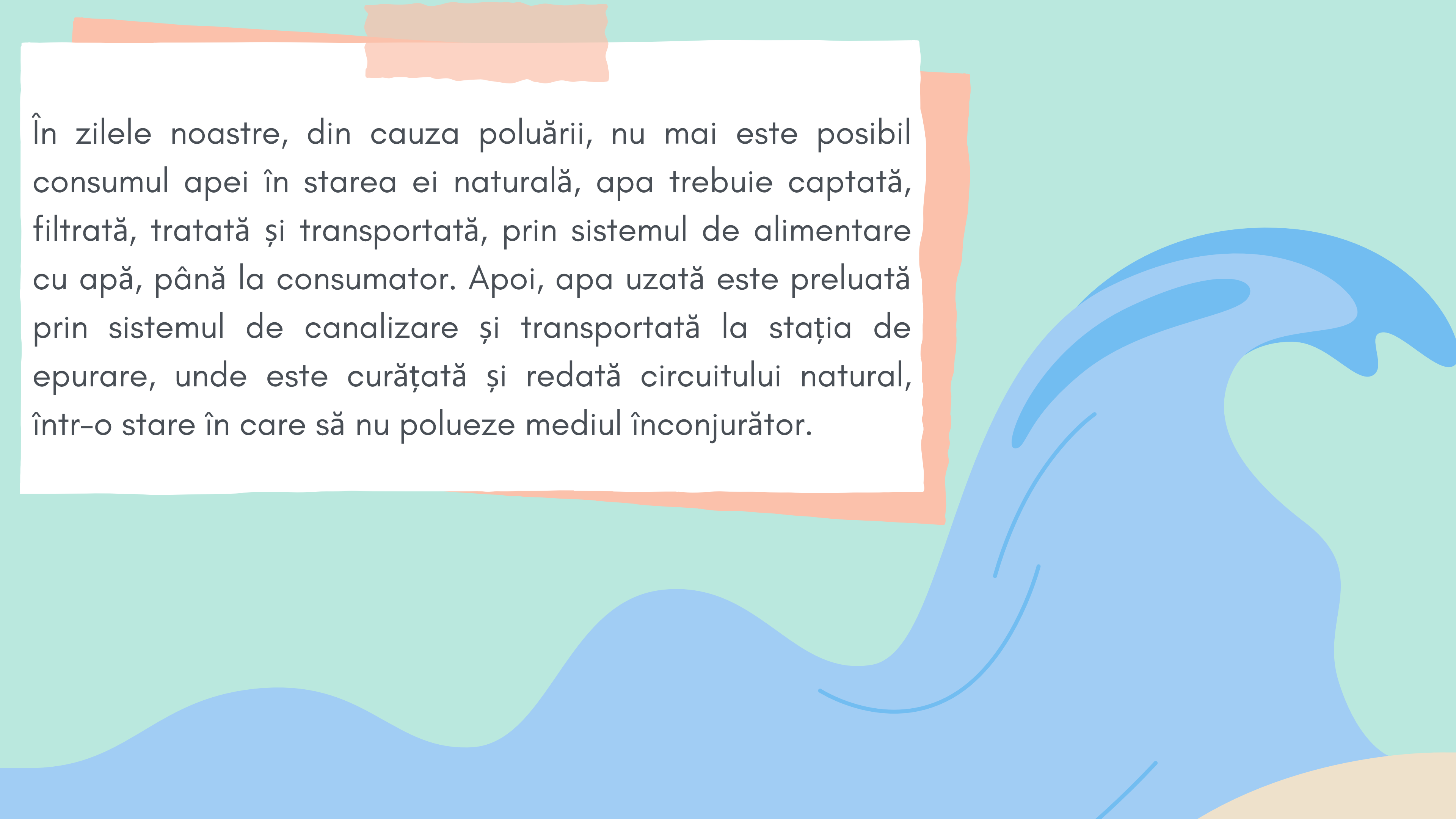


În perioada 1909-1911 se introduce canalizarea în Timișoara, în anul 1912 se inaugurează prima stație de epurare din țară, apoi, în 1914, se realizează alimentarea cu apă a orașului în sistem centralizat.

În 1916 a fost pusă în funcțiune Uzina de Apă Industrială. Alimentarea cu apă și canalizarea orașului Timișoara s-au dezvoltat permanent în anii ce au urmat.



În zilele noastre, din cauza poluării, nu mai este posibil consumul apei în starea ei naturală, apa trebuie captată, filtrată, tratată și transportată, prin sistemul de alimentare cu apă, până la consumator. Apoi, apa uzată este preluată prin sistemul de canalizare și transportată la stația de epurare, unde este curățată și redată circuitului natural, într-o stare în care să nu polueze mediul înconjurător.



În zilele noastre, din cauza poluării, nu mai este posibil consumul apei în starea naturală, cea trebuie potată, purtată și curățată.

epurare, unde este curățată și
într-o stare în care să nu polueze

Prin urmare, consumatorii din întreaga lume, care folosesc apă de la robinet și sunt racordați la sistemul de canalizare, trebuie să achite o anumită sumă de bani pentru fiecare metru cub de apă consumat.

În prezent, costul unui metru cub de apă potabilă în Timișoara este de 6,63 lei.

În zilele noastre, din cauza poluării, nu mai este posibil

În ceea ce privește canalizarea, prețul pentru un metru cub de apă uzată este de 6,67 lei.

Acest tarif include și preluarea și transportul apei de ploaie (pluviale).

Timișoara este de 6,63 lei.

APĂ PLUVIALĂ

Care sunt avantajele colectării apei de ploaie?

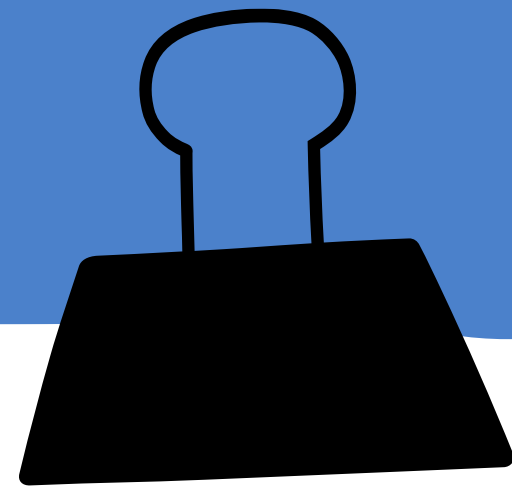
1. Reduce inundațiile și eroziunea solului
2. Reduce facturile la apa de rețea
3. Reduce nevoia de apă subterană
4. Utilizarea în scopuri multiple (non-potabile)
5. Poate contribui la creșterea plantelor



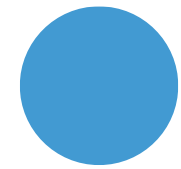


**FOARTE MULȚI ROMÂNI BEAU APĂ DIN FÂNTÂNI.
SUTE DE COMUNE NU AU REȚEA DE APĂ POTABILĂ ȘI
NICI CANALIZARE PIERDERILE DE APĂ POTABILĂ AU
FOST DE 41% LA NIVEL NAȚIONAL, IAR ÎN MUNICIPII
ȘI ORAȘE, DE 39,8%.**

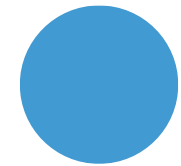




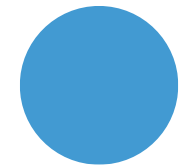
BIBLIOGRAFIE



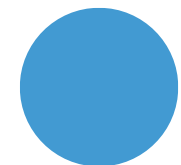
AQUATEENS – MINI CURS INTERACTIV PE TEMA APA



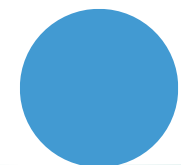
[HTTPS://WWW.JARDINERIAON.COM/RO/QUE-ES-LA-CAPA-FREATICA.HTML](https://www.jardineriaon.com/ro/que-es-la-capa-freatica.html)



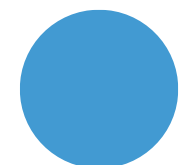
[HTTPS://WWW.STORIA.RO/BLOG/GHID-AMENAJARE/UTILITATI/FOSA-SEPTICA-CE-ESTE-CUM-FUNCTIONEAZA](https://www.storia.ro/blog/ghid-amenajare/utilitati/fosa-septica-ce-este-cum-functioneaza)



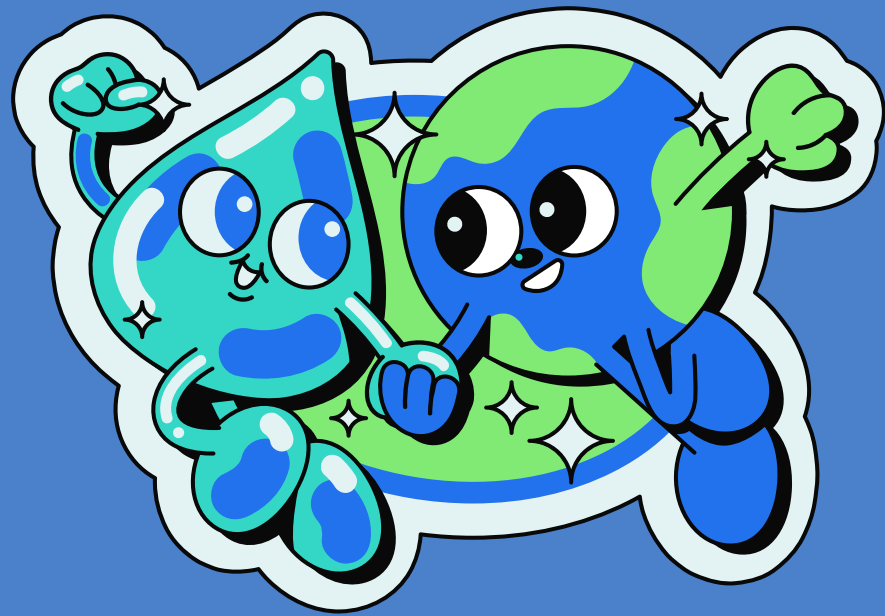
[HTTPS://WWW.VODALAND.RO/NOUATATI/120-CANALIZAREA-PLUVIALA-CE-SE-INTAMPLA-CU-APA-DE-PLOAIE-SI-CUM-O-POTI-COLECTA](https://www.vodaland.ro/noutati/120-canalizarea-pluviala-ce-se-intampla-cu-apa-de-ploaie-si-cum-o-poti-colecta)



[HTTPS://WWW.FRESHWATERSYSTEMS.COM/BLOGS/BLOG/WHAT-IS-A-SEPTIC-TANK-AND-HOW-DOES-IT-WORK](https://www.freshwatersystems.com/blogs/blog/what-is-a-septic-tank-and-how-does-it-work)



[HTTPS://AQUISTIRI.RO/2017/10/26/STATIA-DE-EPURARE-A-TIMISOAREI-DE-LA-IDEE-REVOLUTIONARA-LA-CERTITUDINE-MODERNA/](https://aquistiri.ro/2017/10/26/statia-de-epurare-a-timisoarei-de-la-idee-revolutionara-la-certitudine-moderna/)



Mulțumim

pentru atenție!

