

Apele stătătoare

Apele stătătoare sunt apele care stagnează în depresiuni ale scoarței terestre. Ele sunt reprezentate de:

- **lacuri**
- **bălți**
- **mlaștini**

1. Lacurile sunt acumulări de apă cantonate în depresiuni ale scoarței terestre numite **cuvete lacustre**.

Lacurile de pe glob diferă în funcție de:

- suprafață (cel mai mare lac de pe Glob este Marea Caspică)
- adâncime (cel mai adânc lac din lume este L. Baikal – 1620 m adâncime)
- origine (modul în care a luat naștere cuveta lacustră)
- compoziția chimică a apei (cantitatea de săruri dizolvate)
- forma cuvetei lacustre etc.

După originea excavațiunii (cuvetei lacustre) în care s-a acumulat apa, lacurile sunt de două categorii:

- **naturale** (formate prin acumularea apei în cuvete create de agenții naturali interni și externi)
- **antropice sau artificiale** (create de om)

1. Lacurile naturale:

- **tectonice** (L. Baikal, Balhaș, Marea Moartă, L. Tiberiada, Tanganyika, Victoria, Malawi, L. Balaton, Ohrid, Prespa, Shkoder, L. Titicaca, Marea Caspică, Lacul Aral)
- **vulcanice (de crater):** L. Crater (SUA), L. Nicaragua, L. Sf. Ana (România), L. Bolsena, L. Albano (Italia)
- **glaciare**, (Marile Lacuri Americane, Marele Lac al Urșilor, Lacul Sclavilor, L. Ladoga, L. Onega, L. Boden (Konstanz), L. Geneva (Leman), L. Como, L. Garda, L. Maggiore (Munții Alpi), L. Bucura, L. Zănoaga, L. Bâlea (Munții Carpați) etc.
- **de baraj natural** (Lacul Roșu (pe râul Bicaz), Lacul Sarez în Pod. Pamir)
- **carstice** (în doline sau uvale): L. Ighiu, L. Vărășoia, L. Zăton
- **litorale (limanuri maritime și lagune)**
- **alte tipuri: de tasare, în masive de sare, eoliene, de luncă, meteoritice etc.**

2. Lacurile antropice sunt realizate de om pentru anumite scopuri:

- obținerea energiei electrice (de acumulare/hidroenergetice): L. Volta pe fluviul omonim (*cel mai mare lac de acumulare din lume*), L. Itaipu pe Parana, L. Nasser pe Nil, L. Porțile de Fier pe Dunăre, L. Vidraru pe Argeș etc.
- pentru crearea rezervelor de apă pentru irigații în perioadele secetoase sau pentru atenuarea riscului inundațiilor (iazuri);
- pentru agrement, alimentarea cu apă a localităților și industriei;
- scop piscicol (heleștee) etc.

Lacurile pot fi clasificate și în funcție de **compoziția chimică a apei** și se împart în:

- **lacuri dulci** (cu o salinitate de sub 1‰)
- **lacuri salmastre** (cu o salinitate între 1- 24‰)

Autori:

Profesor, Gina Burghiu, Colegiul Național "Costache Negri" Galați
Profesor, Mariana Ardeleanu, Liceul Teoretic "Emil Racoviță" Galați

- **lacuri sărate** (cu o salinitate de peste 24‰) situate în zonele deșertice sau în cele cu depozite de sare (**Marea Moartă – 325‰, L Assal din Africa - 370‰, cel mai sărat lac de pe glob**)

2. Bălțile sunt întinderi de apă mai puțin adânci și întinse decât lacurile unde se dezvoltă o vegetație iubitoare de apă.

3. Mlaștinile sunt terenuri provenite din lacurile umplute cu aluviuni și vegetație, astfel încât apa mai există doar sub formă de ochiuri.

Apele subterane

Apele subterane sunt apele care sunt cantonate în scoarța terestră. Ele se formează prin infiltrarea prin porii și fisurile rocilor permeabile a apei provenită din ploi, topirea zăpezilor, din râuri, lacuri etc până când întâlnesc un strat de roci impermeabile și se acumulează deasupra acestuia formând o pânză subterană.

Stratul de roci permeabile, care permit infiltrarea apei și este purtător de apă se numește **strat acvifer**.

După modul de formare și adâncimea la care se găsesc, apele subterane pot fi:

- **ape freatice (de suprafață)**
- **ape captive (de adâncime)**

Apele freatice se găsesc la o adâncime mai mică (până la max. 40 m) și se formează prin infiltrarea apelor de la suprafață (ploi, topirea zăpezii, lacuri, râuri), deasupra unui strat de roci impermeabile;

Apele captive se găsesc la adâncimi mai mari, se formează mai lent (uneori și în câteva sute de ani) și se acumulează între 2 straturi de roci impermeabile, de aceea ele se află de cele mai multe ori sub presiune. Pot fi:

- **ape ascensionale** (ape ce urcă, dar rămân sub nivelul solului)
- **ape arteziene** (când țâșnesc cu putere la suprafața terestră datorită presiunii foarte mari).

Locul în care apa subterană apare la zi (la suprafață) se numește **izvor**. Izvoarele pot avea scurgere continuă sau intermitentă (izburile și gheizerele).

Clasificarea izvoarelor:

a) - după temperatura apei, izvoarele sunt:

- ◆ **reci**, cu temperaturi mai mici decât ale aerului
- ◆ **calde**, cu temperaturi mai mari decât ale aerului (devin termale când au peste 20°C)
- ◆ **fierbinți (gheizere)**, cu temperaturi de peste 80°C

b) - după conținutul în săruri minerale, ele pot fi:

- ◆ **dulci** (cu conținut de sub 1g/l de săruri minerale)
- ◆ **minerale** (cu conținut de peste 1g/l de săruri minerale)

Autori:

Profesor, Gina Burghiu, Colegiul Național "Costache Negri" Galați
Profesor, Mariana Ardeleanu, Liceul Teoretic "Emil Racoviță" Galați