PEDOSFERA

(material didactic pentru clasele a V-a și a IX-a)

Prof. BUGA IONELA MĂDĂLINA
Liceul Teoretic „Ioniță Asan”, Caracal, Olt

Definiție: pedosfera reprezintă învelișul de sol al Pământului.
Solul: este stratul afânat de la suprafață scoarței terestre, în care plantele își înfig rădăcinile, iar animalele își construiesc adăposturi., format prin procesul de dezagregare/sfărâmare a rocilor și prin descompunerea resturilor animale și vegetale (substanța organică din sol).

Figura nr. 1 – Solul

Stratul de la suprafață (denumit **litieră)** provine din descompunerea substanțelor organice care cad pe sol (frunze, crengi).

Figura nr. 2 – Litiera

<u>Componentele solului</u>:

- **Substanțe minerale**: rocile din alcătuire,
- **Substanța organică** din sol, ce formează **humusul** dând caracteristica numită **fertilitate**,
- **Microorganisme**
- **Lichidă**: apa,
- **Gazoasă**: aerul

<u>Factorii care au contribuit la formarea solului, proces numit pedogeneză</u>:

- Litosfera – a oferit roca – mamă/roca – suport pentru sol,
- Atmosfera – prin elementele climatice (variații de temperatură, precipitații, vânt) a mărunțit și alterat/schimbat compoziția chimică a rocii,
- Hidrosfera: apa a ajutat la descompunerea organismelor vegetale și animale, a transportat această substanță organică în tot solul etc.,
- Biosfera: resturile organice care au format substanța nutritivă din sol/humusul.

<u>Structura solului</u>: pe verticală solul este alcătuit din mai multe straturi numite **orizonturi**, fiecare având caracteristici diferite. Succesiunea de orizonturi care alcătuiesc solul, poartă numele de **profil de sol**. Orizonturile de sol sunt notate cu litere mari de tipar (A, B, C, ș.a.) și se deosebesc prin:

- Culoare (un sol negru este foarte fertil – exemplu: cernoziomul)
- Textură și structură,
- Grosime și adâncimea la care sunt situate ș.a.

Figura nr. 3 – Profilul de sol (orizonturile)

Solul se formează într-un timp îndelungat (câteva decenii), dar se poate distruge ușor.

În funcţie de climă, vegetaţie şi altitudinea reliefului se găsesc mai multe tipuri de soluri dispuse **zonal** (în latitudine) şi **azonal** (indiferent de zonă, din cauza unor condiţii locale).

Exemple de soluri zonale:

- Laterite – sub pădurile ecuatoriale;
- Soluri roșii și galbene de savană;
- Soluri nisipoase – în deșerturi;
- Clasa molisoluri – tip de sol: cernoziom – în zona de climă temperat-continentală;
- Permafrost – în climat subpolar etc.

Figura nr. 4 – Grosimea profilului de sol în zona de câmpie

<u>Funcțiile îndeplinite de sol</u>:

Ca interfaţă dintre pământ, aer şi apă, solul este o **resursă neregenerabilă** care îndeplineşte mai multe funcţii vitale:

- producerea de hrană/biomasă
- depozitarea, filtrarea şi transformarea multor substanţe
- sursă de biodiversitate, habitate, specii şi gene.
- serveşte drept platformă/mediu fizic pentru oameni şi activităţile umane
- sursă de materii prime, bazin carbonifer
- patrimoniu geologic şi arheologic.

<u>Principalele procese de degradare a solului</u> cu care se confruntă omenirea sunt:

- eroziunea
- degradarea materiei organice
- contaminarea
- salinizarea
- compactizarea
- pierderea biodiversităţii solului
- scoaterea din circuitul agricol
- alunecările de teren şi inundaţiile.

Figura nr. 5 – Eroziunea solului

BIBLIOGRAFIE

1. M.C., Neacșu, M. Fiscuțean, D. Fiscuțean, G. Hanganu, C. Mihai, I. Popa – GEOGRAFIE – manual pentru clasa a V-a, Editura CD PRESS, București, 2017.
2. I. Mărculeț, C. Mărculeț – GEOGRAFIE FIZICĂ – caiet cu fișe de lucru pentru clasa a IX-a, Colegiul Național „I.L.Caragiale”, București, 2017.
3. O. Mândruț – GEOGRAFIE – manual pentru clasa a V-a, Editura Corint, București, 2017.
4. https://www.hornbach.ro/proiecte/tipurile-de-sol-si-ingrijirea-solului/.
5. https://ro.wikipedia.org/wiki/Sol_(strat_al_P%C4%83m%C3%A2ntului).
6. http://www-old.anpm.ro/files2/Capitolul%204%20-%20Sol_20071121463562.pdf.