



Fig. 7

1. Peste solul de grădină pus într-o pîlnie de sticlă, așezată deasupra unui vas, turnați apă, așa cum se vede în figura 7. Veți observa că apa trece prin sol în vasul de sub pîlnie.

Prin solul negru de grădină apa trece mult mai ușor decît prin solul bătătorit din curtea școlii.

2. Puneți sol uscat din grădină într-o pîlnie de sticlă cu gîtul acoperit de un tifon și așezată într-un pahar cu apă, ca în figura 8. Veți observa că apa se ridică prin sol.

Deci apa circulă prin sol de sus în jos și de jos în sus.

Odată cu apa circulă și substanțele hrănitoare din ea. Acestea sînt absorbite de rădăcinile plantelor și sînt folosite pentru hrană.

Solul cu umezeală îndestulătoare, bogat în substanțe hrănitoare necesare plantelor dă recolte bogate. El se numește sol fertil. Această însușire se numește fertilitate.

În unele locuri sînt însă soluri mai puțin fertile sau chiar nefertile.

Fig. 8.



Fertilitatea solurilor se păstrează și sporește prin lucrări agricole executate bine și la timp, prin aplicarea de îngrășăminte și prin rotația diferitelor culturi.

Îngrășămintele cele mai bune pentru sol sînt cele naturale. Bălegarul este îngrășămintul natural cel mai bun.

Omul fabrică și îngrășăminte minerale (chimice). Fabrici speciale asigură agriculturii cantitățile necesare de îngrășăminte pentru creșterea producției agricole.

DE REȚINUT

Solul este alcătuit din substanțe organice, minerale, apă și aer. Cele mai fertile soluri sînt solurile negre. Fertilitatea solului se păstrează și sporește prin îngrășăminte și lucrări agricole.

ÎNTREBĂRI

- Din ce este format solul?
- De ce se sapă solul în jurul arborilor plantați?
- De ce se pune apă în farfuria ghiveciului în care crește planta?
- De ce după ploaie poteca se usucă repede la soare?
- De ce se dau solului îngrășăminte?

TEME

- Încercați să faceți experiența de la figura 7 cu două probe de sol: una luată de pe o potecă bătătorită, iar alta alcătuită din sol negru de grădină. Faceți comparație și spuneți ce constatați.
- Pe un carton mai gros fixați mai multe eprubete sau sticlute în care ați pus diferite feluri de sol. Faceți în acest fel o colecție de soluri.

SFAT

— Săpați cu atenție pămîntul din jurul plantelor cultivate, ori de cîte ori se întărește și se bătătorește. Plantele vor crește mai bine.

3. SUBSOLUL

1. Observați stratele aflate dedesubtul solului. Spuneți din ce sînt alcătuite.
2. Ce culoare au aceste strate în comparație cu stratul de la suprafață numit sol?
3. Observați dacă în ele trăiesc viețuitoare.

Toate aceste strate care se află dedesubtul solului alcătuiesc subsolul.

Aceste strate sînt așezate unele peste altele. În văile riurilor se văd bine primele strate ale subsolului, fiindcă apele curgătoare le sapă, le taie și le descoperă.

Unele strate au culoare mai deschisă, iar altele sînt negricioase sau roșietice.

Grosimea stratelor variază foarte mult: unele sînt foarte groase și altele foarte subțiri.

În stratele adînci ale subsolului nu trăiesc viețuitoare, pentru că nu au condițiile necesare vieții (apă și aer).

Corpurile care intră în alcătuirea subsolului se numesc roci.

În stratele subsolului se află numeroase bogății: cărbuni, petrol, gaze naturale, sare, minereuri, pietre de construcție ș.a., pe care oamenii le extrag și le prelucrează pentru a obține numeroase bunuri folositoare traiului lor.

Extragerea bogățiilor subsolului cere, de multe ori, multă trudă și cheltúială. Se știe că multe din ele se împrăștiează continuu și se pot termina. De aceea ele trebuie gospodărite cu multă grijă și chibzuință, pentru a putea fi folosite timp cît mai îndelungat, contribuind astfel la creșterea bunăstării oamenilor.

DE REȚINUT

Subsolul este format din strate alcătuite din diferite roci. Rocile sînt folosite de om. Pentru că sînt luate din natură, ele sînt bogății naturale.

4. CĂRBUNII DE PĂMÎNT

1. Luați trei bucăți de cărbune (fig. 9). Observați ce culoare au.
2. Rupeți bucățele din fiecare și spuneți ce observați. Care dintre bucăți se rupe mai ușor?
3. Aprindeți la flacăra lămpii cu spirt o băghetă de lemn. Faceți aceeași experiență cu fiecare bucată de cărbune. Spuneți ce observați.
4. Observați o bucată de cărbune care are urme de plante (fig. 10).



Fig. 9. Cărbuni de pămînt:
1. Huilă; 2. Lignit; 3. Turbă.



Fig. 10.
Urme de plante în cărbune.