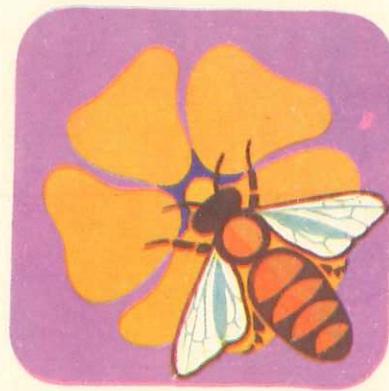


Editura didactică și pedagogică, București - 1975



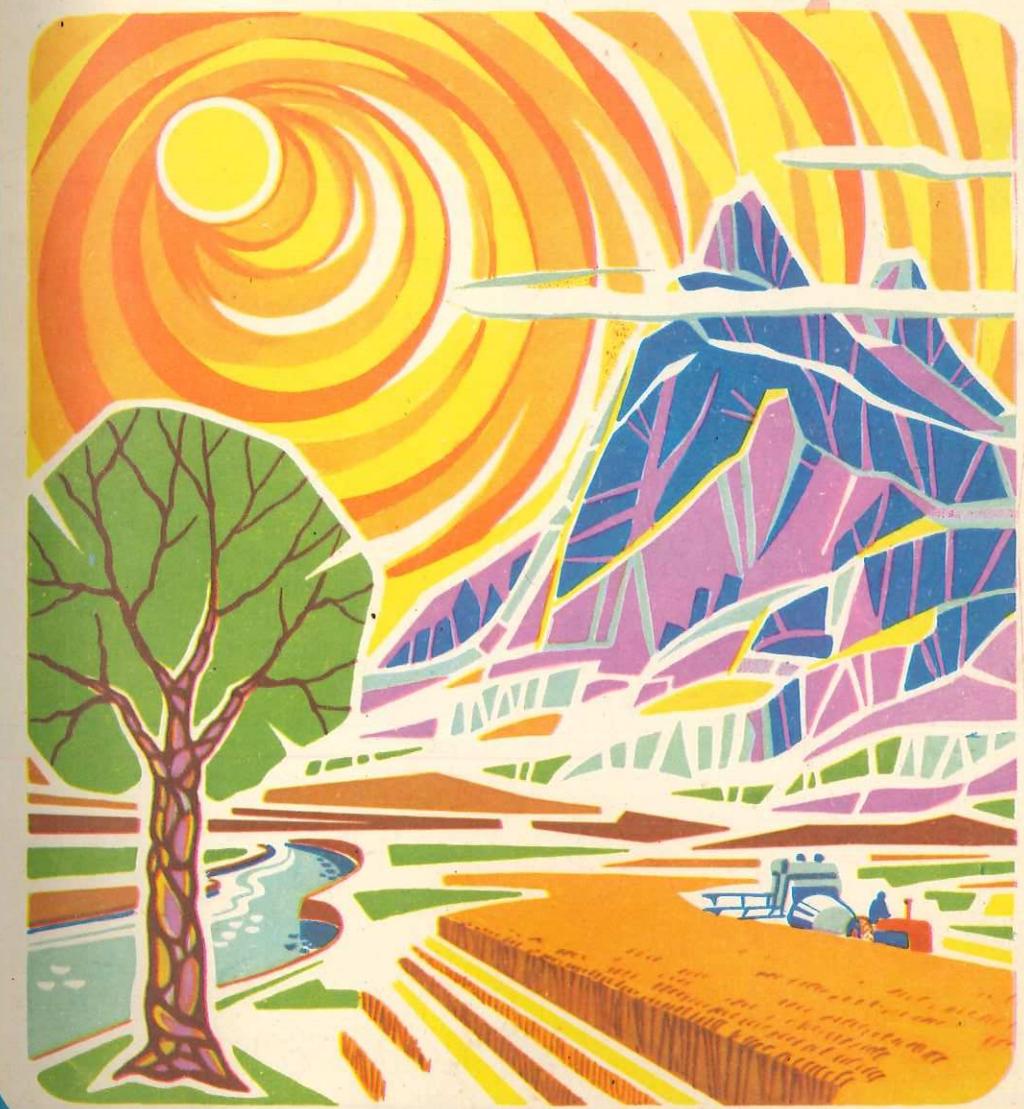
Lei 3,10

I.Şerdean

F.Dițuleasa

Cunoștințe despre natură

Manual pentru clasa a III-a



I. Șerdean

F. Dițuleasa

Cunoștințe despre natură

Manual pentru clasa a III-a



Editura didactică și pedagogică — București

Manualul a fost elaborat pe baza programei școlare
aprobată de Ministerul Educației și Învățământului
cu nr. 70/549/1969

Completare de tiraj pentru anul școlar 1975—1976



Referent: V. Motrescu
Redactor: A. Mihail
Tehnoredactor: S. Dumitrașcu
Illustrații: V. Jansen
Coperta: I. Toma

Fig. 1. În mijlocul naturii.



Grădina de legume

Cine nu știe că legumele sunt alimente pe care oamenii le consumă aproape zilnic!

Pentru a avea un corp sănătos, este nevoie ca legumele și fructele să nu lipsească din hrana noastră zilnică, mai ales a copiilor.

Legumele sunt hrănitore. De asemenea, ele conțin *vitamine*, care ajută la creștere. Lipsa lor din alimentație provoacă numeroase boli.

În țara noastră suprafețe întinse de teren sunt pregătite special și cultivate cu legume.

Terenul folosit pentru cultivarea legumelor poartă numele de *grădină de legume*. Pentru grădina de legume se alege un teren bogat în substanțe hrănitore, așezat în apropierea unei ape, pentru ca — la nevoie — să poată fi udat ușor. Este bine ca terenul să fie ferit de vînturi și cu față spre soare. Foarte bune pentru cultura legumelor sunt luncile.

Oamenii cultivă multe feluri de legume (fig. 3). De la unele din aceste legume se folosesc rădăcinile. Așa sunt: *morcovul, pătrunjelul, țelină, ridichea*.

Alte legume sunt cultivate pentru frunzele lor. Dintre acestea cunoaștem: *salata, spanacul*.

Pătlăgeaua-roșie, pătlăgeaua-vînătă și ardeiul sunt legume foarte hrănitore și se cultivă pe suprafețe mari pentru fructele lor. Foarte căutate sunt și legumele cu păstăi, dintre care cea mai cunoscută este *țasolea*.

Fig. 3. Diferite legume.

Să știm: În natură cresc nenumărate plante. Oamenii au ales pe cele folositoare, le-au semănat și le-au îngrijit, pentru a obține roade tot mai bogate. Aceste plante se numesc *plante cultivate sau plante de cultură*. Activitatea de semănat și de îngrijire a plantelor se numește *cultivarea plantelor*. Legumele sunt și ele plante de cultură.



Întrebări

1. Pentru ce cultivă oamenii legume?
2. Pe ce terenuri cresc mai bine legumele?
3. Care sunt cele mai răspândite legume? Dați exemple și de alte legume pe care le cunoașteți.
4. Ce înțelegeți prin plante cultivate? Dar prin cultivarea plantelor?

Temă

Faceți o vizită într-o grădină de legume și observați ce plante sunt cultivate în localitatea voastră.

Plante din grădina de legume

Pătlăgeaua-roșie

Una din legumele hrănitoare, mult căutată pentru gustul ei placut și pentru cantitatea mare de vitamine, este pătlăgeaua-roșie (fig. 4). Pătlăgelele-roșii se folosesc fie proaspete, fie preparate în diferite mîncăruri. Ele se mai întrebuintează și conservate sub formă de bulion, roșii în bulion sau suc de roșii.

Pătlăgeaua-roșie are o rădăcină bine dezvoltată, înfiptă adînc în pămînt. Lungimea rădăcinii poate ajunge pînă la un metru. Tulpina crește și ea înaltă, chiar peste un metru. Ca să rămînă dreaptă oamenii folosesc un suport numit arac.

Pătlăgeaua-roșie are flori galbene, din care se formează fructe cărnoase, cu multe semințe în ele (fig. 5). Fructele coapte au culoarea roșie.

Pentru a putea obține recolte bogate și timpurii de roșii, semințele se seamănă în răsadnițe încă la începutul lunii februarie. Răsadnițele sunt adăposturi alcătuite fiecare dintr-un toc de scindură

în care se pune un strat gros de gunoi de grajd. Acesta asigură căldura necesară pentru încolțirea și creșterea plantelor. Peste cunoi se aşterne un strat mai subțire de pămînt. Răsadnița se acoperă cu geamuri pentru a ocroti plantele împotriva frigului.

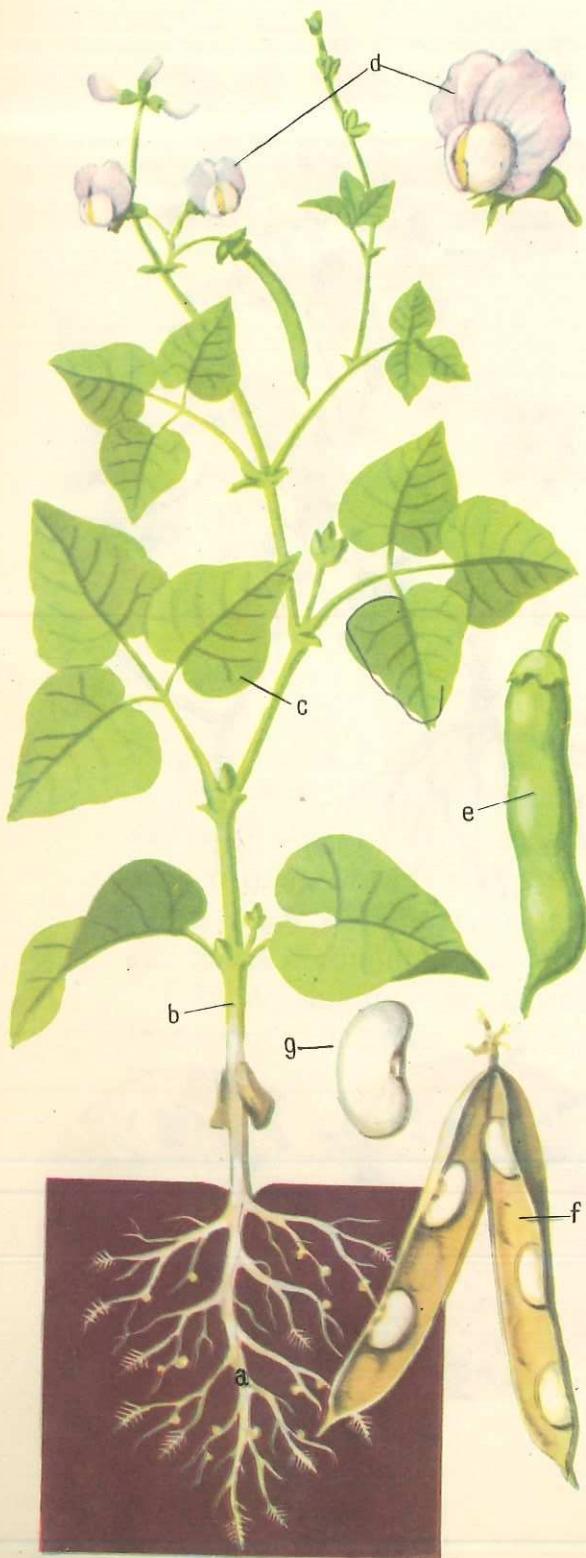
Din răsadnițe, pe la sfîrșitul lunii aprilie, pătlăgelele-roșii se scoat cu grijă și se plantează în grădina de legume. De-acum, sub îngrijirile date de legumiculitor, planta va crește și mai mult, va înflori și rodi.



Fig. 4. Pătlăgeaua-roșie:
a — rădăcina; b — tulpina; c — frunza;
d — floarea; e — fructul.



Fig. 5. Pătlăgeaua-roșie: fructe cu semințe.



Fasolea

Fasolea (fig. 6) o recunoaștem ușor, după tulipina ei subțire, verde, care poate ajunge pînă la 4 metri. Fiind aşa înaltă și subțire, tulipina nu poate sta drept în sus. De aceea, ea se răsușește în jurul unei alte plante sau a unui arac. Aceste tulipini se numesc *tulpini agățătoare*.

Frunzele fasolei sunt formate dintr-o codită lungă, în vîrful căreia se află trei foi.

Florile sunt de culoare albă, roșie sau violetă. Din florile fasolei se dezvoltă fructul care se numește *păstaie*. La început, păstaia are pereții verzi și fragezi. Cînd se coace, păstaia se usucă și crapă în lungime. Semințele, care se mai numesc și boabe, ies afară.

Păstaia se poate consuma verde, în stare proaspătă sau conservată. Boabele le folosim și după ce s-au copt.

Spre deosebire de pătlăgeaua-roșie, fasolea se seamănă direct în grădină.

Fig. 6. Fasolea:

a — rădăcina; b — tulipina; c — frunza;
d — floarea; e — fructul (păstaie);
f — păstaie cu semințe; g — sămîntă (bob de fasole).

Atât pătlăgelele-roșii cît și fasolea sunt legume hrănitotoare, bogate în vitamine. De aceea, ele se cultivă pe suprafețe tot mai întinse, iar recoltele obținute sunt din ce în ce mai mari.

Întrebări

1. Ce știți despre rădăcina pătlăgelei-roșii? Dar despre tulpină?
2. Cum se cultivă pătlăgelele-roșii?
3. Din ce este alcătuită o răsadniță?
4. Cum sunt folosite pătlăgelele-roșii și fasolea?

Varza

Printre legumele cultivate la noi, varza (fig. 7) ocupă mari suprafețe.

Ea are rădăcina în formă de țăruș. Tulipina e scurtă, groasă și se numește *cocean*. Varza o putem cunoaște cu ușurință după frunzele sale. Ele sunt foarte numeroase, se învelesc unele pe altele și împreună cu coceanul alcătuiesc *căpățina*. Dacă tăiem

Fig. 7. Varza în primul an de viață:
a — rădăcina; b — căpățina.



Manualul a fost elaborat pe baza programei școlare
aprobată de Ministerul Educației și Învățământului
cu nr. 70 549/1969

Completare de tiraj pentru anul școlar 1975–1976



Referent: V. Motrescu
Redactor: A. Mihail
Tehnoredactor: S. Dumitrașcu
Illustrații: V. Jansen
Coperta: I. Toma

Fig. 1. În mijlocul naturii.



Să cunoaștem natura

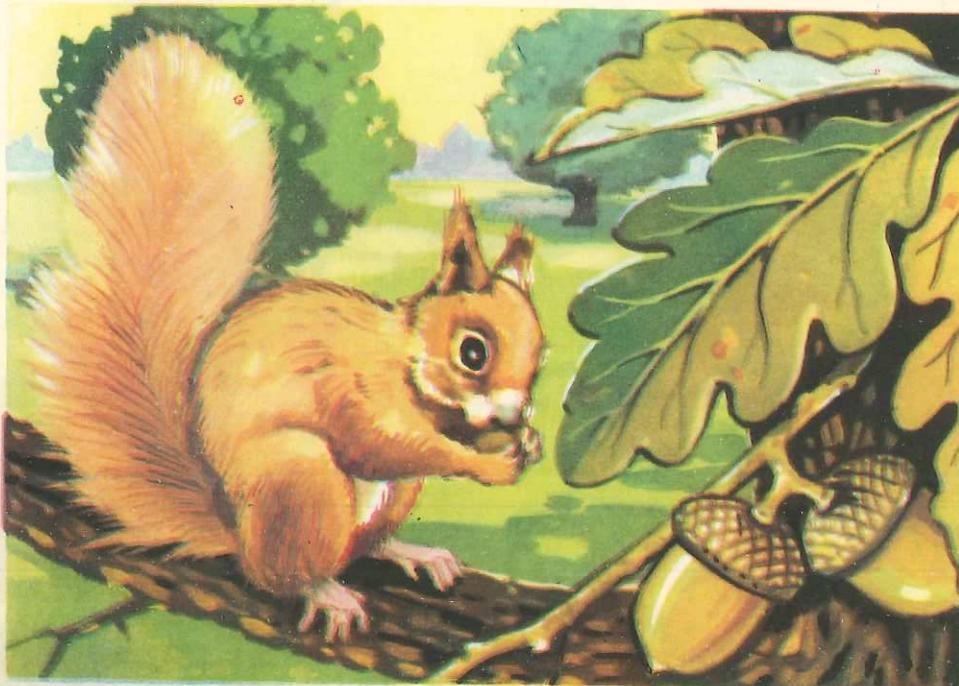
E început de toamnă. Împreună cu tovarășa învățătoare, elevii clasei a III-a au făcut o plimbare în natură. Iată-i ajunși pe culmea unui deal. De acolo se poate admira în voie natura cu toate frumusețile ei încîntătoare (fig. 1).

La cățiva pași, un stejar mare, singuratic, este o adevărată podoabă a locului. Pe jos, căteva ghinde ascunse pe jumătate în cupe de formă unor degetare, te poartă cu gîndul la veveritele cu coada stufoasă și cu blana ruginie (fig. 2). Cu câtă poftă ronție ele din miezul uleios și dulceag al ghindelor! Grijulii cum săint, au și început să-și strângă provizii pentru iarnă.

Nu departe, se întinde o pajiște în care florile de cîmp ar vrea, parcă, să spună că aici se simt ca la ele acasă.

În apropiere se vede șerpuind un rîu, străjuit de arbori. În valurile jucăușe ale apei cad razele soarelui. Apa e limpede ca

Fig. 2. Veveriță.



lacrimă. Pe fundul rîului se zăresc pietrele și nisipul. Puțin mai la vale, într-un loc cu apă mai liniștită, cățiva pești se zbenguesc sub privirile curioase ale elevilor. Ar dori, parcă, să spună copiii: «Apa este împărăția noastră!».

Un stol de rîndunele, care trec grăbite în zbor, vor și ele să spună: «Patria noastră este văzduhul!».

Dintr-un tufiș, un iepure a zbughit-o voinicește spre culmea dealului, vrînd să arate că, pentru el, fuga este cea mai sigură.

Glasul tovarășei învățătoare a atras atenția tuturor elevilor:

— Astăzi ne vom reaminti ce am învățat în clasa a II-a la «Cunoștințe despre natură».

Astfel au fixat împreună punctele cardinale și au discutat cum se face orientarea în natură. Sî-au amintit și de cele învățate despre infățișarea suprafeței Pămîntului, despre animalele domestice sau cele sălbaticе, precum și despre cei mai importanți arbori.

— În clasa a III-a veți învăța lucruri și mai interesante despre alte plante și animale din țara noastră.

Întrebări și teme

1. Ce știți despre infățișarea suprafeței Pămîntului?
2. Dați căteva exemple de animale domestice pe care le-ați învățat în clasa a II-a. Prin ce se asemănă ele? Prin ce se deosebesc?
3. Ce știți despre felul cum trăiesc ursul, lupul și vulpea?
4. Ce plante ați învățat anul trecut?
5. Care sunt părțile principale ale unui copac?
6. Întocmiți o listă cu alte plante și animale pe care le cunoașteți.

Grădina de legume

Cine nu știe că legumele sunt alimente pe care oamenii le consumă aproape zilnic!

Pentru a avea un corp sănătos, este nevoie ca legumele și fructele să nu lipsească din hrana noastră zilnică, mai ales a copiilor.

Legumele sunt hrănitoare. De asemenea, ele conțin *vitamine*, care ajută la creștere. Lipsa lor din alimentație provoacă numeroase boli.

În țara noastră suprafețe întinse de teren sunt pregătite special și cultivate cu legume.

Terenul folosit pentru cultivarea legumelor poartă numele de *grădină de legume*. Pentru grădina de legume se alege un teren bogat în substanțe hrănitoare, așezat în apropierea unei ape, pentru ca — la nevoie — să poată fi udat ușor. Este bine ca terenul să fie ferit de vînturi și cu față spre soare. Foarte bune pentru cultura legumelor sunt luncile.

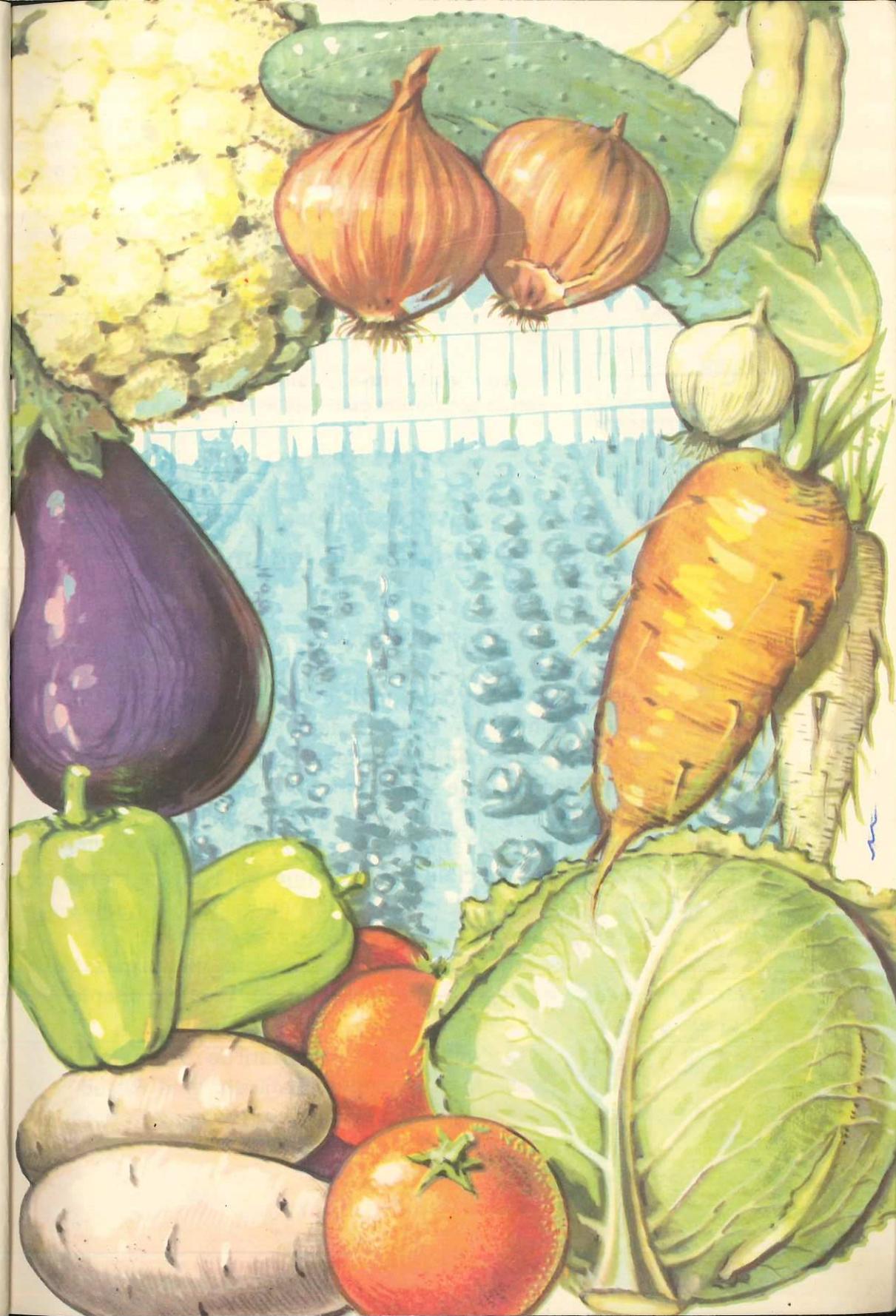
Oamenii cultivă multe feluri de legume (fig. 3). De la unele din aceste legume se folosesc rădăcinile. Așa sunt: *morcovul, pătrunjelul, țelină, ridichea*.

Alte legume sunt cultivate pentru frunzele lor. Dintre acestea cunoaștem: *salata, spanacul*.

Pătlăgeaua-roșie, pătlăgeaua-vînătă și ardeiul sunt legume foarte hrănitoare și se cultivă pe suprafețe mari pentru fructele lor. Foarte căutate sunt și legumele cu păstăi, dintre care cea mai cunoscută este *țasolea*.

Fig. 3. Diferite legume.

Să știm: În natură cresc nenumărate plante. Oamenii au ales pe cele folositoare, le-au semănat și le-au îngrijit, pentru a obține roade tot mai bogate. Aceste plante se numesc *plante cultivate sau plante de cultură*. Activitatea de semănat și de îngrijire a plantelor se numește *cultivarea plantelor*. Legumele sunt și ele plante de cultură.



Întrebări

1. Pentru ce cultivă oamenii legume?
2. Pe ce terenuri cresc mai bine legumele?
3. Care sunt cele mai răspândite legume?
4. Ce înțelegeți prin plante cultivate? Dar prin cultivarea plantelor?

Temă

Faceți o vizită într-o grădină de legume și observați ce plante sunt cultivate în localitatea voastră.

Plante din grădina de legume

Pătlăgeaua-roșie

Una din legumele hrănitore, mult căutată pentru gustul ei placut și pentru cantitatea mare de vitamine, este pătlăgeaua-roșie (fig. 4). Pătlăgelele-roșii se folosesc fie proaspete, fie preparate în diferite mîncăruri. Ele se mai întrebuintează și conservate sub formă de bulion, roșii în bulion sau suc de roșii.

Pătlăgeaua-roșie are o rădăcină bine dezvoltată, înfiptă adânc în pămînt. Lungimea rădăcinii poate ajunge pînă la un metru. Tulpina crește și ea înaltă, chiar peste un metru. Ca să rămină dreaptă oamenii folosesc un suport numit arac.

Pătlăgeaua-roșie are flori galbene, din care se formează fructe cărnoase, cu multe semințe în ele (fig. 5). Fructele coapte au culoarea roșie.

Pentru a putea obține recolte bogate și timpurii de roșii, semințele se seamănă în răsadnițe încă la începutul lunii februarie. Răsadnițele sunt adăposturi alcătuite fiecare dintr-un toc de scîndură

în care se pune un strat gros de gunoi de grăjd. Acesta asigură căldura necesară pentru încolțirea și creșterea plantelor. Peste cunoi se aşterne un strat mai subțire de pămînt. Răsadnița se acoperă cu geamuri pentru a ocroti plantele împotriva frigului.

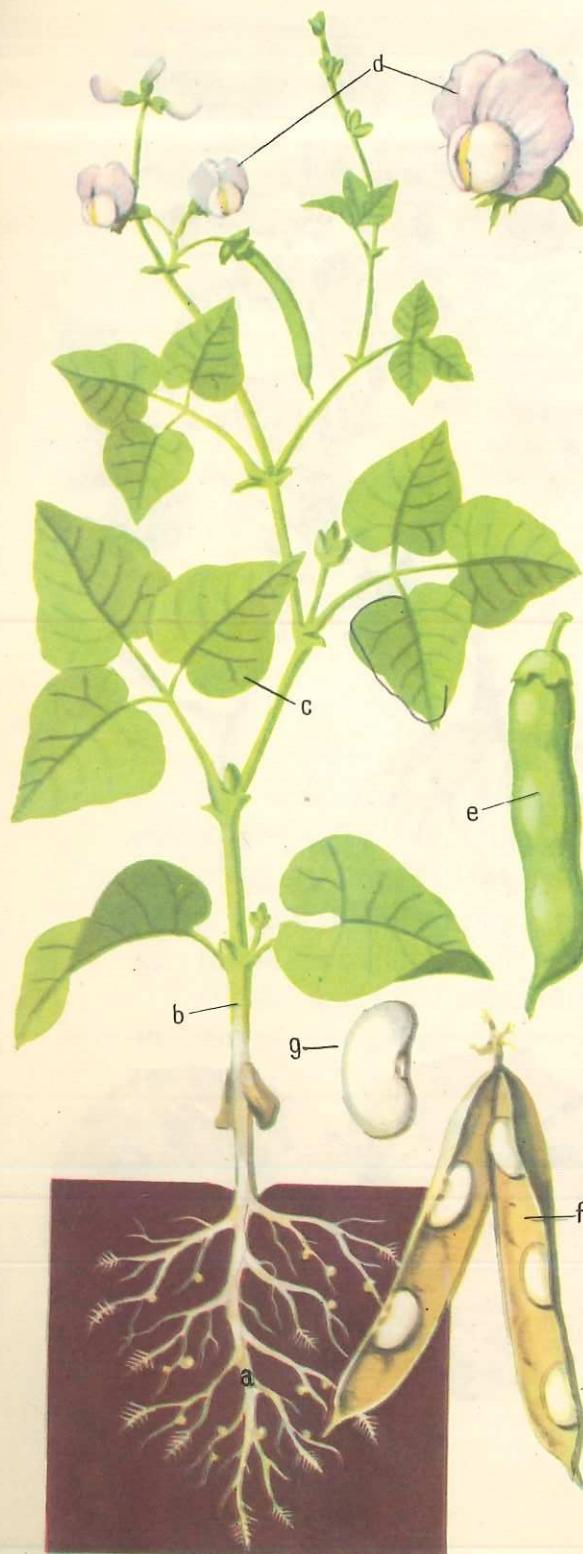
Din răsadnițe, pe la sfîrșitul lunii aprilie, pătlăgelele-roșii se scot cu grijă și se plantează în grădina de legume. De-acum, sub îngrijirile date de legumicultor, planta va crește și mai mult, va înflori și rodi.



Fig. 4. Pătlăgeaua-roșie:
a — rădăcina; b — tulpina; c — frunza;
d — floarea; e — fructul.



Fig. 5. Pătlăgeaua-roșie: fructe cu semințe.



Fasolea

Fasolea (fig. 6) o recunoaștem ușor, după tulipina ei subțire, verde, care poate ajunge pînă la 4 metri. Fiind aşa înaltă și subțire, tulipina nu poate sta drept în sus. De aceea, ea se răsucescă în jurul unei alte plante sau a unui arac. Aceste tulipini se numesc *tulpini agățătoare*.

Frunzele fasolei sunt formate dintr-o codită lungă, în vîrful căreia se află trei foi.

Florile sunt de culoare albă, roșie sau violetă. Din florile fasolei se dezvoltă fructul care se numește *păstaie*. La început, păstaia are pereții verzi și fragezi. Cînd se coace, păstaia se usucă și crapă în lungime. Semințele, care se mai numesc și boabe, ies afară.

Păstaia se poate consuma verde, în stare proaspătă sau conservată. Boabele le folosim și după ce s-au copt.

Spre deosebire de pătlăgeaua-roșie, fasolea se seamănă direct în grădină.

Fig. 6. Fasolea:

a — rădăcina; b — tulipina; c — frunza;
d — floarea; e — fructul (păstaie);
f — păstaie cu semințe; g — sămîntă (bob de fasole).

Atât pătlăgelele-roșii cît și fasolea sunt legume hrănițoare, bogate în vitamine. De aceea, ele se cultivă pe suprafețe tot mai întinse, iar recoltele obținute sunt din ce în ce mai mari.

Întrebări

1. Ce știți despre rădăcina pătlăgelei-roșii? Dar despre tulipină?
2. Cum se cultivă pătlăgelele-roșii?
3. Din ce este alcătuită o răsadniță?
4. Cum sunt folosite pătlăgelele-roșii și fasolea?

Varza

Printre legumele cultivate la noi, varza (fig. 7) ocupă mari suprafețe.

Ea are rădăcina în formă de țăruș. Tulpina e scurtă, groasă și se numește *cocean*. Varza o putem cunoaște cu ușurință după frunzele sale. Ele sunt foarte numeroase, se învelesc unele pe altele și împreună cu coceanul alcătuiesc *căpățîna*. Dacă tăiem



Fig. 7. Varza în primul an de viață:
a — rădăcina; b — căpățîna.

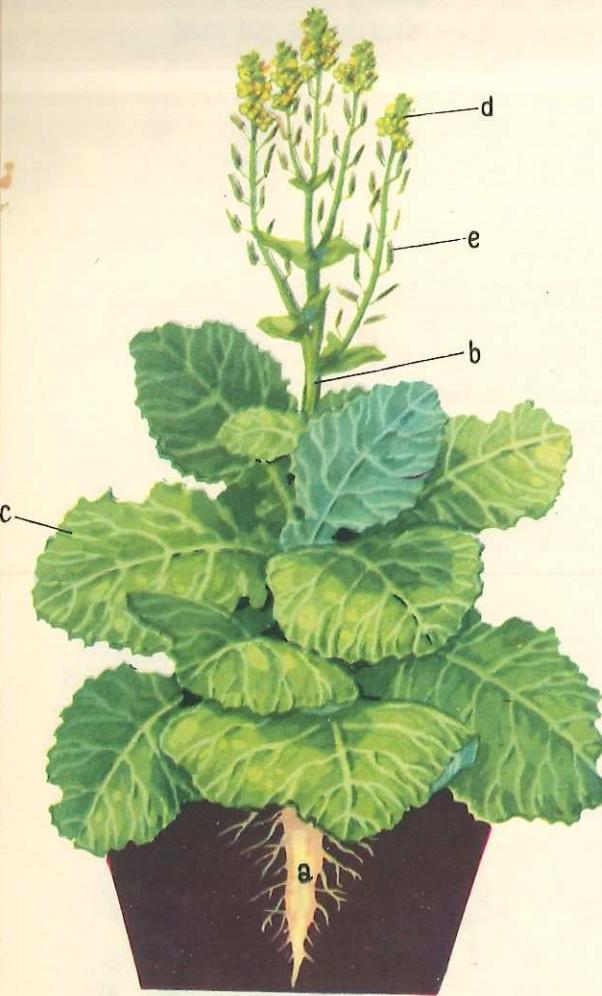


Fig. 8. Varza în al doilea an de viață:
a — rădăcina; b — tulipa; c — frunza;
d — floarea; e — fructul.

o căpătină în două, vedem că frunzele din interior sunt mai subțiri, de culoare albă-gălbui. În schimb, cele din afară, sunt mai mari și verzi. Căpătină de varză conține substanțe hrănitoare.

Varza trăiește doi ani. În primul an se formează rădăcina și căpătina. Ca să avem semințe de varză, toamna se aleg căpătinile cele mai mari și se smulg din pămînt cu rădăcină cu tot. Ele se curăță de frunzele din afară și se păstrează într-o pivniță răcoroasă pînă primăvara, cînd se plantează în grădina. Astfel, în al doilea an, varza crește și formează o tulpină înaltă de peste un metru, care poartă flori (fig. 8). Florile sunt mici, de culoare galbenă-deschisă, în formă de ciorchine. Din aceste flori se formează fructele cu semințe.

Semințele se seamănă în răsadnițe la sfîrșitul lunii februarie. Din răsadnițe, firele de varză se plantează în grădina de legume în luna aprilie. Varza se recoltează în lunile octombrie și noiembrie. Există și varză timpurie, care se consumă în timpul verii. Căpătinile de varză se consumă proaspete sau murate.

Ca să poată crește bine, varza are nevoie de multă lumină și de apă.

În ultimii ani s-au luat măsuri ca suprafețe întinse de teren, pe care se cultivă varza, ca și alte legume, să fie *irigate*.

Întrebări

1. Din ce este alcătuită căpătina de varză?
2. Cum se cultivă varza?
3. De ce are nevoie varza pentru a crește bine?

Ghicitoare

*Trupul, capul mi-e totuna,
Pe-un picior stau totdeauna;
Am cămăși nenumărate
Și le port toate-îmbrăcate.*

(Varza)

Cereale

Roadele care se obțin de la grâu, secară, orz, ovăz (fig. 9), porumb alcătuiesc hrana de căpetenie a oamenilor, precum și a animalelor domestice. De aceea, aceste plante de cultură sunt cele mai răspîndite în țara noastră. Ele se numesc *cereale*.

Să cunoaștem îndeaproape pe cele mai importante dintre ele.



Fig. 9. Cereale:
a — grâu; b — ovăz; c — secară; d — orz.

Grâu

Grâu (fig. 10) se cultivă în țara noastră din cele mai vechi timpuri.

Rădăcina grâului este formată din numeroase firisoare, înmănușcate ca un smoc.

Tulpina crește înaltă depășind un metru. Ea este subțire, dreaptă și goală pe dinăuntru. Se numește *pai*. Pe tulpină se găsesc din loc în loc umflături, care se numesc *noduri*.

De la fiecare nod pornește o frunză ca o panglică, lungă și subțire.

Grâul înflorește în luna mai. Florile lui sunt mici, numeroase și așezate în vîrful tulpinii într-un spic. În fiecare floare se formează bobul de grâu.

După ce s-au copt boabele, grâul se recoltează. Boabele se macină, iar din făina obținută se face pîine.

Pialele se folosesc ca așternut pentru vite și la fabricarea hîrtiei.

La noi în țară se cultivă mai ales *grâu de toamnă*. I se spune aşa, fiindcă se seamănă încă din primele luni ale toamnei.

Grâul are nevoie de un pămînt bun, de multă căldură în timpul verii, precum și de ploi în timpul primăverii și toamnei. Terenul pe care se seamănă grâul se ară din timp, iar semințele se pregătesc cu grijă.

Semănatul se face în rînduri cu mașini speciale numite *semănători*. Înainte de a cădea prima zăpadă, boabele de grâu încolțesc. După puțin timp, plantele răsar și tot terenul se acoperă cu un covoraș verde. În timpul iernii, grâul rămîne verde sub zăpadă, care îl apără de viscolul și gerul

Fig. 10. Grâul:

a — tulpină; b — frunză; c — flori;
d — rădăcină; e — spic cu boabe;
f — boabe de grâu.

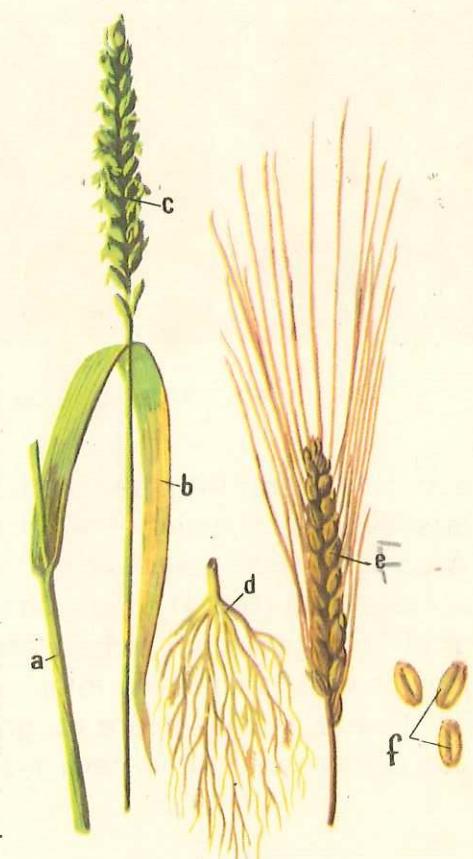




Fig. 11. Recoltarea grâului cu combina.

aspru de afară. Primăvara, grâul începe din nou să crească. Pe la sfîrșitul lunii iunie, el dă în copt. E semn că trebuie secerat. Atunci în lanurile aurii intră *combinele*, care seceră și treieră în același timp (fig. 11). Camioanele, încărcate cu saci, transportă grâul în *magazii* mari și în *silozuri*, unde este întreținut cu grijă, pînă ce va fi măcinat sau folosit ca sămîntă în anul următor.

Foarte asemănătoare cu grâul sunt **secara** și **orzul**, care se pot cultiva și în zone ceva mai reci.

Întrebări

1. Care este importanța cerealelor?
2. Descrieți părțile principale ale grâului.
3. Care sunt principalele lucrări necesare cultivării grâului?
4. Ce produse se obțin de la grâu?
5. Arătați cum se face piinea.

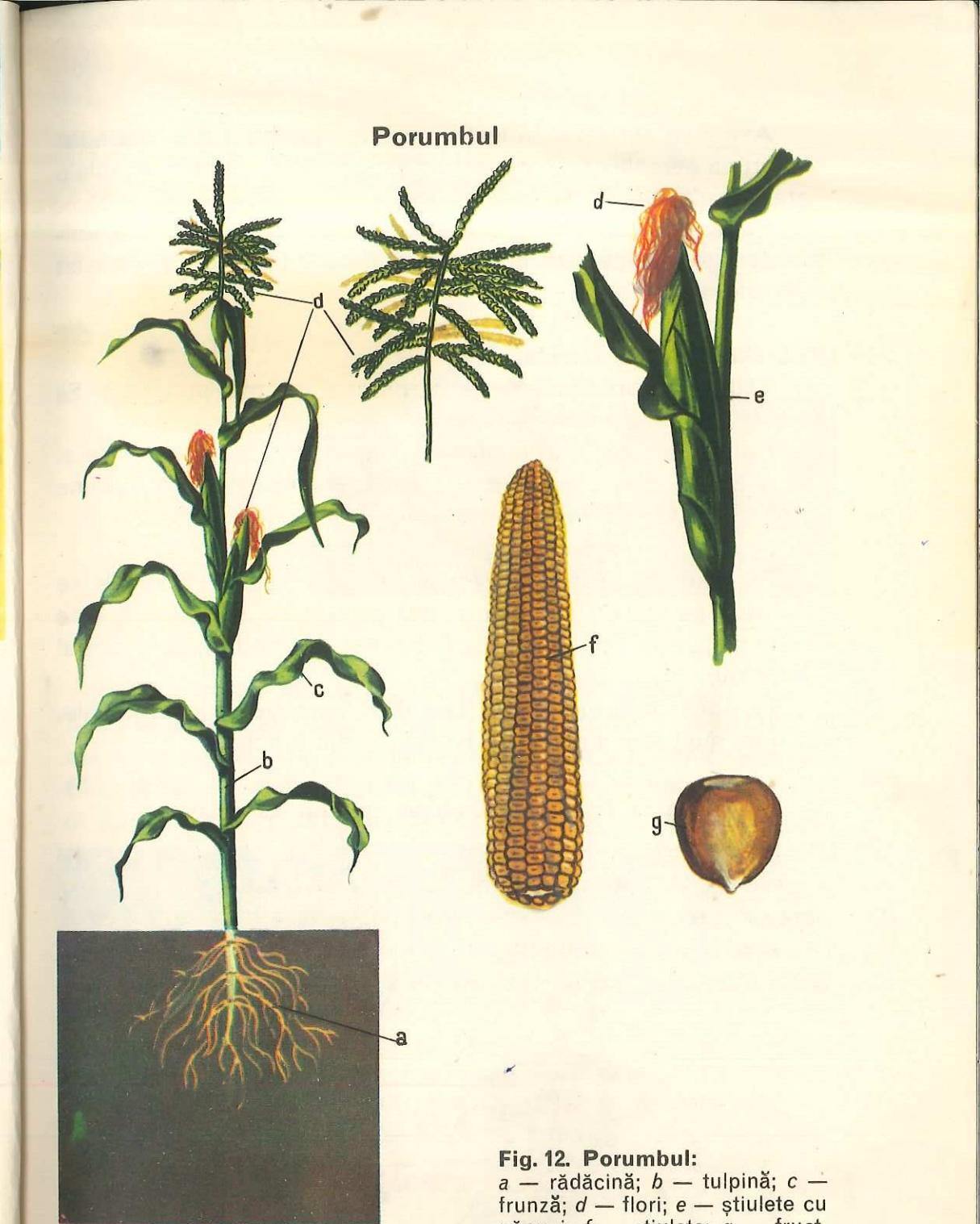


Fig. 12. Porumbul:
a — rădăcină; b — tulpină; c — frunză; d — flori; e — știulete cu pănușă; f — știulete; g — fruct.

Așa cum am văzut în lecția trecută, porumbul face parte tot din grupa cerealelor. El ocupă un loc de frunte printre cerealele care se cultivă la noi în țară.

Porumbul este folosit atât în hrana oamenilor, cât și a animalelor domestice. De aceea, suprafețe întinse de teren sunt cultivate cu porumb.

Porumbul (fig. 12) se asemăna cu unele deosebiri față de acesta.

Rădăcina porumbului este tot firoasa, dar mai puțernică. Ea fixează mai bine planta în pămînt.

Tulpina porumbului atinge o înălțime pînă la 3 metri. Are și ea noduri, dar nu e goală pe dinăuntru, ci plină cu măduvă. Tulpina porumbului se mai numește cocean.

Frunzele se prind tot la nodurile tulpinii.

Porumbul are un spic răsfirat în vîrful tulpinii. Boabele se formează pe știulete. Acestea se află pe tulpină, sub spic și este învelit cu pănuși (foi). Boabele sunt aşezate în rînduri, de-a lungul știuletelui.

La noi în țară, porumbul se cultivă aproape în toate zonele, dar mai mult la cîmpie și pe terenurile din lunci.

Fig. 13. Prășitul porumbului cu mașini speciale.

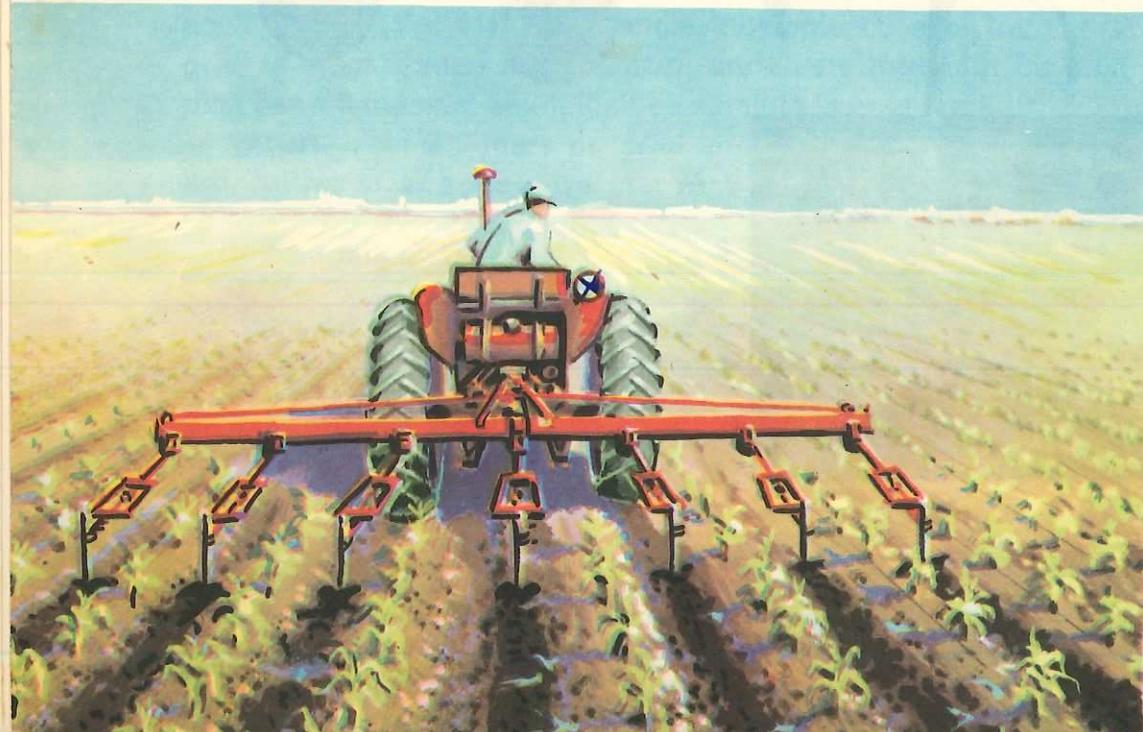


Fig. 14. Prășitul porumbului cu sapa.



Se seamănă numai primăvara, în lunile aprilie-mai. Semănatul se face cu ajutorul unor semănători speciale. Pînă să crească mare și să rodească, porumbul se prăšește cu ajutorul mașinilor (fig. 13) sau cu sapa (fig. 14). Prin prășit se păstrează umezeala în pămînt și se distrug buruienile, care dăunează plantelor de cultură.

Toamna, cînd boabele s-au copt, știuleții se culeg și se păstrează în depozite speciale, bine aerisite și ferite de umezeală. Boabele se curăță de pe știuleți cu ajutorul mașinilor și apoi sunt măcinante. Se obține astfel făina de porumb sau mălaiul, folosită în hrana omului și animalelor.

Din boabele de porumb se fabrică și spiritul, precum și un ulei foarte bun pentru alimentația omului.

Cocenii sunt și ei folosiți pentru hrana animalelor.

Fiind o plantă atât de folositoare, la noi în țară s-au mărit mult suprafețele cultivate cu porumb. Recolta de porumb este an de an mai mare:

Întrebări

1. Care sunt asemănările dintre grâu și porumb? Dar deosebirile dintre ele?
2. Ce importanță are porumbul?
3. De ce oamenii prășesc porumbul?

Ghicitoare

*Primăvara-l vezi în zare
Ca un stol gata să zboare.
Vara, rînduri de soldați
Care stau aliniati.*

(Lanul de porumb)

*Toamna, parcă-i o băbuță
Merge-n sat, dus în căruță!*

(Stiuletele)

Plante industriale

Pentru a putea fi întrebuințate, produsele unor plante trebuie prelucrate în fabrici. Asemenea plante sunt: *sfecla-de-zahăr*, *floarea-soarelui*, *inul* și *cînepa*. Ele se numesc **plante industriale** sau **plante tehnice**.

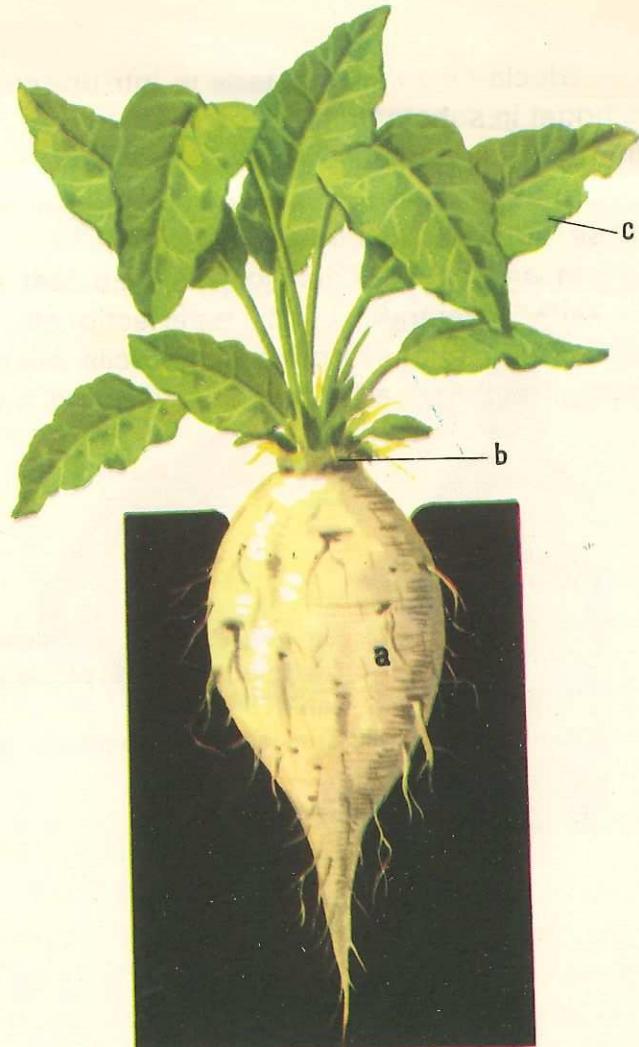
Sfecla-de-zahăr

Este o plantă din rădăcinile căreia se scoate *zahărul*, unul dintre cele mai hrănitore alimente pentru om.

Rădăcina sfelei are forma unui țăruș (fig. 15). Este groasă și cărnoasă. Pe din afară este galbui, iar în interior albă.

Tulpina este scurtă și lățită, iar frunzele mari și cărnoase.

Fig. 15. Sfecla-de-zahăr:
a — rădăcina;
b — tulipina;
c — frunza.



Toamna, prin lunile septembrie-octombrie, frunzele sfelei se usucă. E semn că rădăcinile trebuie scoase, curățite și transportate la fabrica de zahăr.

Pentru a obține semințe de sfeclă-de-zahăr, în primăvara următoare se plantează rădăcini în pămînt și din ele cresc tulpi, care ajung pînă la înălțimea de un metru. Pe ramurile acestor tulpi cresc frunze mai mici, iar în vîrful ramurilor, flori numeroase în formă de spic. Din aceste flori se vor forma semințele.

Deci, ca și varza, sfecla-de-zahăr trăiește doi ani.

Sfecla-de-zahăr crește bine într-un teren cu multă umezeală și bogat în substanțe hrănitoare. De aceea, e bine ca terenul să fie îngrășat cu gunoi de grajd.

În țara noastră se cultivă sfecla-de-zahăr pe suprafețe întinse și se obțin recolte bogate.

În anii construcției socialiste au fost construite noi fabrici de zahăr, înzestrăte cu mașini perfecționate, care ușurează munca oamenilor. Zahărul produs în fabricile noastre satisfac nevoile întregii populații a țării noastre. O parte îl vindem și în alte țări.

Întrebări

1. De ce sfecla-de-zahăr este o plantă industrială?
2. Ce ați aflat despre părțile principale ale sfeclă-de-zahăr?
3. Cum se obțin semințele de sfeclă-de-zahăr?

Inul și cînepa

Unele pînzeturi frumos colorate, unele covoare și preșuri sunt țesute din firele ce se obțin din tulpinile inului și cînepii. Tot din aceste fire se fac saci, sfuri, frînghii.

Pentru a putea obține produsele de care avem nevoie, tulpinile și semințele inului și ale cînepii trebuie prelucrate în fabrici. De aceea și aceste plante se numesc *industriale*. Să le cunoaștem îndeaproape pe fiecare.



Fig. 16. Inul și foloasele lui.

Inul (fig. 16) are rădâcina subțire. Tulpina este și ea subțire și delicată, iar la fiecare nod are o frunză în formă de lance. Florile, de culoare albastră, sunt aşezate în vîrful tulpinilor. Din semințele de in se poate scoate, prin presare, un ulei foarte bun din care se fabrică vopsele, săpunuri, cerneală.

Inul este cultivat mai ales pentru firele sale subțiri și tari, care se găsesc de-a lungul tulpinii și din care se pot face țesături de bună calitate.

Cînepa (fig. 17) are rădâcina în formă de țăruș și este încăpătă adînc în pămînt. Tulpina e dreaptă, goală pe dinăuntru și înaltă



Fig. 17. Cînepa și foloasele ei.

de peste 2 metri. În tulpină se găsesc firele lungi și subțiri, întrebuințate pentru țesături.

Tulpina și frunzele cînepii răspîndesc un miros puternic. De aceea, animalele care se hrănesc cu iarbă nu se ating de această plantă.

Cînepa se cultivă și pentru semințele sale, mici, bogate în ulei. Dar, ca și inul, cînepa se cultivă mai ales pentru firele sale, trainice, care se numesc **fibre textile**. De aceea, inul și cînepa se mai numesc și **plante textile**.

Cum se extrag firele de in și de cînepă. După ce tulpinile încep să se îngălbenească, se smulg din pămînt, se leagă în snopi nu prea mari și se lasă să se usuce. Se scutură semințele și se pun la *topit*, în apă. Ele stau în apă 10—15 zile, pentru a se ușura

desprinderea firelor. Apoi se usucă bine și se zdrobesc tulpinile, pentru a se alege firele. După aceea, firele se *piaptănă*. Cele mai lungi formează *fuiorul*, iar cele mai scurte, *cîlții*. Din fuior se fac pînzeturi, iar din cîlții frînghii, saci, preșuri.

În țara noastră a luat o mare dezvoltare cultura plantelor textile. Pentru prelucrarea lor au fost construite fabrici și sînt folosite mașini perfecționate.

Întrebări

1. De ce inul și cînepa se numesc plante textile?
2. Descrieți părțile principale ale inului și ale cînepii.
3. Cum se obțin firele de in și cînepă?
4. Ce se scoate din semințele de in și cînepă?

Floarea-soarelui

Dacă inul și cînepa sînt cultivate mai ales pentru tulpinile lor din care se obțin firele textile, floarea-soarelui este cultivată pentru semințele sale foarte bogate în ulei. Uleiul de floarea-soarelui se folosește mult în alimentația oamenilor, la pregătirea diferitelor mîncăruri și la fabricarea unor conserve.

Rădăcina florii-soarelui are tot formă de țăruș și este adinc însipită în pămînt (fig. 18). De aceea, planta rezistă mai ușor la secată.

Tulpina este dreaptă și înaltă, ajungînd pînă la 3 metri. Dacă treci către sfîrșitul verii pe lîngă un cîmp cultivat cu floarea-soarelui, el pare o adevărată pădurice. Tulpina este groasă și puternică; ea susține discul mare cu fructele și semințele plantei.

Frunzele sunt mari, late și ascuțite la vîrf. Florile sunt adunate în număr mare pe discul din vîrful tulpinilor. Ele sunt de două

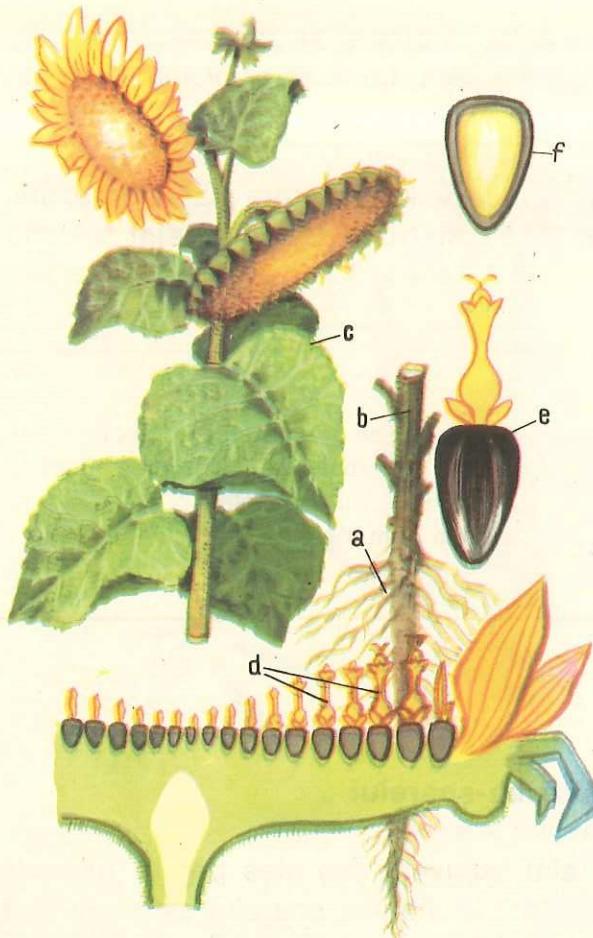


Fig. 18. Floarea-soarelui:
 a — rădăcina; b — tulpina;
 c — frunza; d — flori; e —
 fruct; f — fruct cu sămîntă.

feluri. Pe marginea discului se găsesc aşezate la rînd flori cu petale galbene-aurii, care nu fac semințe. Pe partea din interiorul discului se află un număr mare de flori mici. Din acestea se formează fructele. Fructele au coaja neagră sau vărgată, iar înăuntru o singură sămîntă bogată în ulei.

Floarea-soarelui se seamănă primăvara timpuriu, în rînduri, cu ajutorul unor semănători ca cele folosite la porumb. La fel ca și porumbul, floarea-soarelui se prăsește de mai multe ori pentru a distrugă buruienile și a ajuta ca pămîntul să se mențină umed. În anii secetoși, culturile de floarea-soarelui se irrigă.

În fabrici, din semințele puse la presă se scoate *uleiul*. Turtele care rămîn după presare se folosesc ca hrănă pentru animale. Din semințele de floarea-soarelui se fabrică și *halvaua*.

Prin folosirea unor semințe de soi și prin lucrări de îngrijire făcute la timp cu mașini perfecționate, pe ogoarele patriei noastre se obțin recolte mari de floarea-soarelui.

Întrebări

1. La ce sunt folosite semințele de floarea-soarelui?
 2. Cum este rădăcina acestei plante? Dar tulipană? Dar frunzele?
 3. Ce știți despre discul florii-soarelui?
 4. Descrieți fructul de floarea-soarelui.
 5. Care sunt principalele lucrări care se fac la culturile de floarea-soarelui?

Temă

Presăti pe o foaie de hîrtie cîteva semințe de floarea-soarelui. Ce observati? De ce?

Cartoful

Una din plantele cultivate în țara noastră pe suprafețe întinse este cartoful. Cartofii sunt folosiți atât în alimentația oamenilor, cât și a animalelor. Dar, cartofii sunt folosiți și în industrie, la fabricarea spiritului și a glucozei.

Ca și celelalte plante, cartoful are rădăcină, tulpină și frunze (fig. 19). Tulpina care crește deasupra pământului este subțire și verde. O parte a tulpinii crește însă sub pămînt.

Capetele ramurilor subpămîntene ale tulpinii se îngroașă și formează *tuberculii*. Aceștia nu sunt altceva decât cartofii, pe care îi folosim noi în alimentație.

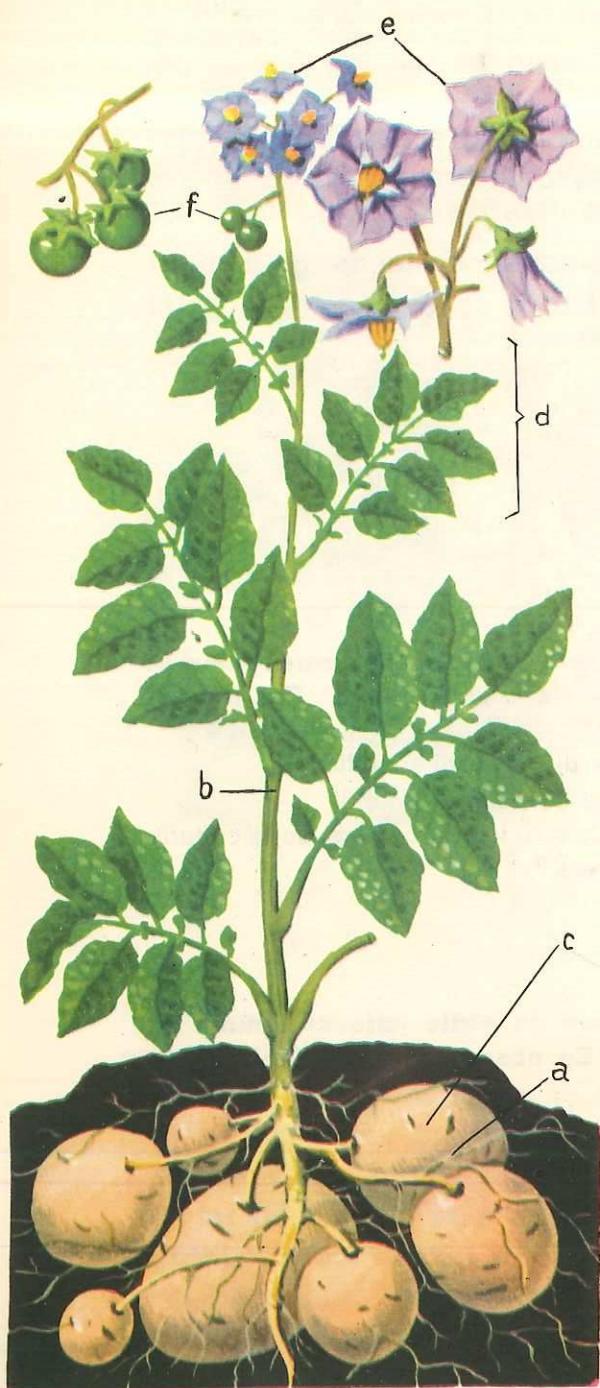


Fig. 19. Cartoful:
a — rădăcina; b — tulpină aeriană;
c — tubercul; d — trunza; e — floare;
f — fruct.

Pe tulpină aeriană cresc ramuri cu frunze și flori de culoare albă sau roză-liliacă. Din floare se formează fructul, de mărimea unei cireșe, care are în interior semințe mici.

Dacă semănăm semințe de cartof, ieșă plante care vor face tuberculi mici. De aceea, pentru înmulțirea cartofului se folosesc tuberculii. Punând tuberculi în pămînt, mugurii lor cresc și formează lăstari (fig. 20). Deci, cartoful în mod obișnuit se înmulțește prin tuberculi.

Cartofului îi priesc mai ales terenuri cu multă umezeală din zonele răcoroase, cum sunt în județele Brașov, Mureș, Covasna, Suceava, Maramureș etc.

Cartoful se plantează primăvara, prin luna aprilie cu mașini speciale. Pentru «sămîntă» se aleg numai tuberculi sănătoși, cam de mărimea unui ou. Aceștia se pun în cuiburi și se acoperă cu pămînt.



Fig. 20. Formarea unei noi plante dintr-un mugure de pe tuberculul de cartof.

După ce au răsărit, culturile de cartof se prășesc, iar cînd e secetă se irigă.

Recoltatul cartofilor se face atunci cînd tulpinile aeriene, care se mai numesc *vreji*, sînt îngălbenite și încep să se usuce. Strînsul cartofilor nu este o muncă grea. La ea pot participa și școlarii, în timpul lor liber.

Pe ogoarele patriei noastre se obțin recolte bogate de cartofi mai ales pe terenurile irrigate.

Întrebări

1. La ce sînt folosiți tuberculii de cartof ?
2. Ce-ați aflat despre tulipa cartofului? Ce sînt tuberculii?
3. Cum se înmulțește cartoful?

Plante medicinale

Am văzut că cele mai multe plante sînt folosite în hrana omului, în timp ce altele se cultivă pentru firele lor, din care se fac diferite țesături. Dar, oamenii au găsit și alte întrebuișări unor plante. Astfel, numeroase plante sînt folosite în tratarea unor boli sau la fabricarea medicamentelor. Ele se numesc *plante medicinale*. Unele sînt folosite în întregime; de la altele se folosesc numai frunzele sau florile, fructele sau rădăcinile.

Numeroase plante medicinale cresc în stare sălbatică pe câmp, dar sînt și unele care se cultivă. Astfel, se obțin recolte mai mari.

Mușetelul (fig. 21) este o plantă foarte răspîndită. O întîlnim pe câmp, pe marginea drumurilor, prin locuri necultivate. Mușetelul poate fi recunoscut ușor, după florile sale mici, ca

niște bumbi aurii, înconjurați de o cununiță albă. Cu aceste flori se poate face un ceai bun fie pentru stomac, fie pentru garăgară în durerile de gît.

Sunătoarea (fig. 22) crește pe coastele dealurilor, ale munților, prin fînețe, prin locuri uscate.

Pe tulipă cresc frunze de formă ovală. În vîrful tulpinilor se formează florile, de culoare galbenă-aurie.

De la această plantă *folosim florile*. Ele se pot culege începînd din luna iunie pînă în august. Se usucă la umbră și se păstrează în locuri uscate și bine aerisite.

Din florile uscate de sunătoare se face de obicei ceai, care se folosește în bolile de stomac, ficat și intestine.

Izma sau menta (fig. 23) are tulipa în patru muchii, goală pe dinăuntru. Frunzele ei crescute sunt aşezate față în față. Dacă mestecăm în gură frunze de izmă simțim un gust iute și răcoros. În vîrful tulpinii se văd florile liliachii, ca niște smocuri.

Din frunzele de izmă se fac ceaiuri foarte bune pentru bolnavii de stomac și intestine. Din întreaga plantă se obține uleiul



Fig. 21. Mușetelul.

Fig. 22. Sunătoarea





Fig. 23. Izma.

Întrebări

1. Ce sunt plantele medicinale?
2. Ce folosim de la mușețel? Dar de la sunătoare? Dar de la izmă?
3. Dați și alte exemple de plante medicinale cunoscute de voi.
4. Cum se prepară un ceai de mușețel sau izmă?

Temă

Faceți o colecție de diferite plante medicinale.

de izmă, care se întrebuințează la prepararea unor paste de dinți sau a bomboanelor cu mentă.

Plantele medicinale reprezintă o mare bogătie a țării noastre. Pentru ca această bogătie să fie folosită din plin, o mână de ajutor o pot da și școlarii. De aceea, în timpul liber, culesul unor plante medicinale este o muncă plăcută și folositoare.

Livada

În țara noastră se cultivă diferiți pomi fructiferi, ca: mărul, părul, prunul, cireșul, vișinul, caisul (fig. 24.).

Întreprinderile agricole de stat, cooperativele agricole de producție plantează pomi fructiferi pe suprafețe tot mai întinse, mai ales în zona de deal.

Fructele coapte ale acestor pomi sunt hrănitoare, bogate în vitamine și sunt foarte gustoase (fig. 25).

Ele se consumă mult în stare proaspătă. Din ele se prepară și diferite dulceuri, gemuri, marmelade, compoturi.

Prunul este un pom roditor răspândit în țara noastră.

Fig. 24. Livada.



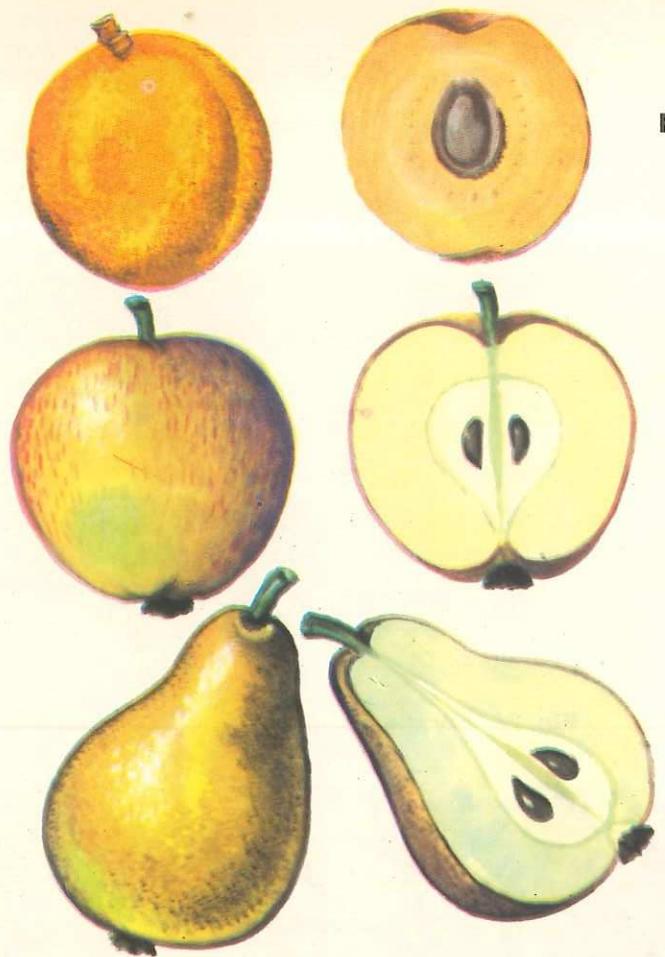


Fig. 25. Diferite fructe.

Ca și ceilalți pomi fructiferi, prunul are rădăcina tare, lemoasă, ramificată și înfiptă adânc în pămînt.

Tulpina prunului nu crește prea înaltă.

Frunzele sunt ovale, mai mici ca ale mărului, cu marginile dintate. Prunul inflorește după ce dau frunzele; are flori albe-verzui cu codiță scurtă (fig. 26).

Fructul prunului este *pruna*. Ea are o piele protectoare, o parte cărnoasă, zemoasă și dulce, precum și un sîmbure lemnos care cuprinde înăuntru o sămînță.

Prunele se consumă proaspete, uscate, afumate sau se folosesc pentru compoturi, marmelade și țuică.

Bogăția produselor obținute de la pomii fructiferi ajută la mărirea veniturilor cultivatorilor.



Fig. 26. Ramuri de prun cu frunze, flori și fructe.

Cele mai importante lucrări de îngrijire care se fac într-o livadă sunt: săpatul la rădăcina pomilor, udatul în timpul verilor secetoase, curățitul coroanelor de crengile uscate, stropitul cu diferite substanțe pentru distrugerea dăunătorilor.

Din cînd în cînd, se pun și unele cantități de bălegar sau alte îngrășăminte.

Astfel putem obține fructe mari, gustoase, sănătoase și în cantități sporite.

Întrebări

1. Care sunt părțile principale ale prunului? Descrieți-le!
 2. La ce sunt folosite prunele?
 3. Ce lucrări mai importante execută cultivatorii în livadă?
 4. Arătați asemănări și deosebiri între fructele din figura 25.
1. Faceți o colecție de frunze presate de la diferiți pomi fructiferi.
 2. Desenați în caiete diferite frunze și fructe de pomi fructiferi.

Teme

Vița-de-vie

Tara noastră este cunoscută în întreaga lume ca o țară bogată în struguri și vinuri alese prin gustul și aroma lor.

Pentru gustul lor dulce și aromat, strugurii sunt consumați cu placere, mai ales proaspeti, dar și ca dulceață, compot.

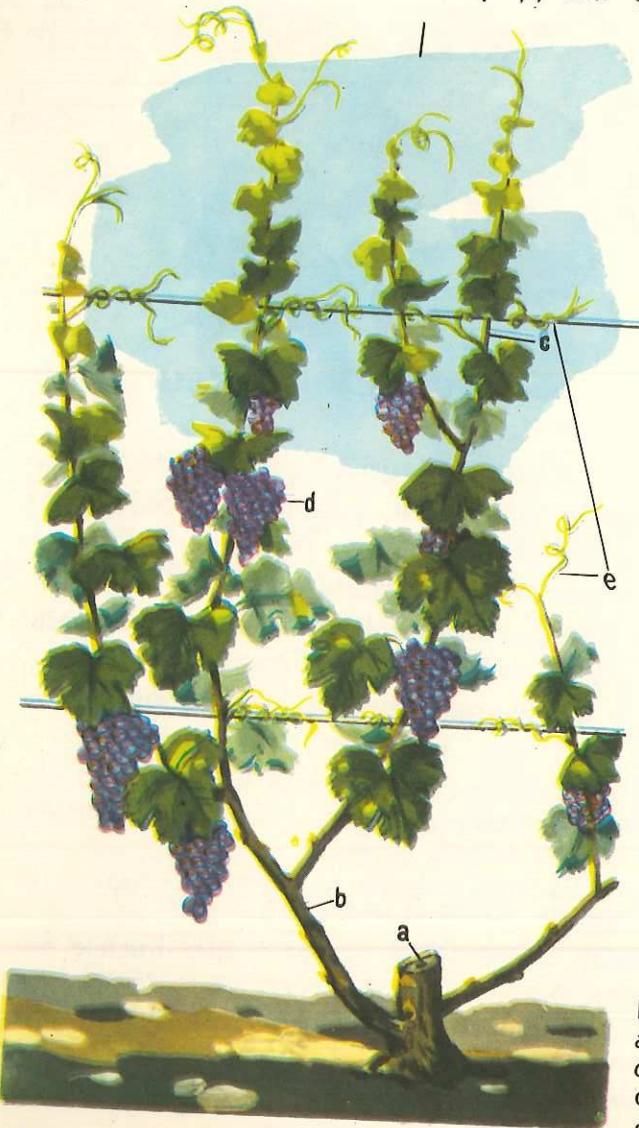


Fig. 27. Vița-de-vie:
a — butuc; b — coardă;
c — lăstari cu frunze și
cîrcei; d — ciorchine de
strugure; e — cîrcei.

36

Cea mai mare cantitate de struguri este folosită pentru obținerea vinurilor.

Viței-de-vie îi priesc mai ales dealurile înzorite,

Vița-de-vie are o rădăcină lemoasă, care pătrunde adânc în pămînt. De aceea poate rezista la secetă.

Tulpina este scurtă, lemoasă și se numește *butuc*. Din butuc cresc mai multe tulpini subțiri, numite *coarde*. Pe coardele viței-de-vie cresc frunze și *lăstari*. Aceștia se pot agăta de araci sau de alte plante, prin *cîrcei*. Iată de ce vița-de-vie este considerată o *plantă agățătoare* (fig. 27).

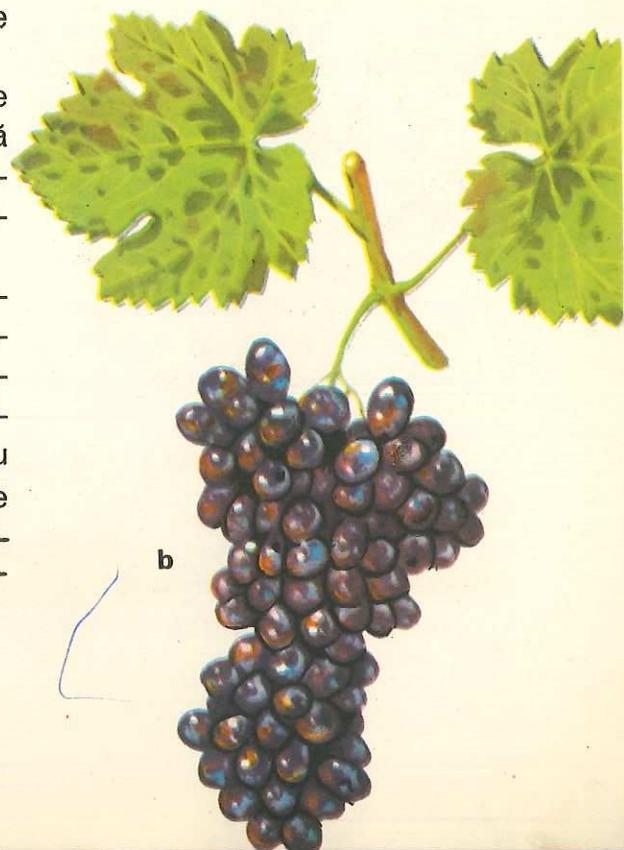
Frunza viței-de-vie este de forma unei palme.

Florile sunt mici și adunate mai multe la un loc sub formă de *ciorchine*. Au culoarea verde-gălbui și abia se zăresc primăvara printre frunze.

Din fiecare floare se formează o boabă de strugure. Acestea au culoarea galbenă-aurie, roșiatică sau violetă-albăstruie și sunt de formă rotundă sau lungiuță (fig. 28 a, b, c). Ele sunt acoperite cu o pieleță, iar înăuntru au o parte zemoasă și semințe.



Fig. 28



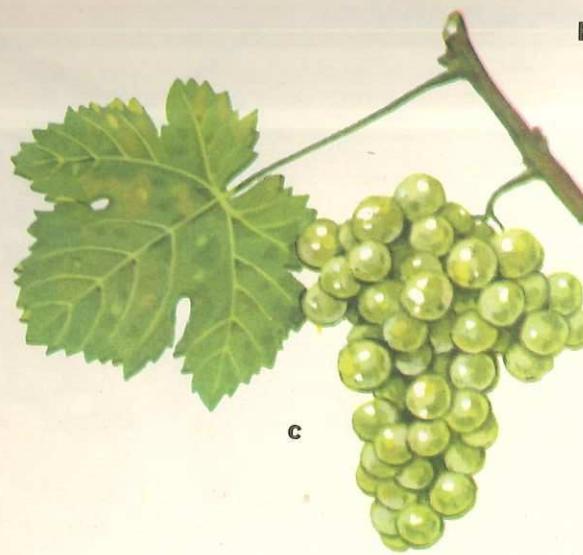


Fig. 28 a, b, c. Diferite feluri de struguri.

Vița-de-vie se înmulțește prin bucăți care se taie din coarde de un an. Acestea se numesc *butași*. Butașii se înfig primăvara în pămînt și dau rădăcini, iar în al treilea an rodesc. Acest mod de înmulțire se numește *butășire*.

Ca să obținem recolte mari de struguri, via trebuie îngrijită.

Pămîntul se desfundă cu cazmaua între butuci și cu plugul pe rînduri ca să stea mereu afinat și fără buruieni. Din cînd în cînd se dau îngrășăminte.

Cea mai importantă lucrare este stropitul împotriva *manei viței-de-vie*, care atacă frunzele și boabele de struguri.

Via se stropește cu un amestec de piatră vînătă, lapte de var și apă. Stropitul se face după ploaie. Pe timpul iernii, vița-de-vie se îngroapă pentru a o feri de îngheț.

Recoltatul viței-de-vie se face mai ales în luniile septembrie-octombrie (fig. 29).

În țara noastră, suprafețele cultivate cu viță-de-vie cresc mereu prin plantarea acesteia pe terenurile în pantă, nisipoase pe care nu se pot cultiva alte plante.

Întrebări

1. Unde se cultivă vița-de-vie în țara noastră?
2. Cum este alcătuită vița-de-vie?
3. La ce sînt folosiți strugurii?
4. De ce îngrijiri mai importante are nevoie vița-de-vie?

Lucrări practice

- Cercetați în cea mai apropiată podgorie cîteva vițe și arătați părțile componente.
- Presați între filele unui maculator vechi o frunză de viță-de-vie.
- Luăti cîțiva butași și plantați-i pentru a le urmări formarea rădăcinilor.

Fig. 29. Culesul viei.



Buruienile din culturi

Omul cultivă cu hărnicie și priceperă numeroase plante, folosindu-se de rodul lor.

Dar, pentru a cultiva plante care să dea recolte mari trebuie să lupte împotriva buruienilor și a dăunătorilor.

Cei mai păgubitori dușmani ai grădinilor și ogoarelor sunt buruienile.

Buruienile sunt plante sălbaticice. Semințele lor sunt răspândite ușor cu ajutorul vântului și al animalelor. Rădăcinile lor pătrund adânc în pămînt. Buruienile iau din pămînt o cantitate mare de apă și hrana, se dezvoltă mai repede decât plantele cultivate și ajung să le înăbușe.

Ele cresc mai ales pe un teren nelucrat și după ploaie. Iată de ce omul ară terenurile și prăsește plantele. Altfel, recolta scade.

Fig. 30 a. Distrugerea buruienilor cu substanțe împrăștiate din mașini speciale.

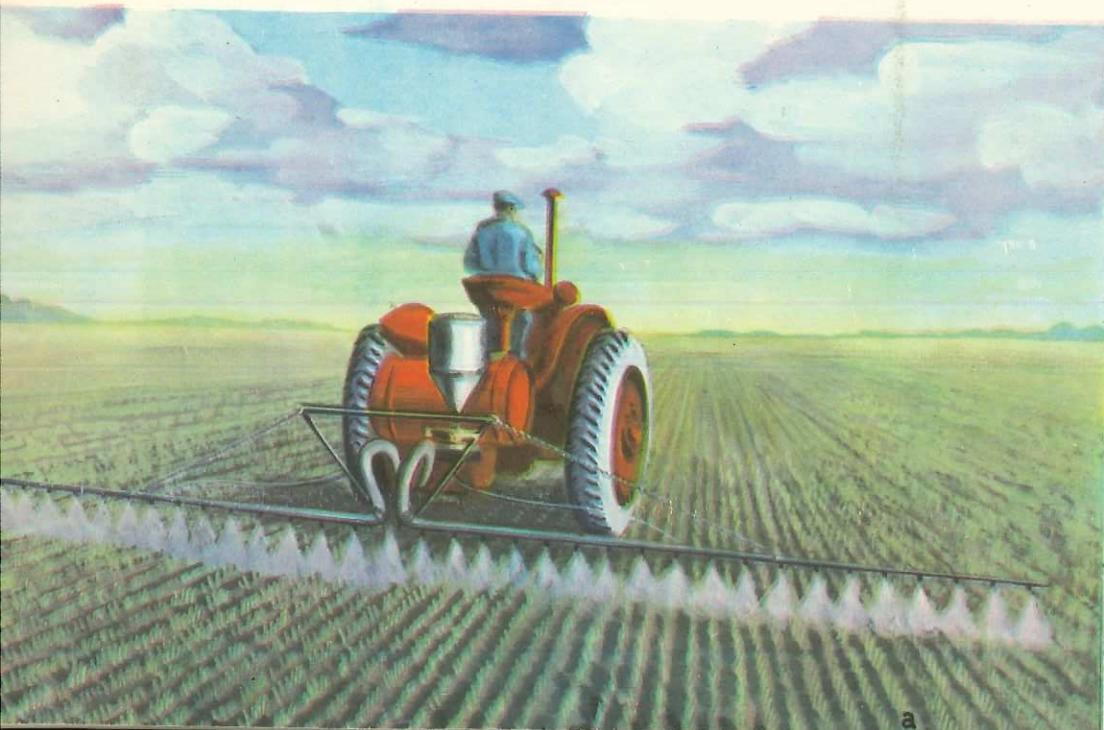


Fig. 30 b. Distrugerea buruienilor cu substanțe împrăștiate din avion.

Oamenii de știință au preparat unele substanțe care, împrăștiate pe teren, distrug buruienile cu ușurință (fig. 30 a, b).

O buruană foarte răspîndită este *pirul*.

Pirul (fig. 31) are o tulpină care crește în pămînt, ramificată. Dacă îl tai cu plugul sau cu sapa, el crește la loc. Din bucătelele rămase și anume din mugurii aflați pe tulpină cresc noi plante.

Tulpina de afară e ca un păianjen, cu frunze lungi, aspre. Florile sunt grupate sub formă de spic, ca și la grîu.

Terenurile în care a apărut pirul trebuie arate adânc, iar brațele grăpate în lung și în lat. Plantelor strînse cu grapa li se dau toc.

Prin lanurile de cereale apare un alt dușman al acestora, **pălămidă** (fig. 32). Rădăcina pălămidei pătrunde adânc în pămînt. Tulpină are ramuri numeroase, cu frunze albicioase, crestate. De jur împrejur, frunza are spini.



Fig. 31. Pirul.



Fig. 32. Pălămidă.

În vîrful ramurilor cresc bobocii de floare înveliți în solzișori. Semințele sunt însotite de un puf și astfel pot fi ușor răspândite de vînt.

Deseori în lanurile de grâu observăm neghina (fig. 33). Ea crește uneori mai înaltă decât pâinele grâului. Are trunchiul păros, aspru, cu cîte două frunze aşezate față în față la fiecare nod.

Fig. 33. Neghina.

Floarea este roșie-violacee. Fructul se coace odată cu grâul. Semințele de neghină sunt mici și negre. Dacă în făina de grâu este și neghină măcinată, pâinea nu mai e de calitate.

În afara acestor plante dăunătoare, agricultorul mai are de luptat cu încă alte multe buruieni. Mai amintim traista-ciobanului, păpădia, rapița, albăstrelele, volbura și altele.



Întrebări

1. Ce buruieni ați învățat?
2. Ce ați aflat despre pir? Dar despre pălămidă?
3. De ce buruienile sunt plante dăunătoare?
4. Cum luptăm împotriva lor?

Lucrări practice

Presați între filele unui maculator vechi sau între foi de ziar, diferite buruieni scoase cu grijă din pămînt. După uscare, lipiți fiecare plantă pe o coală și notați tot ce este mai important: numele plantei, data cînd a fost colectată, locul de unde a fost luată etc.

Animale care produc pagube plantelor de cultură

Multe necazuri avem cu **șoarecele de cîmp** (fig. 34). Acesta este un animal mic, de mărimea șoarecelui de casă. Are în schimb capul puțin mai mare. Blana de pe cap e de culoare cenușie-închisă. Trăiește în cîmp și își sapă galerii în pămînt.

Produce mari pagube. Strînge în galerii, mai ales boabe de cereale. Se hrănește și cu plante tinere și rădăcini.

Agricultorii caută să-l distrugă cu prafuri sau gaze otrăvitoare, care se introduc în galeriile din pămînt. Șoarecii de cîmp sunt distruși și cînd plouă mult, iar galeriile se umplu cu apă. În ajutorul agriculturii mai vin și pisicile, bufnitele, șoimii, ulii, berzele, care prind șoareci și-i mănîncă.

Fig. 34. Șoarecele de cîmp.

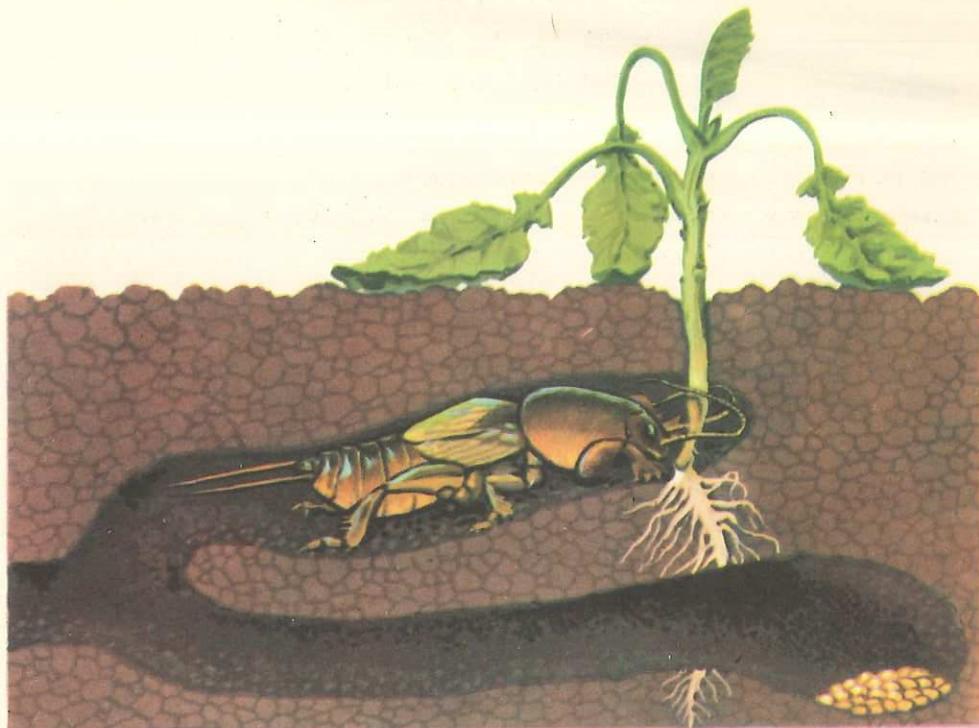


Fig. 35. Coropișniță.

Cu toate acestea, șoareciii de cîmp nu pier, deoarece se înmulțesc foarte repede. Șoricioaica naște mai mulți pui deodată și de mai multe ori pe an.

Un alt dăunător, de data aceasta al grădinii de legume, este **coropișnița**.

Coropișnița (fig. 35) trăiește mai mult în solul afinat și nisipos.

Corpul este catifelat, de culoare roșcată. Cu picioarele din față sapă pămîntul. Acolo își face cuib și depune ouăle. Cu fălcile puternice roade rădăcinile și tulpinile subpămîntene ale plantelor.

Ca să distrugem coropișnițele, toamna trebuie să facem în grădină, din loc în loc, gropi. În aceste gropi se pune bălegar cald. Atrase de căldura bălegarului, coropișnițele se strîng să ierneze în aceste gropi. Primăvara le distrugem ridicînd bălegarul din gropi și dîndu-i foc.



Fig. 36. Cîrțiță.

Tot în grădina de legume poate fi întâlnită și cîrțiță (fig. 36). Ca și șoarecele de cîmp, cîrțiță își sapă galerii mari pe sub pămînt, dar nuiese la suprafață decit rareori. Viața și-o petrece în aceste galerii căutîndu-și hrana pe sub pămînt.

Mușuroaiele și galeriile pot împiedica cultivarea legumelor.

Cîrțiță are corpul acoperit cu păr negru-albăstrui, scurt, des și moale. Botul este ascuțit, picioarele din față sunt ca două lopeți cu care sapă pămîntul. Are gheare mari. Cu picioarele din urmă se ajută la mers și la împins pămîntul afară din galerii.

Ochii sunt foarte mici și nu-i întrebunțează. Are însă miroslul, auzul și pipăitul foarte dezvoltate.

În gură are dinti puternici. Cîrțiță se hrănește cu insecte, rîme și chiar cu șoareci.

Dacă se instalează într-un teren nelucrat, nu în grădina de legume, ea este folositoare. Ajută la distrugerea insectelor dăunătoare, afinează și măruntește pămîntul.

Întrebări

1. Ce animale dăunătoare plantelor ați învățat?
2. Ce ați aflat despre șoarecele de cîmp? Dar despre coropișnită?
3. Cum putem distruga șoareci de cîmp? Dar coropișnitele?
4. Cînd este cîrțiță dăunătoare și cînd folositoare? De ce?

Lucrări practice

- Împrăștiați toate mușuroaiele de cîrțiță de pe izlazul vitelor!
- Încercați să stîrpiți coropișnițele din grădina școlii sau grădina voastră de legume!

Ferma de animale

Într-o zi, tovarășa învățătoare ne-a dus să vizităm ferma de animale a cooperativei agricole de producție (fig. 37).

Pe un platou întins, înconjurat de copaci mari, în apropierea rîului sunt construite la rînd mai multe grajduri.

Fig. 37. Ferma de animale.

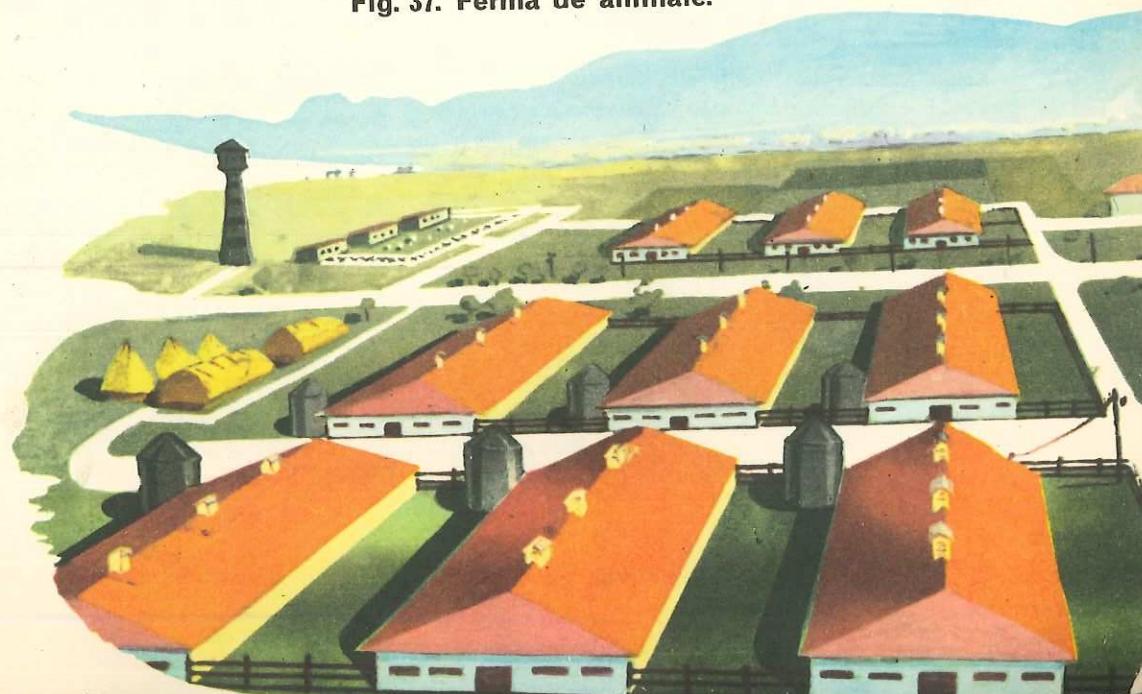




Fig. 38. Ferma de vaci.

În primul grajd în care am intrat, am văzut vacile (fig. 38).

— Copii, a zis tovarășul inginer, observați cu atenție capul boilor și al vacilor. Au cîte două coarne, două urechi mari și doi ochi cu privire blîndă.

La capătul grajdului, într-o despărțitură, pe așternut de paie curat, dormeau vițeii. Doi ne-au simțit și au întins boturile spre noi. Tovarășul inginer a cerut un biberon cu lapte și le-a dat să sugă. Ne-a explicat că, de la o anumită vîrstă, aşa sunt hrăniți.

În camera vecină, mulgătorii spălau bidoanele și-și pregăteau halatele albe: se apropia ora mulsului.

Am intrat și într-un adăpost special, cu acoperiș și peretei mai scunzi. Era saivanul (fig. 39). Cînd am păsat pe poarta saivanelui, oile erau culcate. Am pipăit lîna de pe ele. Avea firul moale.

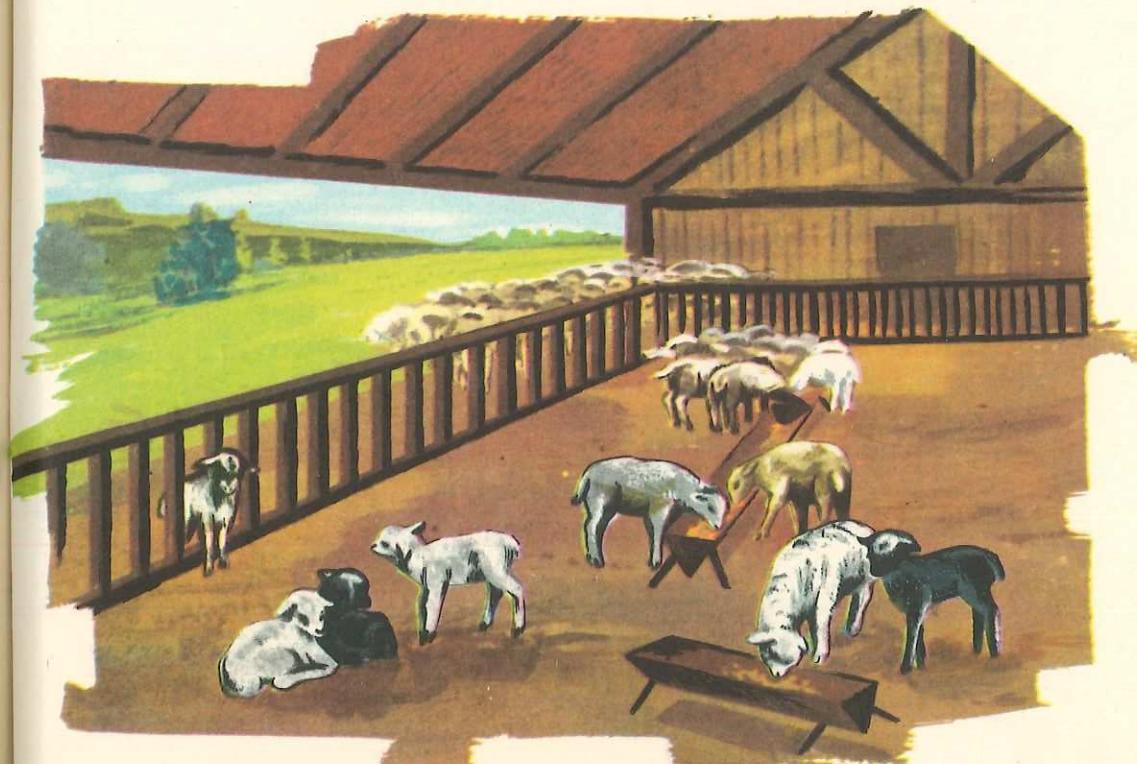
Puțin mai departe zburdau mieii. Ce frumoși erau! N-am mai fi plecat de acolo, dacă tovarășul inginer nu ne-ar fi chemat să ne dea unele lămuriri:

— Copii, creșterea animalelor este una din cele mai vechi ocupări ale oamenilor. La început toate animalele erau sălbaticice. Cu răbdare și într-un timp îndelungat, omul a reușit să și le apropie și să le îmblînzească, să le *domesticească*. Aceasta s-a petrecut cu mii de ani în urmă.

Tot vorbind, am ajuns la crescătoria de porci (fig. 40). Porci mîncau cu lăcomie din jgheaburile pline. Cîteva scroafe alăptau purceii. Cîțiva purcei se luaseră după noi și guita.

— Cer lapte, a zis îngrijitorul. Noi le completăm hrana alăptindu-i cu biberonul. Fiecare scroafă are cîte 12—14 purcei și nu are întotdeauna cu ce-i sătura.

Fig. 39. Saivan.



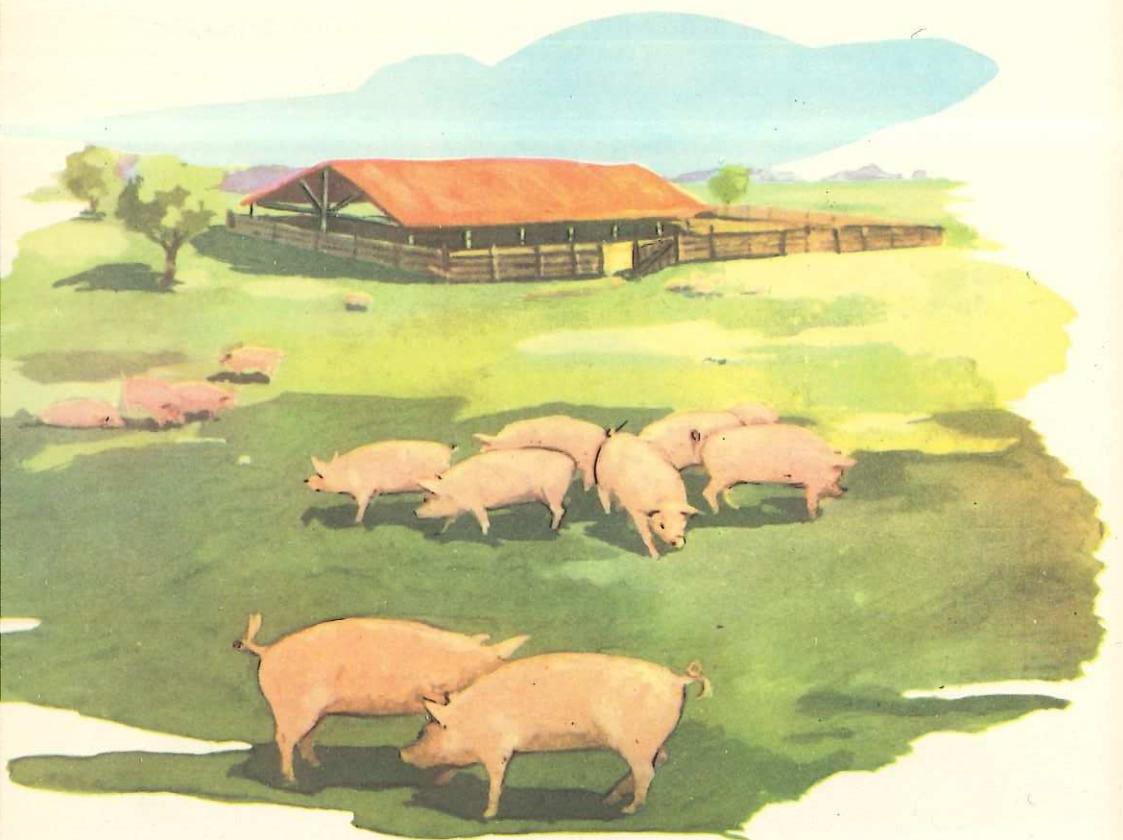


Fig. 40. Sectorul de porci.

Ajunsesem din nou pe platou. Într-o curte împrejmuită, erau şire de paie, stoguri de fîn, lucernă, ovăz, secară, trifoi, coceni.

Brigadierul zootehnist a deschis uşa unei magazii şi ne-a arătat lăzi mari cu tărîte, uruială, grăunţe folosite în hrana animalelor.

De la acestea obţinem: lapte, carne, grăsime, lînă, piele şi blânnuri pentru fabricile de îmbrăcăminte şi încălțăminte. Nimic nu se aruncă. Din oase se face cleiul de tîmplărie, iar sîngele se transformă în făină de sînge, bună pentru hrana animalelor mici.

De aceea, cooperativele agricole de producţie şi întreprinderile agricole de stat dau o atenţie foarte mare creşterii şi îngrijirii animalelor.

Întrebări

1. Ce foloase avem de la animalele domestice învăţate?
2. Ce animale puteţi vedea într-o fermă?
3. Cu ce hrănim animalele pentru a obţine producţii mari de lapte, carne, lînă?

Albinăritul

Creşterea albinelor sau *albinăritul* este una din cele mai vechi ocupaţii ale oamenilor. Cu mii de ani în urmă, strămoşii noştri, dacii, se ocupau cu creşterea albinelor, de la care recoltau mierea şi ceară.

Ca să cunoaştem cum se obţine mierea trebuie să ştim cîte ceva din viaţa albinelor.

Albinele trăiesc în mari familii.

Toate albinele care fac parte dintr-o familie trăiesc în acelaşi *stup*. Stupul este un fel de căsuţă din lemn, care are la partea de jos o mică portiţă, pe unde intră şi ieş albinele.

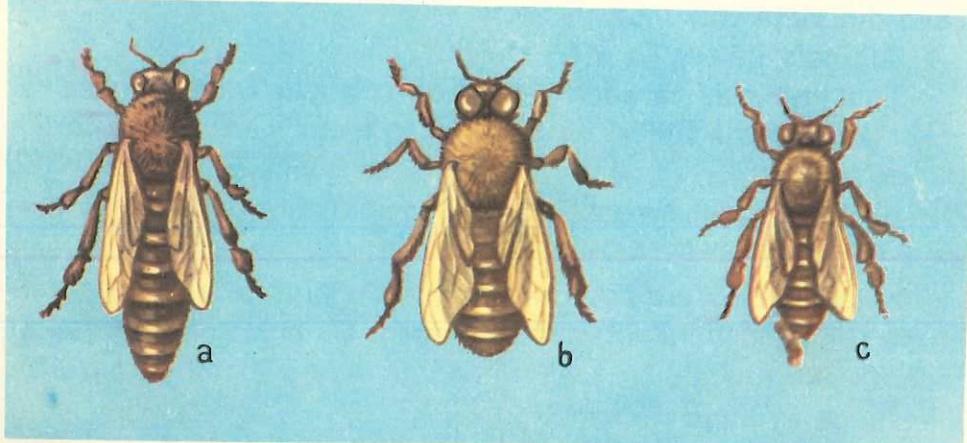
Locul unde sunt aşezăţi stupii se numeşte *prisacă* sau *stupină* (fig. 41).

La cap albina are două antene, ca două corniţe, cu care miroase şi pipăie. Ochii ei sunt foarte ageri. Cu ei albina vede foarte bine florile şi picăturile mici de nectar. Are o limbă păroasă cu care lingă şi suge nectarul.



Fig. 41. Prisaca.

Fig. 42. Albina:
a — matca; b — trîntor; c — albina lucrătoare.



52

Albina prezintă patru aripi subțiri și șase picioare. Cu aripile zboară repede parcurgînd distanțe mari. Picioarele o ajută să se agațe de flori și tot cu ele adună polenul de pe acestea.

Albina se apără de dușmani înțepîndu-i cu un ac ascuțit și veninos, așezat în vîrful pîntecelui.

O familie de albine este formată dintr-o matcă, cîteva zeci de mii de albine lucrătoare și cîteva sute de trîntori (fig. 42).

Dacă privim vara la gura unui stup vedem o mare îmbulzeală de albine, zorite la lucru. Unele intră, altele ies și se duc ca săgeata la culesul polenului și nectarului. Acestea sunt albinele lucrătoare.

Viața lor este o muncă neîntreruptă. Culeg polenul și nectarul florilor, apoi le transformă în miere și ceară. În interiorul stupului sunt adevărate gospodine: îngrijesc ouăle depuse de matcă, întrețin curățenia, apără intrarea în stup de dușmani.

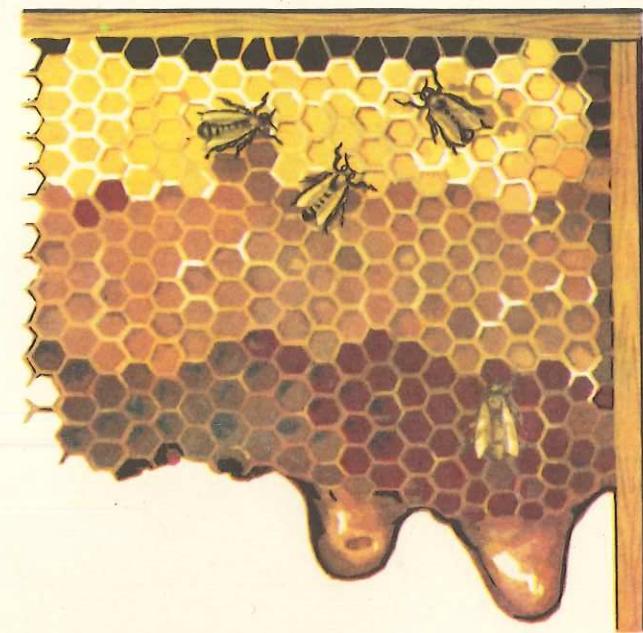


Fig. 43. Fagure.

53

Ele sănt și adevărați arhitecți. Cu un meșteșug de neîntrecut construiesc *fagurii*, unde depun mierea (fig. 43).

Matca se deosebește de lucrătoare prin trupul ei ceva mai lung, aripioarele mai scurte și picioarele aurii. Ea este singura albină din stup care depune ouă, din care vor ieși noi albine. Trântorii au trupul mai gros.

Când numărul albinelor din stup a devenit prea mare, o parte din ele se pregătesc să plece din stup și să formeze o nouă familie. Albinele ies din stup cu matca și se prind una de alta, ca un ciorchine pe ramura unui copac. Zicem că albinele au *roiț*. În această vreme, stuparul aşază un stup sub *roiul* de albine. Scuturînd puternic ramura, albinele cad în stup. Se obține astfel o nouă familie.

Pentru a ușura și mai mult munca albinelor oamenii le construiesc stupii și chiar fagurii. Stupii sănt scoși mai ales primăvara în cîmp, în pajiștile cu multe flori, la marginea pădurilor de salcîm sau tei. Astfel se obțin cantități mari de miere.

Întrebări

1. Ce foloase avem de la albine?
2. Ce ați aflat despre infătișarea albinei?
3. Din ce este formată o familie de albine?
4. Cum se poate obține o nouă familie de albine?
5. Ce rol au albinele lucrătoare? Dar matca?
6. Cum vin apicultorii în sprijinul albinelor?

Plante și animale de pădure

Pădurea, numită și «aurul verde», ocupă în țara noastră o suprafață însemnată. În ea cresc numeroase feluri de arbori.

În clasa a II-a am învățat despre brad și despre stejar. Acum vom cunoaște și alți arbori.

Fagul și teiul

Pădurile de fag acoperă o mare parte din ținutul munților și al dealurilor mai înalte (fig. 44).

Fagul este un arbore măreț, cu crengile bogat ramificate. Tulpina este învelită de o coajă netedă, alburie, rareori scorțoasă spre rădăcină, unde poate fi acoperită cu mușchi.



Fig. 44.
Pădure de fag.

Vara, soarele străbate printre crengile fagilor, poleind cu pete aurii coaja lor.

Frunzele, care cresc pe crengile bogate ale fagului, sunt licioase, cu față de sus de un verde-închis, strălucitor, iar cu față de jos de un verde-deschis. Toamna, coloritul frunzelor de fag oferă un decor neobișnuit de frumos. Din cauza frigului, frunzele îngălbeneșc, apoi devin de o culoare roșie-arămie. Peste puțin timp, frunzele cad pe pămînt, formînd un adevărat covor, care ține cald plantelor de primăvară.

Fructul fagului este cunoscut sub denumirea de *jir* (fig. 45). Jirul are culoarea maronie și este foarte căutat de mistreți și de urși. Dar el poate fi folosit și la îngrășarea porcilor. De aceea, strângerea jirului este o activitate folositoare.

Pădurea de fag este o mare bogătie a patriei noastre. Din lemnul fagului, care are o culoare albă spre roz, se fabrică mobilă, jucării etc. Lemnul de fag este bun și pentru foc.

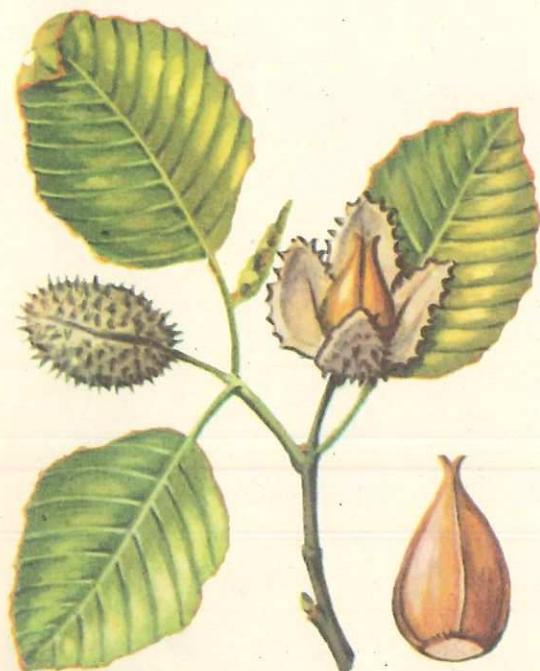


Fig. 45. Ramură de fag cu frunze și fruct.

Fig. 46. Ramură de tei cu frunze și flori.



Teiul este un arbore care își face mul delicat și pătrunjător al florilor și în amestec cu fagul și cu alți arbori este plantat și în parcuri sau pe străzi.

Teiul are o coroană bogată, rotundă, căpătă spre pămînt.

Frunzele teiului au forma de linguri.

Florile sunt de culoare galbenă și sunt mici susținuți de o codiță lungă. Florile de tei sunt foarte căute de albine.

Dar, florile de tei sunt tot atât de căutate și de oameni. Ceaiul din florile de tei este foarte bun contra răcelii. El poate înlocui ceaiul obișnuit. De aceea, proviziile de florile de tei le pot face și școlarii.

Este bine ca florile de tei să fie culese cu grijă, fără frunze și fără a rupe crengile.

Întrebări

1. Ce știți despre înfățișarea fagului?
2. Ce foloase avem de la fag?
3. Ce-ați aflat despre înfățișarea teiului?
4. La ce se folosesc florile de tei?

Temă

Adunați frunze de la diferiți arbori și presați-le între foi de ziar.

Ghiocelul și vioreaua

Pădurea este locul preferat și pentru alte plante.

Imediat după topirea zăpezii, unele plante ies la lumina zilei. Cea dintâi floricică de primăvară, cunoscută prin gingășia ei, este **ghiocelul** (fig. 47).

Dar cum poate răsări aşa de timpuriu? Foarte ușor. În pămînt ghiocelul are o mică tulpină asemănătoare cu a cepei, numită *bulb*. Primăvara devreme, cînd razele soarelui încălzesc stratul de frunze și pămîntul de sub ele, din bulb se formează o tulpină verde cu frunze lungi și ascuțite la vîrf.

În vîrful tulpinii se găsește floarea. Aceasta este învelită la început într-o frunză mai mică, ca într-o glugă, cu vîrful ascuțit, care străbate stratul de frunze uscate de deasupra. După ce a ajuns la lumină, gluga cade și de sub ea ieșe floarea.

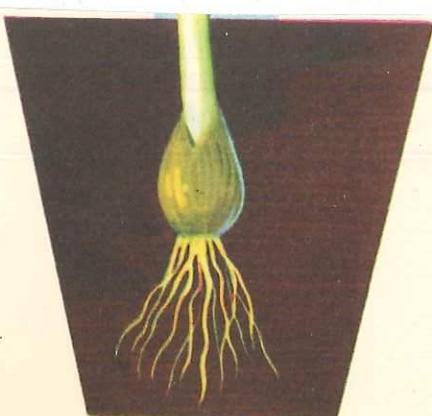


Fig. 47. Ghiocelul.

Fig. 48. Vioreaua.

Viața ghiocelului e scurtă. În frunze se pregătește hrana necesară plantei. O parte se strînge în bulb. Ea va fi folosită de plantă în anul următor. Din mugurele care se află în acest bulb, în primăvara următoare, înainte de înfrunzitul arborilor, va crește un nou ghiocel.

Aceste plante cresc pretutindeni, la munte ca și la șes. Ele sunt vestitorii primăverii.

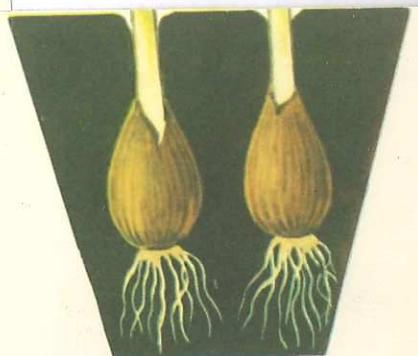
În scurt timp, după ce a înflorit ghiocelul, apare **vioreaua** (fig. 48). Dacă ghiocelul e gingășia în haine albe, vioreaua e gingășia în haine violete. Și vioreaua are în pămînt un bulb din care ieșe la suprafață o tulpină învelită pînă la jumătate de două

frunzulițe lungi, care apoi se desfac. Între aceste două foițe lungi, se ridică o codiță rumeioară, spre vîrful căreia apar floricelele, cu foițe violete.

Ghoceii și viorelele sunt o podoabă a naturii. Gingășia și frumusețea lor ne încîntă privirile și ne umplu inimile de bucurie.

Temă

Culegeți cîțiva ghocei și cîteva viorele. Observați-le și apoi presați-le între foi de sugativă sau ziar. Așezați-le în colecția voastră de plante.



• alcătuit ghiocelul? Dar vioreaua? • se aseamănă aceste două plante? Prin ce sebesc? • Ghiocelii sunt numiți «vestitorii primăverii»? Icați că ghiocelul înfloreste aşa de timpuriu?

ciocănoarea

Este dată nu numai de măreția arborilor, ci și de zborul lor. Multe păsări trăiesc în pădure, unde găsesc tot ce le trebuie. Printre acestea este și **ciocănoarea** (fig. 49). De ce s-o fi numind aşa?

De îndată ce soarele își răsfiră evantaiul de raze și pînă cade inserarea, ea nu stă deloc: lovește într-o cu ciocul ei puternic



Fig. 49. Ciocănoarea.

în scoarța arborilor, căutîndu-și hrana. Pentru acest obicei al ei, ciocănoarea mai e numită și «toboșarul pădurilor».

Ciocănoarea este de mărimea unui porumbel, de culoare cenușie închis, ca și coaja copacilor. Are și cîteva pete albe, iar pe cap un moț roșiacic.

Ea se ține cu ușurință de scoarța arborilor, cu ajutorul celor patru degete, două așezate înainte, două înapoi, avînd gheare lungi, ascuțite, îndoite la vîrf. Se sprijină și pe coada scurtă, formată din pene tari cu care se fixează bine de scoarța copacului, ca într-o proptea. Din această poziție cu ciocul ei drept, puternic, ciocănește mereu. La aceasta o ajută și capul ei mare, gîțul scurt și puternic.

Ciocănoarea se hrănește cu insecte, viermișori care trăiesc în scoarța copacilor. De aceea e numită și «doctorul pădurilor». Ciocănește mereu în scoarța arborilor, pînă ce simte că sună a gol. E semn că acolo se află ce caută. Atunci ciocănește tot mai puternic, pînă cînd sparge scoarța copacului și cu limba ei lipicioasă prinde insecte, viermișori pe care-i îngătite.

Fiindcă în scoarța copacilor poate găsi hrana în tot timpul anului, ciocănoarea nu pleacă iarna de la noi. Ea este un bun prieten al pădurilor.

Cu ajutorul ciocului ei puternic își scoabește cuibul în scorburile copacilor bătrîni cu lemnul mai moale. Cioapește mai întîi intrarea, apoi dăltuiește o cămăruță prelungă. În cuib, depune ouăle și le clocește. Ea își crește cu multă grijă puișorii.

Fiind o pasăre foarte folositoare, oamenii trebuie să o crotească.

Întrebări și teme

1. Descrieți înfățișarea ciocănoarei.
2. Cum se hrănește ciocănoarea?
3. Explicați de ce ciocănoarea este denumită «toboșarul pădurilor»? Dar «doctorul pădurilor»?

Întrebări

1. Ce știți despre înfățișarea fagului?
2. Ce foloase avem de la fag?
3. Ce-ați aflat despre înfățișarea teiului?
4. La ce se folosesc florile de tei?

Temă

Adunați frunze de la diferiți arbori și presați-le între foi de ziar.

Ghiocelul și vioreaua

Pădurea este locul preferat și pentru alte plante.

Imediat după topirea zăpezii, unele plante ies la lumina zilei. Cea dintâi floricică de primăvară, cunoscută prin gingășia ei, este **ghiocelul** (fig. 47).

Dar cum poate răsări aşa de timpuriu? Foarte ușor. În pămînt ghiocelul are o mică tulpină asemănătoare cu a cepei, numită *bulb*. Primăvara devreme, cînd razele soarelui încălzesc stratul de frunze și pămîntul de sub ele, din bulb se formează o tulpină verde cu frunze lungi și ascuțite la vîrf.

În vîrful tulpinii se găsește floarea. Aceasta este învelită la început într-o frunză mai mică, ca într-o glugă, cu vîrful ascuțit, care străbate stratul de frunze uscate de deasupra. După ce a ajuns la lumină, gluga cade și de sub ea ieșe floarea.

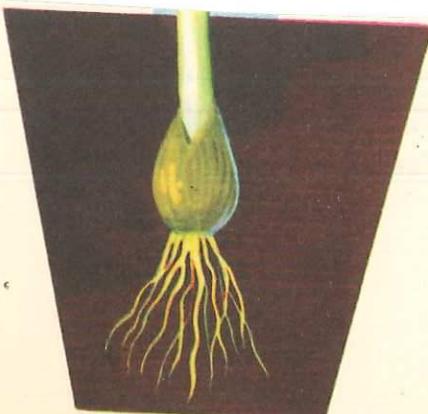


Fig. 47. Ghiocelul.

Fig. 48. Vioreaua.

Viața ghiocelului e scurtă. În frunze se pregătește hrana necesară plantei. O parte se strînge în bulb. Ea va fi folosită de plantă în anul următor. Din mugurele care se află în acest bulb, în primăvara următoare, înainte de înfrunzitul arborilor, va crește un nou ghiocel.

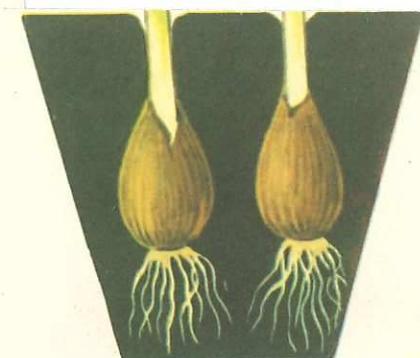
Aceste plante cresc pretutindeni, la munte ca și la șes. Ele sunt vestitorii primăverii.

În scurt timp, după ce a înflorit ghiocelul, apare **vioreaua** (fig. 48). Dacă ghiocelul e gingășia în haine albe, vioreaua e gingășia în haine violete. Și vioreaua are în pămînt un bulb din careiese la suprafață o tulpină învelită pînă la jumătate de două frunzulițe lungi, care apoi se desfac. Între aceste două foi lungi, se ridică o codiță rumeioară, spre vîrful căreia apar floricelele, cu foițe violete.

Ghoceii și viorelele sunt o podobă a naturii. Gingășia și frumusețea lor ne încîntă privirile și ne umplu inimile de bucurie.

Temă

Culegeți cîțiva ghocei și cîteva viorele. Observați-le și apoi presați-le între foi de sugativă sau ziar. Așezați-le în colecția voastră de plante.



• alcătuit ghiocelul? Dar vioreaua? • e asemănă aceste două plante? Prin ce
ebesc?
• nioceii sint numiți «vestitorii primăverii»?
• ca că ghiocelul înfloreste aşa de timpuriu?

căritoarea

ste dată nu numai de măreția arboarelor de verdele poienilor, ci și de zborul lor. Multe păsări trăiesc în pădure, unde găsesc tot ce le trebuie. Printre acestea este și **ciocântoarea** (fig. 49). De ce s-o fi numind așa?

De îndată ce soarele își răsfiră evantaiul de raze și pînă cade înserarea, ea nu stă deloc: lovește într-una cu ciocul ei puternic



Fig. 49. Ciocănițoarea.

în scoarța arborilor, căutându-și hrana. Pentru acest obicei al ei, ciocănitoarea mai e numită și «toboșarul pădurilor».

Ciocănitarea este de mărimea unui porumbel, de culoare cenușie închis, ca și coaja copacilor. Are și cîteva pete albe, iar pe cap un moț roșiatic.

Ea se ține cu ușurință de scoarța arborilor, cu ajutorul celor patru degete, două așezate înainte, două înapoi, având gheare lungi, ascuțite, îndoite la vîrf. Se sprijină și pe coada scurtă, formată din pene tari cu care se fixează bine de scoarța copacului, ca într-o proptea. Din această poziție cu ciocul ei drept, puternic, ciocănește mereu. La aceasta o ajută și capul ei mare, gîțul scurt și puternic.

Ciocănitarea se hrănește cu insecte, viermișori care trăiesc în scoarța copacilor. De aceea e numită și «doctorul pădurilor». Ciocănește mereu în scoarța arborilor, pînă ce simte că sună a gol. E semn că acolo se află ce caută. Atunci ciocănește tot mai puternic, pînă cînd sparge scoarța copacului și cu limba ei lipicioasă prinde insecte, viermisorii pe care-i înghite.

Fiindcă în scoarța copacilor poate găsi hrana în tot timpul anului, ciocănitoarea nu pleacă iarna de la noi. Ea este un bun prieten al pădurilor.

Cu ajutorul ciocului ei puternic își scobește cuibul în scorburile copacilor bătrâni cu lemnul mai moale. Cioplește mai întii intrarea, apoi dăltuiește o cămăruță prelungă. În cuib, depune ouăle și le clocește. Ea își crește cu multă grijă puișorii.

Fiind o pasăre foarte folositoare, oamenii trebuie să o ocrotescă.

Întrebări și teme

1. Descrieți înfățișarea ciocănitorei.
 2. Cum se hrănește ciocănitorea?
 3. Explicați de ce ciocănitorea este denumită «tobosarul pădurilor»? Dar «doctorul pădurilor» ?

Cucul și privighetoarea

Dacă ciocănitorea se face cunoscută prin ciocănitul ei în scoarța copacilor, alte păsări sănătate vestite pentru cîntatul lor. Cine nu cunoaște pasărea care-și cîntă numele: cu-cu sau privighetoarea, cîntarea fără pereche a pădurilor noastre?

Cucul este o pasare cîntătoare întîlnită în crînguri și păduri (fig. 50). Ca și ciocănitorea, cucul se hrănește cu fel de fel de insecte și omizi ale lor. De aceea, este o pasare folositoare.

Cucul este de mărimea unui porumbel. Are penele de culoare cenușie, iar pe pîntece are dungi închise și albicioase. Coada lui este lungă și lățită ca un evantai. Picioarele se termină, ca și ale ciocănitorei, cu patru degete: două îndreptate înainte și două înapoi.

De dimineață pînă seara, zboară de pe un copac pe altul, căutîndu-și hrana.

Cucul nu-și face cuib. El depune ouăle în cuiburile altor păsări din pădure, iar acestea le clocesc împreună cu ale lor.



Fig. 50. Cucul.

Fig. 51.
Privighetoarea.



Tot ele se îngrijesc și de puii de cuc care sănătate lacomi. După ce au ajuns mari, își iau zborul.

Către toamnă, cucul pleacă de la noi, înaintea altor păsări. În primăvara următoare se întoarce în aceleași locuri. Este deci o pasare călătoare.

Privighetoarea este mult mai mică decît ciocănitorea sau decît cucul; este de mărimea unei vrăbii (fig. 51). În rîndul păsărilor cîntătoare, privighetoarea este neîntrecută. Este o adevărată desfătare ca dimineață, în revîrsatul zorilor, dar mai ales în liniștea nopții să ascultî trilurile ei fără pereche.

Privighetoarea are ciocul ascuțit, trupul lunguiet, picioarele subțiri și coada lungă. Penele ei sănătate cafenii, iar pe piept și pe

gușă sănt albicioase. Privighetoarea este o pasare vioaie, dar sfioasă. Fuge de oameni și nu se arată pe unde e zgomot.

Privighetoarea, ca și cucul, se hrănește cu tot felul de insecte, pe care le culege de pe plante sau de pe pămînt. Deci este o pasare folositoare. Își face cuibul prin copaci și tufișuri, în care depune ouă de culoare cafenie. Este și ea o pasare călătoare.

Tineți minte:

Ciocănitorea, cucul și privighetoarea sunt păsări care trăiesc mai ales în pădure. Hrănuindu-se cu insecte, care sunt dăunătoare arborilor și plantelor de cultură, aceste păsări sunt foarte folositoare. De aceea, ocrotirea lor este o datorie a tuturor.

Întrebări

1. Ce ați aflat despre înfățișarea cucului?
2. Dar despre înfățișarea privighetorii?
3. Arătați asemănările și deosebirile dintre cuc și privighetoare.

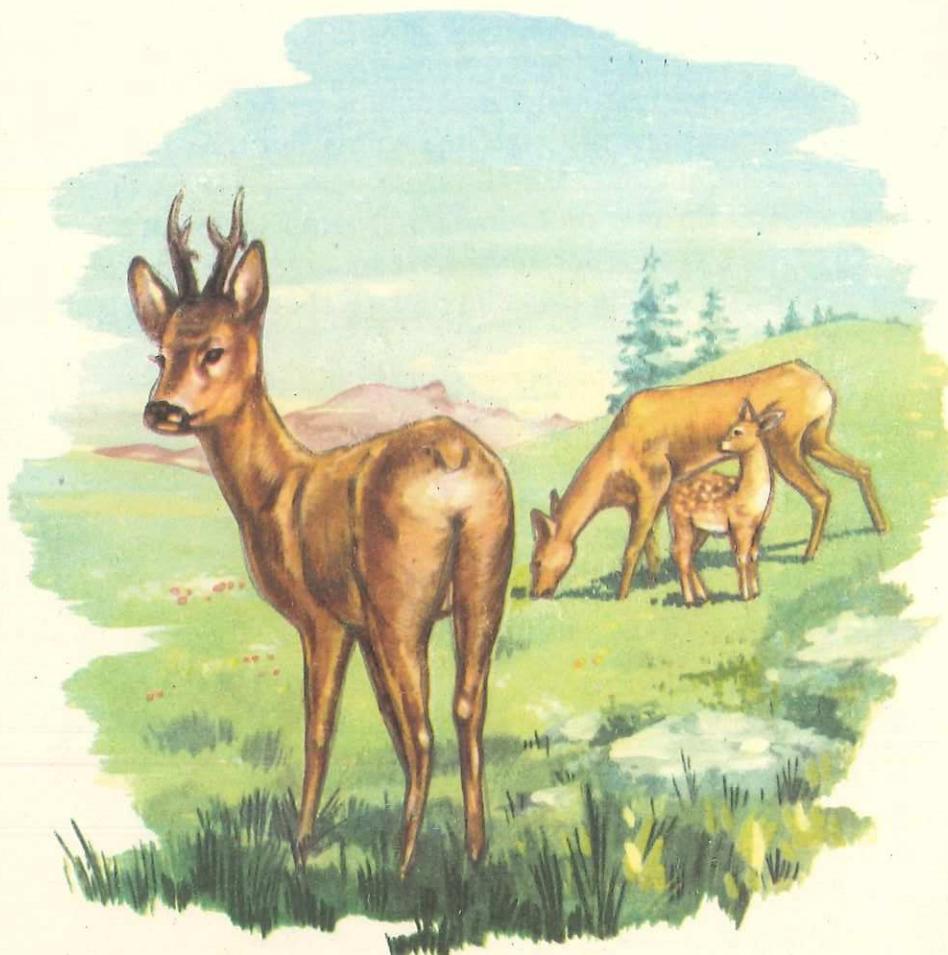
Căprioara

În poienile pădurilor de munte, de deal și chiar de șes, mai ales în amurg sau în revârsatul zorilor, ies la păsunat căprioarele. Cu toate că sunt animale sălbaticice, ele sunt foarte apropiate de oameni. Adeseori, mai ales în timpul iernilor friguroase, în căutare de hrană se apropie de marginea satelor. Unele mai îndrăznețe

intră chiar în grădinile și în ogrăzile sătenilor. Dacă li se dovește prietenie, devin și mai apropiate omului.

Căprioara are blana cafenie. La cap are un botișor alungit și catifelat. Ochii sunt mari și blânci, iar urechile ascuțite, ridicate în sus, gata oricând să audă cel mai mic zgomot, care ar putea însemna un pericol pentru ea sau pentru iedul său. Trupul zvelt se termină cu o codiță foarte mică. Picioarele lungi și subțiri, în special cele dinapoi o ajută să fugă repede. Atunci cînd este în pericol, cea

Fig. 52. Tap, căprioară, ied.



mai sigură scăpare a ei este fuga. Căprioara poate alerga foarte repede, făcind salturi mari, de parcă nici n-ar atinge pămîntul.

Căprioara se hrănește cu iarbă. În timpul iernii, ea se hrănește cu mugurași, iarbă uscată, dînd zăpadă la o parte cu picioarele. Dar truda ei pentru a-și căuta hrana este mereu întreruptă de grija de a se apăra de dușmanii săi cei mai înverșunați: lupul, rîsul și alte animale sălbaticice.

Către sfîrșitul primăverii, căprioara naște unu sau doi iezi, pe care îi ocrotește și îngrijește ca o adevărată mamă.

Partea bărbătească se numește țap și are pe cap coarne (fig. 52).

Carnea țapilor și a căprioarelor este gustoasă. Din pielea lor se fac diferite obiecte folositoare.

Căprioara este o podoabă a pădurilor patriei noastre. Statul nostru a luat măsuri pentru ocrotirea animalelor rare, printre care se numără și căprioarele. Legea nu dă voie ca ele să fie vînate cu nesocotință. Ba mai mult, în timpul iernii, cînd iarba e acoperită cu zăpadă și căprioarele își găsesc cu greu hrana, paznicii aşază fin în locuri anume alese, în pădure, și astfel vin în ajutorul acestor animale.

Întrebări și teme

1. Care este înfățișarea căprioarei?
2. Cu ce se hrănește căprioara?
3. Cum vin oamenii în ajutorul căprioarelor?
4. Recitați din carte de citire, lectura «Căprioara», de Emil Gîrleanu.

În preajma apelor

După cum ati învățat în clasa a II-a, pe malul bălților și al lacurilor cresc multe plante.

Dintre plantele de baltă, mai cunoscute sunt: *trestia*, *papura* și *salcia* (fig. 53).

Salcia are trunchiul gros. Coaja de pe trunchi este crăpată și are culoare închisă. Ramurile tinere au o coajă lucioasă și culoare verde-ruginie.

Frunzele sunt alungite și ascuțite la vîrf. Au culoarea argintie și peri mătăsoși pe dos.

Este de ajuns să tăiem cîteva ramuri de salcie și să le înfigem în pămîntul umed de pe malul apei ca acestea să se prindă. Cresc rădăcini și frunze și, astfel, ramura înfiptă devine o nouă salcie.

Florile sunt galbene-verzui și strînse la un loc sub forma unor mîtișori.

Fig. 53. Peisaj de baltă:

a — salcie; b — papură; c — trestie; d — păsări de baltă.



Lemnul de salcie este folosit pentru foc, iar în fabrici este transformat în plăci de diferite grosimi. Ramurile tinere sunt folosite la diferite împletituri, iar coaja lor este consumată cu placere de oi și capre.

Nelipsită din preajma apelor este și papura.

În pămînt are o tulpină groasă, noduroasă. Tulpinile care se ridică în aer sunt pline cu măduvă și se inclină ușor în adierea vîntului.

Frunzele sunt lungi ca niște săbii și prinse bine de tulpină. Florile sunt aşezate în vîrful tulpinii și sunt de două feluri: unele strînse ca un pămătuf cilindric și altele mai rare, grupate la vîrf. După ce s-a format sămînta, care este însoțită de un puf, ea poate fi ușor purtată de vînt. În locurile unde găsește condiții prielnice, dă naștere la noi plante.

Trestia ține tovărăsie papurei. Tulpinile sunt netede, goale înăuntru, cu noduri din loc în loc. Frunzele pornesc de la aceste noduri, înfășoară tulpina pe o porțiune și apoi se desprind, ca și frunzele porumbului. Tulpina trestiei atinge 4 metri înălțime. Spre toamnă apar florile care sunt grupate mai multe la un loc, ca la porumb. Sunt mai mătăsoase, au culoarea purpurie-albicioasă. Fructele se coc pînă în ianuarie.

Trestia este folosită la fabricarea celulozei și hîrtiei. Din papură se fac împletituri (coșuri, rogojini, ștergători, papuci etc.).

Tineți minte:

Trestia și papura, ca și alte plante care cresc la marginea bălăilor, lacurilor, sunt bogății ale patriei noastre.

Din ele fabricăm celuloză, hîrtie, materiale de construcție și altele.

Întrebări

1. Ce plante cresc în jurul apelor?
2. Ce ați aflat despre salcie?
2. Dar despre trestie și papură?

Lucrări practice

Înfigeți în pămînt cîteva ramuri de salcie și udați-le regulat. Observați ce se întîmplă cu ele.

Împletiți din papură: papuci de casă, coșuri, ștergători etc.

În apele dulci ale patriei noastre

În ape curgătoare, bălți și lacuri întîlnim crapul, știuca, bibanul, somnul, păstrăvul și alți pești.

Nu există apă dulce în țara noastră în care, alături de crap, să nu întîlnim și știucă (fig. 54). Spre deosebire de crap, știuca este un pește de pradă. Ea înghețe cu lăcomie tot ce întîlnește în



Fig. 54. Știuca.

cale: peștișori, broaște, șerpi, boboci de rață sau de gîscă. De aceea i se mai zice și «lupul bălților». Stă la pîndă între plantele de baltă și apoi se repede la pradă, pe care o înghețe întreagă. În stomacul ei se găsesc uneori peștișori întregi.

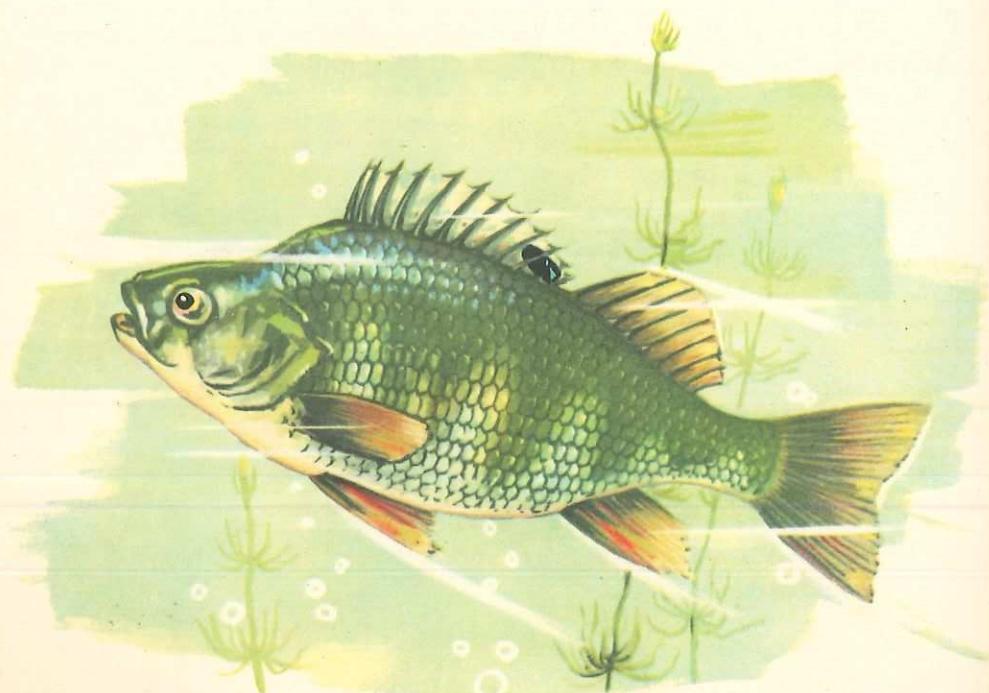
Poate ajunge la o lungime de 1 m și greutatea de 12 kg.

Pe spate are solzi mărunci de culoare cenușie-verzuie închisă. Solzii de pe pîntece sunt albi. Pe laturile corpului are niște dungi de culoarea plantelor din baltă. Capul are un bot turtit ca ciocul de rață. Gura este largă, are dinții puternici din care prada nu mai scapă.

În lunile februarie și martie, știuca depune icrele din care vor ieși știucile mici.

Are o carne gustoasă. La fel de apreciate sunt și icrele ei.

Fig. 55. Bibanul.



Bibanul (fig. 55) este un pește lacom, care trăiește în apele dulci. Se hrănește, ca și știuca, cu peștișori, pui de raci, icre etc.

Corpul său seamănă cu al crapului. Solzii de pe spate sunt de culoare verde-arămie, cei de pe pîntece sunt alburii, iar pe spate are niște dungi negricioase.

Are carne albă, foarte gustoasă, care se consumă mai mult ca saramură.

Ca și ceilalți pești, bibanul se înmulțește prin icre.

Peștii din apele patriei noastre constituie o bogătie de seamă. Pescuitul se face organizat și cu mijloace moderne. Pentru creșterea cantității de pește au fost înființate numeroase crescătorii de pește.

În lunile aprilie și mai, cînd peștii depun icrele, pescuitul este interzis.

Carnea de pește este gustoasă și hrănitoare. Ea se consumă atât proaspătă, cât și conservată.

Întrebări

1. Ce pești trăiesc în apele dulci din țara noastră?
2. Ce-ați aflat despre știucă? Dar despre biban?
3. De ce știuca a fost numită «lupul bălților»?

Lucrări practice

Creșteți și observați cîțiva peștișori în acvariul școlii.

Cuprins

	Pag.
Să cunoaștem natura	4
Grădina de legume	6
Plante din grădina de legume	8
Pătlăgeaua-roșie.....	8
Fasolea.....	10
Varza.....	11
Cereale	13
Grâul	14
Porumbul.....	17
Plante industriale.....	20
Sfecla-de-zahăr.....	20
Inul și cînepa	22
Floarea-soarelui	25
Cartoful.....	28
Plante medicinale.....	30
Mușetelul.....	30
Sunătoarea.....	31
Izma.....	31
Livada.....	33
Prunul.....	33
Vița-de-vie	36
Buruienile din culturi.....	40
Pirul.....	41
Pălămida	41
Neghina.....	42
Animale care produc pagube	
plantelor de cultură	44
Şoarecele de câmp	44
Coropişniţa.....	45
Cîrtiţa	46
Ferma de animale.....	47
Albinăritul.....	51
Plante și animale de pădure	55
Fagul și teiul	55
Ghiocelul și vioreaua	58
Ciocănitotoarea	60
Cucul și privighetoarea	62
Căprioara.....	64
În preajma apelor	67
Salcia.....	67
Papura.....	68
Trestia.....	68
În apele dulci ale patriei.....	69
Ştiuca.....	69
Bibanul.....	71

Nr. colilor de tipar : 4,5

Tiraj : 122 050 ex.

Bun de tipar : 15.08.1974



Combinatul Poligrafic
„CASA SCINTEII“
Bucureşti — R.S.R.
Com. nr. 40481/21103