

LBRIS

We know
books

MINISTERUL EDUCAȚIEI

Daniel Păunescu • Claudia-Daniela Negrițoiu • Augustina Anghel • Adina Grigore

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE

Clasa a V-a



CUPRINS

Instrucțiuni de utilizare a manualului digital.....	5
Competențe generale și competențe specifice	6

UNITATEA 1 – TEHNOLOGII. ACTIVITĂȚI, OCUPAȚII, MESERII. DEZVOLTARE DURABILĂ

■ Procese tehnologice simple de cultivarea plantelor	8
1. Lucrările de pregătire a terenului	8
2. Semănatul și plantatul	11
3. Lucrările de îngrijire	14
4. Recoltarea	16
5. Factori de mediu care influențează cultivarea plantelor	18
6. Activități, ocupații și meserii - cultivarea plantelor	19
■ Elemente de tehnologia creșterii animalelor	20
7. Hrănirea și îngrijirea animalelor domestice	20
8. Hrănirea și îngrijirea animalelor de companie	24
9. Factori de mediu care influențează creșterea animalelor	27
10. Activități, ocupații și meserii - creșterea animalelor	28
Recapitulare	30
Evaluare	32

UNITATEA 2 – DESIGN

■ Elemente de desen geometric (trasarea/construirea de drepte paralele, perpendiculare, unghiuri, poligoane, cercul)	34
1. Elemente de desen geometric	34
2. Elemente de peisagistică	36
3. Aranjamente florale	38
4. Aranjarea și decorarea mesei	40
5. Realizarea ambalajelor produselor alimentare	43
Recapitulare	47
Evaluare	48

1

TEHNOLOGII. ACTIVITĂȚI, OCUPAȚII, MESERII. DEZVOLTARE DURABILĂ

Conținuturi

- Procese tehnologice simple de cultivarea plantelor
 1. Lucrările de pregătire a terenului
 2. Semănatul și plantatul
 3. Lucrările de îngrijire
 4. Recoltarea
 5. Factori de mediu care influențează cultivarea plantelor
 6. Activități, ocupații și meserii - cultivarea plantelor
- Elemente de tehnologia creșterii animalelor
 1. Hrănirea și îngrijirea animalelor domestice
 2. Hrănirea și îngrijirea animalelor de companie
 3. Factori de mediu care influențează creșterea animalelor
 4. Activități, ocupații și meserii - creșterea animalelor

Recapitulare

Evaluare



Amintește-ți! În această unitate de învățare, vei fi evaluat de către cadrul didactic și pe baza fișei de observare sistematică a activității și a comportamentului elevului, prezentată la pagina 6.

1. LUCRĂRILE DE PREGĂTIRE A TERENULUI

Agricultura, ca ramură a economiei naționale, asigură produsele alimentare și materii prime pentru industrie.

Cultivarea plantelor este o activitate de bază din cadrul agriculturii, care s-a practicat din cele mai vechi timpuri și care constă în obținerea produselor alimentare de origine vegetală.

Tehnologia de cultivare a plantelor, indiferent de suprafața cultivată, presupune parcurgerea succesivă a următoarelor lucrări: lucrările de pregătire a terenului, semănatul și plantatul, lucrările de îngrijire a culturii, recoltarea.

Lucrările de pregătire a terenului au rolul de a crea condiții bune de creștere a plantelor.

Pentru cultivarea plantelor pe suprafețe întinse, pământul trebuie pregătit prin diverse lucrări agricole: arat, grăpat, discuit și tăvălugit.

Aratul este lucrarea de bază a solului, prin care acesta se mărunțește, se amestecă, se afânează și se distruge buruienile. Aratul se execută cu plugul tras de tractor.

Discuitul are rolul de a mărunți pământul și de a-l omogeniza pe o adâncime mai mare. Se execută cu discul tras de tractor.

Grăpatul constă în mărunțirea bulgărilor de pământ și se execută cu diverse tipuri de grape (grapa cu colți, grapa cu discuri etc.).

Tăvălugitul se execută pentru anumite culturi și constă în tasarea și nivelarea solului, precum și punerea în contact a semințelor cu solul. Se execută cu tăvălugul neted sau inelar.



arat



discuit



grăpat



tăvălugit

■ *Observă imaginile, descrie cum este aspectul pământului după fiecare lucrare agricolă efectuată și denumește utilajele folosite pentru aceste lucrări.*

Lucrările de pregătire a terenului în vederea cultivării plantelor în grădină, pe suprafețe mai mici (straturi, răsadnițe, solare, sere), se execută manual cu motocultorul sau cu ajutorul uneltelor de grădinărit: cazmale sau hârlețe pentru săpat, greble și sape pentru mărunțit și tăvăluguri pentru nivelat.

Cultivarea unei plante mai mulți ani la rând pe aceeași suprafață de teren se numește monocultură. Practicând monocultura, solul sărăcește în elemente nutritive. Neajunsurile dispar prin practicarea rotației culturilor, adică rotirea sau alternarea mai multor plante pe aceeași suprafață. Prin succesiunea culturilor se înțelege cultivarea a două sau chiar trei culturi cu o perioadă mai scurtă de vegetație, pe același teren, în același an agricol.



1. Observă imaginile și enumeră lucrările prezentate în ordinea executării acestora.
2. Denumeste uneltele de grădinărit folosite pentru lucrările de pregătire a terenului.

Știați că ...

O grădină de legume productivă trebuie să aibă cel puțin 6 ore de soare pe zi pentru ca acestea să ajungă la maturitate?

Aplicăm!



1. Citește, transcrie și încercuiește litera corespunzătoare din dreptul răspunsului corect, după model.

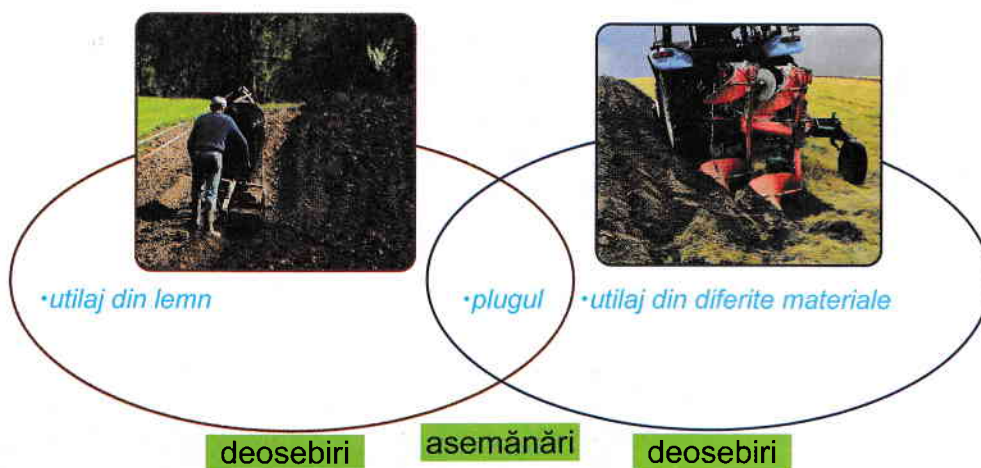
- Cultivarea plantelor are ca scop obținerea alimentelor de origine:
 - a. animală;
 - b. minerală;
 - c. vegetală.
- Săpatul pământului se realizează cu:
 - a. cazmaua;
 - b. tăvălugul;
 - c. grebla.
- Tăvălugitul pământului constă în:
 - a. mărunțire și sfărâmare;
 - b. tasare și nivelare;
 - c. discuire.

2. Cu ce scop se realizează lucrările de pregătire a pământului?

3. Enumeră lucrările de pregătire a pământului pe suprafețe întinse și utilajele folosite.

Diagrama Venn

4. Completează diagrama cu asemănările și deosebirile dintre modul de pregătire a terenului în zilele noastre și modul de pregătire în trecut, după model.



Activitate practică

Alege o plantă pe care să o cultivi în grădina bunicilor. Caută informații despre modul de pregătire a pământului, în vederea cultivării acesteia.

Mânuiți cu atenție uneltele!

După ce terenul a fost pregătit (arat, grăpat, discuit și tăvălugit), urmează lucrările de **semănat** sau **plantat**. Perioadele de efectuare a acestor lucrări sunt diferite de la o specie la alta, în funcție de cerințele plantelor față de anumiți factori de mediu, dar și de spațiile unde se realizează cultura acestora.

Semănatul este lucrarea prin care semințele se introduc în sol pentru a încolți. Acesta se poate face:

- manual - pe suprafețe mici;
- mecanizat (utilajul folosit se numește semănătoare) - pe suprafețe mari.

Semănatul se poate realiza:

- prin împrăștiere (grâu, ovăz, lucernă etc.);
- în rânduri (porumb, floarea-soarelui, ceapă etc.);
- în cuiburi (dovlecei, fasole, cartofi, mazăre etc.).

Pentru obținerea de producții mari și de calitate, sămânța trebuie să fie sănătoasă, curată și tratată împotriva atacului la boli și dăunători.



■ Care este diferența dintre semănatul mecanizat și semănatul manual?

Plantatul este lucrarea prin care se introduc în sol: rădăcina plantei (răsad) sau părți ale plantei (lăstar, butaș etc.).

Răsadul se obține în răsadnițe și poate fi plantat manual (cu plantatorul) sau mecanizat (cu utilaje specializate), după ce se îndepărtează o parte din frunze și rădăcini (fasonare).

Plantatul se poate executa manual, semimecanizat sau mecanizat și presupune procurarea răsadului, executarea gropilor, distribuirea și plantarea propriu-zisă a acestuia. Imediat după plantare se asigură udarea.



■ Observă și descrie etapele evoluției plantei.