

ENHANCEMENTS IN THE QUALITY OF EDUCATION
AND TRAINING IN SOUTH EASTERN EUROPE



Udhëzues për mësimdhënie të lëndëve
teorike profesionale për Teknikun Bujqësor
të Kultivimit Tradicional dhe Organik

Botues

Nisma e Evropës Juglindore për Reformën Arsimore

Dečanska 8a, 11000 Belgrade, Serbia

www.erisee.org, office@erisee.org

Redaktor

Igor Nikolov

Autorë

Albert Kopali

Igor Nikolov

Radiša Mikarić

Dejan Milunović

Bekë Mulaj

Mustafa Pendić

Veljko Tomić

Rishikues

Tina Šarić, Sekretariati i ERI SEE

Ivana Živadinović, Sekretariati i ERI SEE

Për botuesin

Tina Šarić

Botuar

Qershor, 2024

ISBN-978-86-82886-04-4

Përmbajtja

1. Aspekte të përgjithshme për realizimin e procesit mësimor për Teknikun Bujqësor të Kultivimit Tradicional dhe Organik	7
1.1 Qasje inovative ndaj orëve dhe ushtrimeve teorike	7
1.2 Parimet/udhëzimet e përbashkëta për përgatitjen dhe zbatimin e procesit inovativ mësimor	8
1.3 Qasjet holistike të mësimdhënies	10
1.4 Metodatat inovative për orët dhe ushtrimet teorike	11
1.5 Shembuj specifikë të teknikave inovative dhe të zbatueshme të mësimdhënies	12
1.6 Burimet digjitale të cilat mund të përdoren gjatë procesit të mësimdhënies, të nxënit dhe vlerësimit	14
1.7 Vlerësimi përmbledhës i njohurive dhe ushtrimeve teorike në shkollë	17
1.8 Modelet e dokumentacionit të nevojshëm për regjistrimin e punës për përgatitjen e ushtrimeve, procesit të punës, rezultateve dhe përfundimeve	20
2. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve njëvjeçare	22
2.1 Kultivimi i bimëve njëvjeçare – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit	22
2.2 Kultivimi i bimëve njëvjeçare - shembuj të detajuar të një ore mësimi teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultati të Nxënit, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime për projekte të mundshme	26
2.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe trajnimin praktik	33
2.4 Detyrat/Provimi Përfundimtar/Rastet Studimore	35
3. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve shumëvjeçare	36
3.1 Kultivimi i bimëve shumëvjeçare – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit (Tabela për Rezultatet e të Nxënit dhe propozimi i çështjeve të ndërlidhura me të si metodat, ushtrimet, projektet, burimet materiale, vlerësimi, tema të caktuara për mësuesit që do të trajnohen dhe përgatiten etj.)	36
3.2 Kultivimi i bimëve shumëvjeçare - shembuj të detajuar të të mësimit teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultatit të të Nxënit, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime të projekteve të mundshme.	39
3.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrime	41
3.4 Detyrë/Provimi Përfundimtar/Rast Studimor	44
4. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e prodhimit blegtoral	45
4.1 Prodhimi blegtoral – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit (Tabela për Rezultatet e të Nxënit dhe propozimi i çështjeve të ndërlidhura me to si metodat, ushtrimet, projektet, burimet materiale, temat e caktuara për mësuesit që do të trajnohen dhe përgatiten etj.)	45
4.2 Prodhimi blegtoral - shembuj të detajuar të mësimit teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultati të të Nxënit, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime të projekteve të mundshme.	47
4.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrime	50

Termit.....	53
Referencat.....	55
Shtojca 1: Rezultatet e të nxënit që duhen arritur në përputhje me standardin rajonal të kualifikimit	57
Kultivimi i bimëve njëvjeçare	57
Kultivimi i bimëve shumëvjeçare.....	57
Prodhimi blegtoral.....	58

Hyrje

Udhëzuesi për mësimdhënie të lëndëve teorike profesionale për Teknikun Bujqësor të Kultivimit Tradicional dhe Organik është përpiluar nga një grup pune ekspertësh në kuadër të projektit të titulluar “Rritja e Cilësisë së Arsimit dhe Formimit në EJL - EQET SEE”.

Baza e përdorur për përpilimin e materialeve mësimore të prezantuara në këtë Manual janë rezultatet e të nxënësve mbi të cilat bazohet kualifikimi i Teknikut Bujqësor të Prodhimit Tradicional dhe Organik. Manuali përfshin të gjitha rezultatet e të nxënësve të klasifikuara në grupe dhe është në përputhje me teknologjitë e aplikuara në procesin e prodhimit bujqësor.

Objektivi i Manualit është orientimi i mësimdhënësve në lidhje me realizimin e orëve të lëndëve teorike profesionale si një segment i organizimit të procesit mësimor. Ky Manual përshkruan proceset inovative dhe holistike që mund të zbatohen gjatë realizimit të orëve të lëndëve teorike profesionale dhe gjatë trajnimit praktik të nxënësve.

Udhëzimet e paraqitura në Manual kërkojnë që mësimdhënësit të bashkojnë të gjitha materialet didaktike mësimore dhe të mundësojnë përvetësimin e njohurive nga ana e nxënësve nëpërmjet kombinimit të orëve të mësimi teorik, ushtrimeve dhe orëve të mësimi praktik.

Materiali i paraqitur në këtë Manual është i ndarë në katër seksione:

- Aspekte të përgjithshme për realizimin e procesit mësimor për Teknikun Bujqësor të Prodhimit Tradicional dhe Organik.
- Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve njëvjeçare.
- Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve shumëvjeçare.
- Aspekte specifike për realizimin e procesit të mësimor në lidhje me temën e prodhimit blegtoral.

Seksioni i parë i Manualit jep udhëzime që kanë të bëjnë me zbatimin e qasjeve inovative që duhet të përdoren gjatë orëve dhe ushtrimeve teorike, zbatimin e parimeve dhe metodave që duhet të përdoren në punën për përgatitjen dhe zbatimin e proceseve inovative të të nxënësve dhe mësimdhënies. Përveç kësaj, ky seksion i Manualit prezanton edhe burimet digjitale që mund të përdoren gjatë realizimit të proceseve të mësimdhënies, të nxënësve dhe vlerësimit, si dhe mënyrat e dokumentimit të ushtrimeve, punëve përgatitore, proceseve të lidhura me punën, rezultateve dhe të konkluzioneve.

Tre seksionet vijuese të Manualit ofrojnë udhëzime që i referohen punës për planifikimin e orëve mësimore në aspektin e teknologjive që përdoren në fushën e prodhimit tradicional dhe organik. Seksionet janë të ndara në module ku prezantohen metodat, ushtrimet, burimet, vlerësimi etj., të cilat janë pjesë përbërëse e planifikimit dhe realizimit të procesit mësimor. Udhëzimet parashikojnë se procesi mësimor duhet të përbëhet nga disa hapa që mund të sigurojnë pjesëmarrjen aktive të nxënësve në punën për përvetësimin e njohurive përkatëse. Qasja përfshin aktivizimin e njohurive të mëparshme të nxënësve në lidhje me temën e caktuar, përvetësimin e njohurive të reja me anë të orëve teorike, ushtrimeve dhe orëve praktike si dhe plotësimin e njohurive të nxënësve. Prandaj, në fund të procesit, nxënësit duhet të jenë të përgatitur për përfundimin e aftësive praktike me anë të trajnimit praktik brenda ekonomive shkollore ose në biznese.



Shpresojmë që ky Manual të shërbejë si udhërrëfyes për mësime të angazhuara në orët e lëndëve teorike profesionale për kualifikimin e Teknikut Bujqësor të Kultivimit Tradicional dhe Organik, dhe të shërbejë si një shtysë për zbatimin e parimeve dhe metodave bashkëkohore që duhet të përdoren gjatë punës për përgatitjen dhe zbatimin e metodave inovative mësimore.

Autorët

1. Aspekte të përgjithshme për realizimin e procesit mësimor për Teknikun Bujqësor të Kultivimit Tradicional dhe Organik

1.1 Qasje inovative ndaj orëve dhe ushtrimeve teorike

Zbatimi i metodave inovative të mësimdhënies është një nga aspektet më të rëndësishme për mësuesit. Metodatat e reja të mësimdhënies dhe qasjet inovative përmirësojnë procesin mësimor të nxënësve. Për mësimdhënësit e profileve bujqësore, procesi i mësimdhënies dhe mësimnxënies, veçanërisht kur është i fokusuar tek teknikat bujqësore për prodhimin tradicional dhe organik, mund të jetë shumë kompleks dhe sfidues. Mësimdhënësve iu duhet të përdorin qasje novatore në procesin e mësimdhënies që përfshijnë metodatat e reja të mësimdhënies, si të nxënët nëpërmjet teknologjisë, të nxënët nëpërmjet projekteve, diskutimi i rasteve studimore, të nxënët nëpërmjet eksplorimit, të nxënët digjital, të nxënët me në qendër nxënësin, etj.

Disa aspekte dhe qasje inovative që mund të përdoren nga mësuesit për të realizuar dhe pasuruar mësimdhënien janë:

1. Teknologjia në Ambientet e Klasës:

- Aplikacionet dhe programet kompjuterike për bujqësinë mund të integrohen në procesin mësimor.
- Përdorimi i Realitetit Virtual (RV) mund të ofrojë përvojë praktike në një mjedis virtual për nxënësit pa pasur nevojë të dalin jashtë ambientit të klasës.
- Përgatitja e mjeteve dhe teknikave për zgjidhje inovative për çështjet e prodhimit bujqësor.

2. Të Nxënët nëpërmjet Projekteve:

- Nxënësit mund të angazhohen në projekte të mirëfillta bujqësore, si krijimi i një kopshti organik.
- Marrja e ideve dhe teknikave të reja praktike për zbatimin në ambientet e klasës.
- Kjo metodë mësimdhënieje ndihmon në punën për lidhjen e teorisë me praktikën.

3. Diskutimet dhe Rastet Studimore:

- Përdorimi i rasteve studimore për të demonstruar ndryshimet dhe sfidat me të cilat përballet bujqësia tradicionale dhe organike.
- Diskutime të hapura në klasë në lidhje me përvojat personale dhe arritjet e nxënësve në bujqësi.
- Inkurajimi i nxënësve për të drejtuar pyetje dhe për të diskutuar në lidhje me bujqësinë tradicionale dhe organike.

4. Ndihma nga Ekspertët:

- Ekspertë të fushës së bujqësisë (tradicionale dhe organike) mund të ftohen për të mbajtur leksione në lidhje me tema specifike.
- Kjo ndihmon për shpалosjen e një perspektive të re dhe të ndryshme për nxënësit.

5. Ushtrime dhe Lojëra Interaktive:

- Përdorimi i lojërave dhe ushtrimeve interaktive që lidhen me bujqësinë.
- Inkurajimi i nxënësve për të qenë krijues dhe të pavarur.

6. Përdorimi i Mediave Sociale dhe i Platformave në Internet:

- Rritja dhe mbështetja e punës për zhvillimin e aftësive digjitale dhe rritja e kapaciteteve të nxënësve.
- Krijimi i grupeve online për diskutim dhe ndarjen e burimeve.
- Kjo bën të mundur vazhdimin e procesit të të nxënët për nxënësit edhe jashtë orarit të shkollës.

Dhe e fundit, është e rëndësishme që mësimit të jenë sa më fleksibël dhe të gatshëm për të futur në përdorim metoda të ndryshme mësimore, duke iu përgjigjur nevojave dhe interesave të nxënësve. Inovacioni në mësimit jo vetëm që do të ndihmojë për të siguruar vëmendjen e vazhdueshme të nxënësve ndaj mësimit, por edhe për të ndërtuar një bazë të fortë me njohuritë dhe aftësitë e nevojshme për bujqësinë tradicionale dhe organike.

1.2 Parimet/udhëzimet e përbashkëta për përgatitjen dhe zbatimin e procesit inovativ mësimor

Përgatitja dhe zbatimi i proceseve inovative mësimore përfshin kombinimin e parimeve dhe udhëzimeve për të garantuar efektivitetin e punës dhe marrjen e rezultateve pozitive.

Këto parime mund t'i ndihmojnë mësimit të krijuar përvoja mësimore tërheqëse dhe ndikimplota që nxënësit angazhimin më të mirë të nxënësve dhe i përgatisin ata për arritjen e suksesit në këtë botë që po zhvillohet me ritme gjithnjë e më të shpejta. Më poshtë gjeni të listuara disa parime dhe udhëzime të përgjithshme:

<p>1. Qasja – nxënësit në qendër:</p> <p>Vendosja e nxënësve në qendër të procesit mësimor.</p> <p>Përshtatja e mësimit me nevojat dhe mënyrat individuale të nxënësit.</p> <p>Inkurajimi i pjesëmarrjes aktive dhe i të nxënësit të vetëdrejtuar.</p> <p>2. Objektiva të qarta mësimore:</p> <p>Përcaktimi i rezultateve të qarta dhe të matshme të nxënësit.</p> <p>Komunikimi i objektivave tek nxënësit në mënyrë që ata të kuptojnë se çfarë pritet prej tyre.</p> <p>3. Përdorimi i teknologjisë dhe burimeve:</p> <p>Përqafimi i teknologjisë për të përmirësuar përvojën tuaj mësimore.</p> <p>Përdorimi i burimeve të ndryshme, duke përfshirë platformat në internet, mjetet multimediale dhe interaktive.</p> <p>4. Të nxënësit bashkëpunues:</p> <p>Inkurajimi i bashkëpunimit mes nxënësve përmes projekteve dhe diskutimeve në grup.</p> <p>Inkurajimi i të nxënësit nga bashkëmoshatarët.</p> <p>5. Të menduarit kritik dhe zgjidhja e problemeve:</p>	<p>10. Fleksibiliteti dhe përshtatshmëria:</p> <p>Të qenit të hapur ndaj përshtatjes së metodave të mësimit për të reflektuar mendimet/përshtypjet e nxënësve dhe nevojat në ndryshim.</p> <p>Pranimi i mënyrave të ndryshme të menduarit në lidhje me situatat dhe përgatitja për të eksperimentuar me qasje të reja.</p> <p>11. Të nxënësit gjatë gjithë jetës:</p> <p>Rrënjësia e motivimit dhe dëshirës për të nxënë në mënyrë të pavarur dhe të vazhdueshme edhe jashtë ambienteve të klasës.</p> <p>Ofrimi i masave për mësimin dhe zhvillimin e vazhdueshëm të aftësive.</p> <p>12. Reflektimi dhe vlerësimi:</p> <p>Reflektimi në mënyrë të vazhdueshme në lidhje me praktikën e mësimit dhe shfrytëzimi i mundësive për përmirësim.</p> <p>Mbledhja dhe analizimi i të dhënave në lidhje me suksesin dhe reagimet/mendimet e nxënësve.</p> <p>13. Zhvillimi profesional:</p> <p>Përditësimi me studimet dhe tendencat më të fundit mësimore.</p> <p>Marrja pjesë në seminare pune, konferenca dhe angazhimi në masat për zhvillimin e vazhdueshëm profesional.</p>
--	---

<p>Promovimi i aftësive për të menduarit kritik, duke shtruar pyetje dhe probleme sfiduese. Inkurajimi i nxënësve për të analizuar, vlerësuar dhe sintetizuar informacionin.</p> <p>6. Të nxënët artistik:</p> <p>Ofrimi i mundësive për përvojë praktike dhe aplikim të njohurive në botën reale. Përdorimi i rasteve studimore, simulimeve dhe ushtrimeve praktike.</p> <p>7. Angazhimi aktiv:</p> <p>Krijimi i një mjedisi mësimor aktiv dhe pjesëmarrës.</p> <p>Përdorimi i strategjive aktive për t'iu mësuar nxënësve se si të debatojnë, të luajnë me role dhe të zgjidhin kuize interaktive.</p> <p>8. Reagimi dhe vlerësimi:</p> <p>Reagimi në kohë dhe dhënia e mendimit konstruktiv për t'i ndihmuar nxënësit që të përmirësohen.</p> <p>Përdorimi i metodave të ndryshme të vlerësimit, duke përfshirë vlerësimet e vazhduara dhe përmbledhëse.</p> <p>9. Përfshirja dhe diversiteti:</p> <p>Përdorimi i garantuar i metodave mësimore gjithëpërfshirëse dhe të përshtashme për lloje dhe kontekste të ndryshme të të nxënët.</p> <p>Promovimi i një mjedisi mësimor të përgjegjshëm dhe korrekt në aspektin kulturor.</p>	<p>14. Qëndrueshmëria dhe aspektet etike:</p> <p>Marrja parasysh e pasojave ekologjike dhe etike që burojnë nga përdorimi i metodave dhe materialeve të mësimdhënies.</p> <p>Promovimi i praktikave të përgjegjshme dhe të qëndrueshme.</p> <p>15. Komunikimi dhe bashkëpunimi:</p> <p>Ruajtja e komunikimit të hapur me nxënësit, prindërit dhe kolegët.</p> <p>Bashkëpunimi me mësimdhënësit të tjerë për të shkëmbyer me ta praktikat dhe burimet më të mira.</p> <p>16. Integrimi i teknologjisë adaptive:</p> <p>Përfshirja e teknologjive adaptive që i përgjigjen nevojave individuale të nxënësve në procesin mësimor.</p> <p>Përdorimi i njohuri të bazuara në të dhëna për të personalizuar përvojat e të nxënët.</p> <p>17. Vlerësimi për të nxënë:</p> <p>Përdorimi i vlerësimeve jo vetëm për hir të vlerësimit, por si një mjet për përmirësimin e procesit të mësimdhënies dhe të të nxënët.</p> <p>Nxitja e vetëvlerësimit dhe të menduarit.</p> <p>18. Përmirësimi i vazhdueshëm:</p> <p>Të qenit të përgatitur për të përsëritur dhe përmirësuar metodat mësimore bazuar në reagimet dhe vlerësimet e vazhdueshme.</p>
--	---

1.3 Qasjet holistike të mësimdhënies

“Nëse një fëmijë nuk nxë nëpërmjet mënyrës si i mësojmë ne, mbase duhet t’i mësojmë sipas mënyrës që nxënë” (Ignacio Estrada)

Qëllimi i arsimit prej shumë vitesh ka qenë kërkimi dhe gjetja e strategjive të reja, metodave dhe teknikave inovative të mësimdhënies për t’u ofruar nxënësve arsimim sa më cilësor dhe për të rritur aftësitë e tyre për të nxënë. Mënyrat e ndryshme të të nxënit kanë nevojë për qasje të ndryshme në mësimdhënie. Mësuesit ofrojnë mënyrat e tyre të mësimdhënies, por ata duhet të ofrojnë një shumëllojshmëri qasjesh dhe mundësish për të nxënë në vend të një qasjeje të preferuar.

Qasjet e mësimdhënies në arsim janë të shumta, por mënyra më e mirë për të realizuar këtë objektivi mësimor nga ana e mësuesve është qasja holistike. Arsimi holistik i referohet një qasjeje gjithëpërfshirëse, shumë më të larmishme të mësuesve ndaj mësimdhënies, e cila shkon përtej mësimdhënies në shkollë, ku mësuesit kërkojnë të adresojnë nevojat edukative, emocionale, sociale dhe etike të nxënësve në një format të integruar të të nxënit.

Arsimi holistik ka të bëjë me krijimin e përvojave që lënë gjurmë në mendjen dhe shpirtin e nxënësve. Modeli holistik i mësimdhënies ofron një përvojë më të gjerë mësimore për nxënësit, ku përfshihet jo vetëm aspekti edukativ por edhe ai social-emocional. Arsimi holistik përpiket t’i ndihmojë nxënësit sa më shumë që të jetë e mundur, duke përfshirë jo vetëm mësimin e detyrueshëm në shkollë, por edhe aspekte të tjera si ato fizike, shpirtërore, shoqërore, artistike, krijuese dhe emocionale që ndikojnë në zhvillimin e nxënësve. Ai është një sistem mësimor që i mbështet të gjitha këto elemente.

Organizata UNESCO e përkufizon të nxënit holistik si një qasje mësimore që aktivizon intelektin, emocionet, imagjinatën dhe trupin e nxënësit për të nxënë në mënyrë më efektive dhe gjithëpërfshirëse. Por mbi të gjitha, ai ka të bëjë me sigurimin e mirëqenies së përgjithshme të nxënësve. Një qasje më holistike ndaj procesit të mësimdhënies i bën strategjitë e ndjekura, metodat dhe teknikat e mësimdhënies edhe më efektive.

Qasja holistike ose gjithëpërfshirëse ndaj të nxënit duhet të mbulojë plotësisht nevojat arsimore dhe joarsimore të nxënësve. Qasja holistike ndaj arsimit përmirëson arritjet e nxënësve, përmirëson mirëqenien e tyre shpirtërore dhe emocionale, rrit aftësitë e të menduarit kritik dhe aftësinë për të zgjidhur probleme të ndryshme të botës reale. Mësuesit luajnë rol të rëndësishëm në qasjen holistike të nxënësve ndaj procesit mësimor. Ata duhet të krijojnë tek nxënësit ndjenjën e vetëbesimit, të krijojnë bindjen se janë të aftë në procesin mësimor dhe për këtë duhet t’u ofrojnë atyre mundësi të ndryshme për të nxënë.

Qasja holistike ndaj procesit të mësimdhënies bazohet në punën për frymëzimin e nxënësve, rritjen e ndërgjegjësimit të tyre, ekuilibrimin e marrëdhënieve, sigurimin e transparencës me nxënësit dhe ruajtjen e marrëdhënieve etike. Mësuesit e demonstrojnë zbatimin e qasjes holistike ndaj procesit të mësimdhënies dhe të nxënit në rastet kur i drejtojnë nxënësit për të kryer aktivitete të ndryshme. Qasjet holistike të mësimdhënies lidhen me metodat dhe teknikat e mësimdhënies, materialet dhe idetë e përdorura për realizimin e mësimin dhe për të arritur objektivat e të nxënit.

Kur mësuesit ndjekin qasjen holistike ndaj mësimdhënies, ata përdorin një sërë metodash dhe teknikash si leksionet, diskutimet, të nxënit bashkëpunues, të nxënit nëpërmjet projekteve, të nxënit nëpërmjet eksplorimit, të nxënit nëpërmjet eksperiencës, udhëtimet në terren, lektorët e ftuar, rastet studimore, të nxënit digjital, të nxënit e llojit *E-moment*, demonstrimet, lojërat me role, etj.

Qasjet holistike të mësimdhënies janë të nevojshme për strukturimin e përvojave të përshtatshme të të nxëniet për të organizuar pyetje, diskutime, shpjegime dhe demonstrime. Qasja holistike ndaj arsimit çon në rezultate më të mira të të nxëniet. Në qasjen holistike të mësimdhënies, nxënësit rrisin aftësinë e tyre për të nxënë ndërsa mësojnë duke diskutuar, duke punuar vetë, duke zbuluar ide, duke hartuar dhe shkruar projekte dhe duke zgjidhur probleme të ndryshme të përqendruara tek çështjet e bujqësisë.

1.4 Metodatat inovative për orët dhe ushtrimet teorike

Për të arritur procese më të larta të të nxëniet njohës dhe veçanërisht rezultate praktike, si dhe për të zhvilluar aftësitë praktike dhe për të zbatuar njohuritë e fituara në kushtet aktuale të punës, cilësia e mësimdhënies dhe përzgjedhja e metodave dhe teknikave që i inkurajojnë nxënësit për të marrë pjesë aktive në procesin mësimor janë të një rëndësie vendimtare. Mësimdhënia duhet të ndezë motivimin për të nxënë, të zhvillojë të menduarit logjik, kompetencat për lëndën dhe ato të përgjithshme, si dhe perceptimin dhe prodhimin kritik.

Mësimdhënia nëpërmjet projekteve mund t'i përgjigjet qasjes ndërdisiplinore dhe arritjes së rezultateve të të nxëniet - aftësisë së nxënësve për të zbatuar njohuritë e fituara në kushtet aktuale të mjedisit të punës. Nuk është e thënë që rezultatet e mësimdhënies nëpërmjet projekteve të materializohen gjithmonë. Ajo që është e rëndësishme është që nxënësit të zhvillojnë aftësi të caktuara (bashkëpunimi, përmirësimi i komunikimit me të tjerët, etj.) të cilat janë rezultate me vlerë në fushën e zhvillimit të kompetencave ndërkurrikulare.

Risia e kësaj metode ka të bëjë me përfshirjen e ekspertëve të cilët i ndihmojnë nxënësit gjatë procesit mësimor. Fjala "ekspert" në këtë kontekst jo domosdoshmërisht i referohet një eksperti shumë të kualifikuar, por më shumë një personi që mund t'i ndihmojë nxënësit në çfarëdo lloj mënyre për t'iu përgjigjur pyetjeve që lindin gjatë një projekti/detyre pune. Në këtë kuptim, eksperti në fjalë mund të jetë një mësues lënde i përshtatshëm nga një shkollë e caktuar, një roje, një prind nxënësi, por edhe një ekspert nga komuniteti i zonës, i motivuar për të ndihmuar dhe kontribuar në punën me nxënësit. Eksperti nuk është i detyruar të mbajë ligjëratat dhe të vijë në shkollë. Megjithatë, një pjesë e aktiviteteve të projektit mund të përfshijë një vizitë tek eksperti në vendin e tij/saj të punës dhe një bisedë me të (bazuar në pyetjet e përgatitura dhe dilemat e nxënësve). Është e rëndësishme të theksohet se një nga mënyrat për t'i tërhequr ekspertët është që tema dhe rezultatet e pritshme të projektit të jenë interesante, intriguese apo të rëndësishme për ta, institucionin ku ata punojnë apo komunitetin lokal ku jetojnë. Në këtë kuptim, rëndësia, shkalla e interesit në lidhje me temën e projektit, e cila është shtylla kurriore e mësimdhënies nëpërmjet projekteve, janë faktorë të rëndësishëm motivues për nxënësit, mësuesit dhe ekspertët vendas.

Mësimdhënia nëpërmjet projekteve ndryshon nga mësimdhënia tradicionale sa i takon fokusit të saj si mbi procesin ashtu edhe mbi produktin. Kompetencat dhe përparimi i nxënësve monitorohen gjatë gjithë projektit dhe produkti përfundimtar mund të jetë i prekshëm ose i paprekshëm.

Edhe roli i nxënësve në procesin e mësimdhënies nëpërmjet projekteve ndryshon - në vend që të ndjekin vetëm udhëzimet dhe shpjegimin e mësimin nga mësuesit, nxënësit bëjnë pyetje, kërkojnë me ngulm përgjigje për to (duke përdorur burime të ndryshme njohurish, aktivitete kërkimore, të nxëniet në grupe të vogla, duke bashkëpunuar me ekspertë në një fushë specifike) dhe bazuar në përgjigjet e këtyre pyetjeve krijojnë perceptimet e tyre. Në vend të riprodhimit të informacionit, fokusi kalon në punën me informacionin, përzgjedhjen, klasifikimin dhe

paraqitjen e tij – dhe në këtë kuptim, krijohet hapësira për marrjen përsipër të përgjegjësisë për procesin vetjak të të nxënësve.

Mësimdhënia tradicionale mund të çojë në zhvillimin e aftësive organizative, shoqërore dhe aftësive të komunikimit, nxitjen e motivimit, etj., por koncepti i përgjithshëm i mësimdhënies nëpërmjet projekteve është i tillë që synon drejtpërdrejt zhvillimin e niveleve më të larta të njohurive, me kusht që të realizohet në përputhje me të gjitha kriteret e rëndësishme (i planifikuar me kujdes; detyrat janë të përshtatura mirë me moshën, interesat dhe aftësitë e fëmijëve, aktivitetet janë të përcaktuara në mënyrë logjike dhe në kohën e duhur, etj.).

Ndërkohë që përdorimi i metodës së mësimdhënies nëpërmjet projekteve ka përparësi të shumta, ajo shoqërohet në të njëjtën kohë edhe me sfidat përkatëse. Kjo metodë kërkon më shumë kohë në dispozicion, planifikim të gjerë dhe marrjen parasysh të aspekteve organizative, gjë që e bën atë jopraktike për përdorim të përditshëm. Megjithatë, kur realizohet në mënyrë efikase, mësimdhënia nëpërmjet projekteve mund të përmirësojë ndjeshëm përvojat e nxënësve në procesin mësimor, duke nxitur përfundimin e njohurive më të thella dhe të aftësive të menduarit kritik.

1.5 Shembuj specifikë të teknikave inovative dhe të zbatueshme të mësimdhënies

Klasa e përmbysur është një qasje mësimore ku përmbysen aktivitetet e orës tradicionale të mësimin. Nxënësit i studiojnë materialet mësimore përpara orës së mësimin, zakonisht nëpërmjet videove mësimore ose leximit të materialit në lidhje me temën, të cilat më pas përdoren në klasë për aktivitete të ndryshme, si diskutimet, zgjidhja e problemeve dhe projektet bashkëpunuese.

Mësimdhënësve u jepet mundësia t'i ndryshojnë aktivitetet e shkollës duke i dhënë përparësi zgjidhjes së problemeve ose identifikimit të sfidave dhe më pas duke i inkurajuar nxënësit të zgjerojnë njohuritë e tyre për zgjidhjen e problemit. Kjo i jep shtysë dhe rrit aftësitë analitike dhe kritike të nxënësve. Më poshtë gjeni disa shembuj specifikë të këtyre aktiviteteve:

- **Video mësimore** të regjistruara paraprakisht nga mësuesi ku shpjegohen konceptet dhe pjesa teorike përpara orës së mësimin. Nxënësit duhet t'i shikojnë këto video si pjesë e detyrave të shtëpisë dhe koha në ambientin e klasës duhet të përdoret për sqarimin e çdo paqartësie dhe për aplikimin e njohurive.
- **Diskusimet dhe debatet në klasë**, ku nxënësit ndahen në grupe që zhvillojnë diskutime ose debate rreth temave të caktuara më parë. Aktivitete të tilla nxisin të menduarit kritik nga ana e nxënësve dhe aftësinë për analizimin e informacionit.
- **Zgjidhja e problemeve dhe projektet** i ndihmojnë nxënësit të fokusohen në problemet reale dhe të krijojnë projektet e tyre duke shfrytëzuar njohuritë që kanë marrë në klasë. Aktivitete të tilla stimulojnë dhe përmirësojnë të menduarit kritik dhe aplikimin e njohurive.
- **Ushtrimet dhe testet ndërvepruese** i ndihmojnë nxënësit të angazhohen në ushtrime dhe teste ndërvepruese në mënyrë që të testojnë njohuritë e tyre dhe të përmirësojnë e të rafinojnë aftësitë e tyre.
- **Vetë-studimi** ofron mundësi për vetë-studim. Nxënësit mund të avancojnë sipas mundësive dhe nevojave të tyre.

Të nxënësve bashkëpunues dhe performanca e ekipit zhvillohet përmes projekteve dhe aktiviteteve në grup që synojnë inkurajimin e nxënësve për të bashkëpunuar, komunikuar dhe

menduar si ekip. Përveç kësaj, ato kontribuojnë në zhvillimin e aftësive sociale dhe të të menduarit krijues.

Realiteti virtual (VR) dhe realiteti i shtuar (AR) janë teknologji që përdoren gjatë procesit të mësimdhënies, të cilat i ndihmojnë nxënësit t'i përjetojnë materialet mësimore në mënyrë interaktive, duke kontribuar kështu në promovimin dhe avancimin e angazhimit dhe të perceptimit të tyre.

Gamifikimi (të nxënësve nëpërmjet lojërave) presupozon përdorimin e elementeve të lojës dhe shpërblimeve gjatë aktiviteteve që zhvillohen në klasë, të cilat i stimulojnë dhe motivojnë më tej nxënësit, duke e bërë kështu procesin e përgjithshëm mësimor më argëtues dhe tërheqës.

Të nxënësve të personalizuar përfaqëson teknologjitë ku materialet mësimore përshtaten sipas nevojave dhe ritmit të nxënësve individualë. Domethënë, nxënësit mësojnë sipas ritmit dhe mënyrës së tyre personale.

Të nxënësve nëpërmjet videove dhe multimediale bazohet në përdorimin e videove kreative mësimore, animacioneve dhe materialeve multimediale interaktive për të ilustruar konceptet dhe për të lehtësuar të kuptuarit.

Të nxënësve përtej ambientit të klasës bazohet në organizimin e vizitave në vende me interes, vizitat e ekspertëve dhe të nxënësve në terren si pjesë e procesit të mësimdhënies.

1.6 Burimet digjitale të cilat mund të përdoren gjatë procesit të mësimdhënies, të nxënies dhe vlerësimit

Burimet digjitale të inovacionit

Burimet digjitale inovative që mund të përdoren gjatë mësimdhënies në fushën e bujqësisë janë të shumta. Këto teknika dhe inovacione mund të përmirësojnë dhe përshtatin ndjeshëm procesin e mësimdhënies me qëllim përgatitjen e nxënësve për çdo sfidë bashkëkohore që i pret në këtë fushë.

Burimet digjitale që mund të përdoren gjatë orëve të mësimit në fushën e bujqësisë janë të shumta. Nëpërmjet futjes në përdorim të teknikave dhe inovacioneve të tilla, procesi i mësimdhënies mund të përmirësohet dhe rritet ndjeshëm, si dhe të përshtatet në mënyrë që nxënësit të mund të përgatiten për çdo sfidë bashkëkohore në këtë fushë specifike.

Përdorimi i Realitetit Virtual (VR) dhe Realitetit të Shtuar (AR)

Realiteti virtual dhe realiteti i shtuar mund të përdoren për krijimin e mjediseve interaktive mësimore, ku nxënësit mund të eksplorojnë aspekte të ndryshme të bujqësisë pa qenë fizikisht të pranishëm në ferma.

Përdorimi i platformave dhe aplikacioneve digjitale

Platformat dhe aplikacionet që përdorin të dhëna që kanë të bëjnë me motin, klimën, popullatat e insekteve dhe informacione të tjera të rëndësishme mund të kontribuojnë në përmirësimin e vendimeve dhe strategjive të lidhura me bujqësinë.

Të nxënies automatik dhe inteligjenca artificiale

Të nxënies automatik dhe inteligjenca artificiale mund të përdoren për parashikimin e rezultateve të praktikave të ndryshme agronomike dhe mund të propozojnë edhe përmirësimin e mundshëm të tyre.

Të nxënies në distancë duke përdorur instrumentet për zhvillimin e videokonferencave

Kjo teknikë u bë jashtëzakonisht e rëndësishme për zhvillimin e mësimit gjatë kohës së pandemisë dhe mund të vazhdojë të përdoret për mësimdhënie virtuale, seminare dhe trajnime në internet.

Analiza e të dhënave dhe parashikimi i motit

Përdorimi i mjeteve të avancuara softuerike dhe i modeleve të superkompjuterëve për të analizuar të dhënat nga stacionet meteorologjike dhe satelitët, si dhe për të bërë parashikime të sakta të motit. Ato mund të ndihmojnë për planifikimin e mbjelljes dhe korrjes së kulturave bujqësore.

Sistemet e Informacionit Gjeografik (GIS)

Përdorimi i programit GIS për të krijuar harta dhe për të analizuar të dhëna të tilla si shpërndarja e substancave të tokës, intensiteti i dritës së diellit dhe faktorë të tjerë që ndikojnë tek bimët.

Përdorimi i mediave sociale dhe komuniteteve në internet

Krijimi i videove edukative, blogjeve dhe mediave sociale për të shkëmbyer njohuritë dhe përvojat përkatëse në fushën e bujqësisë.

Burimet dhe linqet

Burimet dhe linqet që mund të përdoren për studime të mëtejshme dhe për gjetjen e informacionit dhe të burimeve specifike rreth metodave novatore të mësimdhënies në fushën e bujqësisë.

Mjete dhe aplikacione softuerike në bujqësi

- [FarmLogs](#)
- [Agrivi](#)
- [CropX](#)

Kurse dhe trajnime në fushën e bujqësisë dhe agronomisë

- Përdorimi i platformave edukative në internet si Coursera, edX dhe i platformave të tjera në kurset përkatëse të lidhura me bujqësinë.

Organizatrat profesionale dhe revistat shkencore/akademike

- [American Society of Agronomy](#)
- [International Society for Horticultural Science](#)
- [Journal of Agricultural Science and Technology](#)

Projekte kërkimore dhe artikuj e punime shkencore/akademike

- Gjetja e artikujve shkencorë dhe e projekteve kërkimore në fushën e bujqësisë duke përdorur bazat e të dhënave si p.sh [Google Scholar](#).

Mediat sociale dhe komunitetet në internet

- Përdorimi i mediave sociale dhe faqeve të internetit të dedikuara për bujqësinë ku ndahen përvojat dhe njohuritë përkatëse për këtë fushë.

Qendrat dhe universitetet kërkimore teknike

- [International Maize and Wheat Improvement Center \(CIMMYT\)](#)
- [University of California, Davis - College of Agricultural and Environmental Sciences](#)

Mjetet dhe burimet e përdorura në procesin e mësimdhënies lidhur me bujqësinë

- **AgroKnow:** Agro-platformë që ofron qasje tek një koleksion i bollshëm me burime mësimore në fushën e bujqësisë. [AgroKnow](#)
- **e-Agriculture:** Nismë ndërkombëtare për shkëmbimin e informacionit dhe burimeve në fushën e bujqësisë elektronike. [e-Agriculture](#)
- **Qendra e Organizatës së Ushqimit dhe Bujqësisë (FAO) për të Nxënëit Elektronik:** FAO ofron kurse dhe trajnime të ndryshme online në fushën e bujqësisë dhe zhvillimit të qëndrueshëm. [FAO e-Learning Center](#)
- **AgLearn:** Platforma arsimore online e Departamentit të Bujqësisë së Shteteve të Bashkuara (USDA) që ofron kurse dhe trajnime të ndryshme që kanë të bëjnë me bujqësinë. [AgLearn](#)
- **Rrjeti i Bujqësisë:** Një rrjet burimesh dhe materialesh që mund të përdoren në arsim dhe formim në fushat e bujqësisë dhe zhvillimit të qëndrueshëm. [AgriCultures Network](#)
- **AgEcon Search:** Burimet kërkimore dhe arsimore në fushat e agroekonomisë dhe bujqësisë. [AgEcon Search](#)
- **FarmSmart:** Burime dhe mjete online për profesionistët dhe edukatorët e sektorit të bujqësisë. [FarmSmart](#)
- **Bujqësia në Klasë:** Burime dhe aktivitete arsimore si për mësuesit ashtu edhe për nxënësit të fokusuar në mënyrë të veçantë tek bujqësia. [Agriculture in the Classroom](#)

- <https://www.scientix.eu/>
- <https://www.golabz.eu/>
- <https://school-education.ec.europa.eu/en>
- <https://academy.europa.eu/>
- <https://www.schooleducationgateway.eu/en>
- <https://euroguidance.eu/>
- <https://epale.ec.europa.eu/en/user/login>
- <https://eurodesk.eu/>

1.7 Vlerësimi përmbledhës i njohurive dhe ushtrimeve teorike në shkollë

Vlerësimi i vazhduar dhe përmbledhës

Vlerësimi në sektorin e arsimit shërben për dy qëllime thelbësore: për vlerësimin në mënyrë të vazhduar të nxënësve si dhe vlerësimin përmbledhës të arritjeve të tyre. Këto vlerësime ndihmojnë për matjen e ecurisë së nxënësve dhe garantimin e arritjes së rezultateve efektive të të nxënësve.

Vlerësimi i vazhduar është një mjet i vlefshëm si për mësuesit ashtu edhe për nxënësit. Ai vjen në dy forma kryesore: **vlerësimi për të nxënë (AfL) dhe vlerësimi si nxënie.**

Vlerësimi për të nxënë është një proces i vazhdueshëm që ndodh gjatë rrugëtimit mësimor. Qëllimi i tij është informimi i mësuesve në lidhje me ecurinë e nxënësve, duke i ndihmuar ata për të përshtatur strategjitë e tyre mësimore. Mësuesit mund të identifikojnë fushat ku nxënësit mund të përballen me vështirësi dhe të përshtatin metodat e tyre të mësimdhënies në përputhje me rrethanat. Ndër shembujt këtu mund të përmendim kuizet, diskutimet në klasë, vëzhgimet dhe reagimin nga mësuesit ose bashkëmoshatarët, pyetjet, etj.

Vlerësimi si nxënie përfshin nxënësit që marrin pjesë aktive në procesin e vlerësimit të vetes së tyre (vetëvlerësimi dhe vlerësimi nga bashkëmoshatarët/kolegët, portofoli etj.). Ky lloj vlerësimi reflekton në lidhje me nivelin e të nxënësve, përcakton objektivat, monitoron ecurinë e tyre dhe i ndihmon nxënësit të bëhen më të pavarur dhe metakognitiv.

Vlerësimi përmbledhës, nga ana tjetër, realizohet në fund të një periudhe mësimore. Qëllimi kryesor i tij është të vlerësojë arritjet e përgjithshme të nxënësve. Ndryshe nga vlerësimi i vazhduar, ai fokusohet në **vlerësimin e të nxënësve**. Vlerësimet përmbledhëse vijnë në forma të ndryshme, si provimet përfundimtare, testet e standardizuara, projektet dhe detyrat në fund të semestrit. Këto vlerësime bëjnë matjen e plotë të materialit që kanë mësuar nxënësit gjatë një njësie mësimore ose lënde të caktuar. Ato përdoren shpesh për vënien e notave ose dhënien e certifikatave dhe për të përcaktuar nëse janë përmbushur objektivat e të nxënësve.

Të dy llojet e vlerësimit, vlerësimi i vazhduar dhe ai përmbledhës, luajnë rol vendimtar në procesin mësimor, duke garantuar përvoja kuptimplote dhe efektive të të nxënësve.

Për të arritur procese më të larta të të nxënësve njohës, aftësi praktike dhe zbatim të njohurive në botën reale, cilësia e mësimdhënies është vendimtare. Mësimdhënia nëpërmjet projekteve është një shembull i një prej metodave mësimore që mbështet qasjen ndërdisiplinore dhe të bazuar në rezultatet e të nxënësve. Kjo metodë përfshin ekspertë nga fusha të ndryshme, si mësuesit, prindërit dhe anëtarët e komunitetit, për të ndihmuar nxënësit gjatë procesit të të nxënësve. Rëndësia dhe interesi për temën e projektit janë motivues të rëndësishëm për nxënësit dhe ekspertët vendas.

Projektet që do të zbatohen në kuadër të mësimdhënies nëpërmjet projekteve duhet të plotësojnë disa kritere specifike për të mbështetur nxënësit gjatë procesit mësimor si dhe për të nxitur përgjegjësinë e vetë atyre për suksesin në këtë proces. Nxënësit luajnë rol aktiv kur bëhet fjalë për gjetjen e përgjigjeve për pyetjet e tyre, punën me informacionin dhe prezantimin e gjetjeve të tyre. Kjo qasje lejon zhvillimin e njohurive dhe kompetencave të nivelit më të lartë.

Taksonomia e Bloom-it si bazë për vlerësimin e standardizuar

Taksonomia e Bloom-it, korniza për klasifikimin e objektiveve mësimore, përfshin tre fusha të veçanta të të nxënësve: njohës, afektiv dhe psikomotor.

Fusha afektive lidhet me emocionet, qëndrimet dhe vlerat. Ajo përfshin pesë nënkategori: marrjen, reagimin, vlerësimin, organizimin dhe karakterizimin. Këto kategori përshkruajnë përparimin nga thjesht perceptimi i emocioneve dhe qëndrimeve deri te përvetësimi dhe demonstrimi i tyre në sjelljen e dikujt. **Fusha psikomotore**, nga ana tjetër, merret me aftësitë motorike dhe aftësitë sjellore, duke lidhur proceset njohëse me veprimet fizike në edukim. **Fusha njohëse** ka të bëjë kryesisht me rikujtimin e njohurive, zhvillimin intelektual dhe aftësitë e të menduarit. Ajo është e strukturuar në një matricë hierarkike me gjashtë nivele kompleksiteti në rritje, duke filluar nga njohuritë bazë deri te proceset më të avancuara të të menduarit. Këto nivele janë njohja, të kuptuarit, aplikimi, analiza, sinteza dhe vlerësimi. Termi "të menduarit e rendit më të lartë" shpesh lidhet me këtë fushë njohëse, duke iu referuar proceseve më komplekse njohëse të analizës, vlerësimit dhe krijimit.

Më poshtë gjeni një shembull të foljeve që mund të përdoren në çdo nivel njohës të taksonomisë së rishikuar të Bloom-it, me qëllim zhvillimin e të menduarit kritik të nxënësve:

Tabela x. Foljet e taksonomisë së rishikuar të Bloom-it për të menduarit kritik

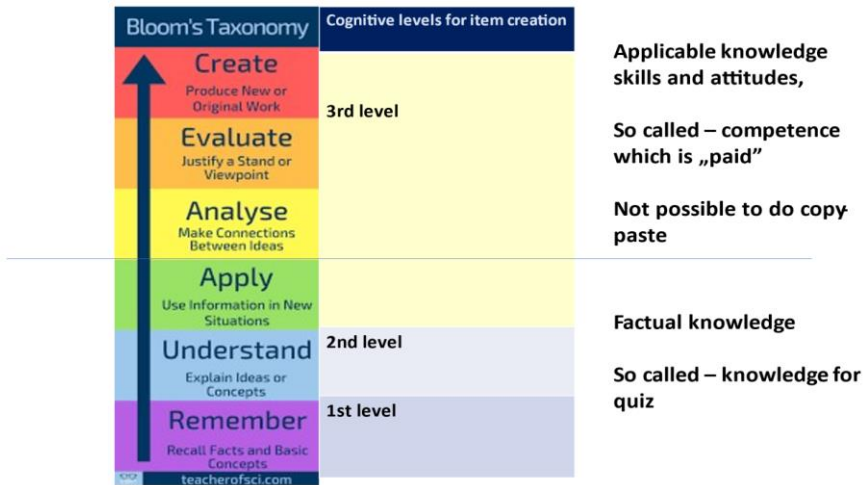
Njoh	Kuptoj	Aplikoj	Analizoj	Vlerësoj	Krijoj
Përcaktoj	Përmbledh	Zgjidh	Kontrastoj	Kritikoj	Konceptoj
Identifikoj	Interpretoj	Ndryshoj	Lidh	Riemërtoj	Modifikoj
Përshkruaj	Klasifikoj	Lidh	Krijoj	Gjykoj	Luaj me role
Njoh	Krahasoj	Plotësoj	Ilustroj	Mbroj	Zhvilloj
Tregoj	Kontrastoj	Përdor	Distiltoj	Vlerësoj	Rishkruaj
Shpjegoj	Konkludoj	Skicoj	Konkludoj	Prioritizoj	Bashkëpunoj
Recitoj	Lidh	Mësoj	Kategorizoj	Planifikoj	Shpik
Mësoj përmendësh	Ekstraktoj	Artikuloj	Shkëpus	Klasifikoj	Shkruaj
Ilustroj	Parafrazoj	Zbuloj		Riformuloj	
Citoj	Citoj	Transferoj			

Përveç zgjedhjes së foljes (në të gjitha nivelet, sepse të gjithë nxënësit duhet të mësojnë dhe të zhvillohen në të gjitha nivelet njohëse), është shumë e rëndësishme që të adresohet kompleksiteti kontekstual, sepse ai duhet të përshtatet me moshën e nxënësve dhe aftësinë e tyre të vërtetë.

Vlerësimi përmbledhës i standardizuar

Në një situatë reale, përgatitja e vlerësimit përmbledhës (shkollor dhe i jashtëm) duhet të bazohet në 3 nivele njohëse, ku niveli i tretë përfshin zbatimin, analizimin, vlerësimin dhe krijimin e kompetencave të arritura. Konceptimi pyetjeve në nivelin e tretë është shumë sfidues dhe për këtë arsye, mësuesit dhe sidomos zhvilluesit e jashtëm të pyetjeve të provimit të standardizuar duhet të trajnohen në mënyrë sistematike dhe gjithëpërfshirëse.

Figura x- Nivelet njohëse për zhvillimin e pyetjeve të provimit



1.8 Modelet e dokumentacionit të nevojshëm për regjistrimin e punës për përgatitjen e ushtrimeve, procesit të punës, rezultateve dhe përfundimeve

Dokumentimi i ushtrimeve, proceseve të punës, rezultateve dhe konkluzioneve në mënyrë të strukturuar është një proces thelbësor për të nxënëit dhe vlerësimin sa më efektiv. Modelet e dokumentacionit mund të përshtaten me sistemet e mbajtjes së të dhënave në formë digjitale ose të shtypur/në letër.

Sa i përket sistemit të mbajtjes së të dhënave digjitale, këto formate model mund të gjenerohen duke përdorur programe të tilla si Microsoft Word ose Excel, Google Docs ose Sheets, ose çdo bazë të dhënash apo mjet për menaxhimin e projekteve që lejon gjenerimin e formateve të personalizuara.

Formatet model janë të llojeve të ndryshme dhe kanë një qëllim specifik në procesin e dokumentimit:

- Formati model për përgatitjen e ushtrimeve - përmban regjistrimin e të gjitha materialeve dhe hapave përpara ushtrimit.
- Formati model për regjistrimin e hapave të punës – përmban regjistrimin në kohë reale të ushtrimit gjatë zhvillimit të tij.
- Formati model për regjistrimin e rezultateve - shërben për të dokumentuar rezultatet e menjëhershme sasiore dhe cilësore të ushtrimit.
- Formati model për konkluzionet dhe reflektimin – bën të mundur analizimin e rezultateve, nxjerrjen e përfundimeve dhe reflektimin mbi përvojën e të nxënëit.

Format model për dokumentimin e hapave të punës/ ushtrimeve.

Pjesëmarrësit:

Emri dhe mbiemri	Roli	Kontributi

Përshkrimi i detyrës së punës:

Merrni një mostër të një artikulli të caktuar nga një sipërfaqe prej 1 ha për analizë.

Lista e mjeteve dhe materialeve të përdorura në procesin e punës

- Lopatë me majë
- Kovë
- Metër matës
- Qese plastike

Masat për shëndetin dhe sigurinë në punë

Përdorni pajisje personale mbrojtëse gjatë punës:

- Doreza
- Syze
- Çizme
- Kominoshe

Hapat e punës

- Përcaktoni metodën e kampionimit, p.sh. metoda zigzag, 15 mostra;
- Përzieri të gjitha mostrat dhe krijoni një masë me peshë rreth 1-2 kg;
- Vendoseni masën e dheut të peshuar në një qese plastike;
- Shkruani informacionin për parcelën përkatëse dhe mbjelljen e parashikuar;

Vëzhgime

Shkruani vëzhgimet

Rezultatet e matjes (nëse ka)

Shkruani rezultatet

Analiza e rezultateve të procedurës/matjes së kryer**Konkluzione**

Shkruani konkluzionet

Foto dhe dokumente të tjera

Shtoni foto dhe dokumente të tjera

2. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve njëvjeçare

2.1 Kultivimi i bimëve njëvjeçare – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit

(Tabela për Rezultatet e të Nxënit dhe propozimi i çështjeve të ndërlidhura si metodat, ushtrimet, projektet, burimet materiale, vlerësimi, tema të caktuara për mësuesit që duhet të trajnohen dhe përgatiten, etj.)

Zbatimi i mësimdhënies në lidhje me kultivimin e kulturave njëvjeçare bazohet në aplikimin e metodave dhe ushtrimeve që çojnë në arritjen e rezultateve të të nxënit. Arritja e rezultateve të të nxënit nënkupton organizimin e mësimin të lëndëve profesionale teorike dhe të trajnimit praktik. Mësimi duhet të zhvillohet duke ndjekur disa hapa:

Hapi 1: Vizitë në terren në një fermë bujqësore dhe mbledhja e të dhënave

Objektivi: Mbledhja e informacionit për temën/modulin e ardhshëm

Mësuesi/ja cakton një detyrë (të përcaktuar në Manualin për Materialet Mësimore) për të mbledhur të dhëna dhe informacion në lidhje me temën përkatëse. Nxënësit bëjnë një vizitë në terren në një fermë të caktuar bujqësore dhe mbledhin informacionin e nevojshëm.

Hapi 2: Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Objektivi: Zhvillimi i interesit të nxënësve për përvetësimin e njohurive për temën përkatëse

Nxënësit analizojnë dhe prezantojnë të dhënat e mbledhura.

Hapi 3: Mësimdhënia profesionale-teorike

Objektivi: Përvetësimi i njohurive profesionale-teorike nga nxënësit lidhur me temën

Mësuesi bazohet në njohuritë e mëparshme dhe ofron bazat e nevojshme profesionale-teorike për temën specifike.

Hapi 4: Organizimi i ushtrimeve

Objektivi: Lidhja e njohurive profesionale-teorike të nxënësve për temën

Me marrjen e bazave të nevojshme profesionale-teorike për temën e caktuar, organizohen ushtrime për plotësimin e njohurive të nxënësve.

Hapi 5: Plani i zhvillimit dhe organizimit

Objektivi: Zbatimi i njohurive të fituara profesionale-teorike nga nxënësit në lidhje me temën

Gjatë këtij hapi, nxënësit hartojnë një plan specifik për organizimin dhe zhvillimin e aktiviteteve që synojnë një ekonomi bujqësore të caktuar.

Hapi 6: Trajnimi praktik

Objektivi: Përvetësimi i aftësive praktike nga ana e nxënësve në lidhje me temën mësimore

Me hartimin e Planit për organizimin dhe zbatimin e veprimtarive për një fermë bujqësore të caktuar, nxënësi, i udhëhequr nga mësuesi përgjegjës për trajnimin praktik/mentori, vazhdon punën për zbatimin e aktiviteteve të planifikuara dhe të parashikuara në planin përkatës të ekonomisë së shkollës ose në një biznes të caktuar/fermë bujqësore.

Tabela: Planifikimi i njësisë mësimore

Njësia mësimore	Mbjellja e farave dhe mbjellja e bimëve				
Rezultatet e të nxënit	4.2. Prodhon fara dhe material mbjellës bimor të kulturave bujqësore për përdorim vetjak. 4.3. Merr masa përgatitore dhe zbaton metoda të ndryshme kultivimi për mbjelljen e farave dhe fidanëve në fusha dhe në mjediset e mbrojtura/kontrolluara duke përdorur mjete të përshtatshme për punë në përputhje me standardet dhe rregulloret përkatëse.				
Njësitë mësimore	Lloji i mësimdhënies	Metodat dhe teknikat e mësimdhënies	Vendi i zbatimit	Materialet dhe burimet	Vlerësimi
Farat dhe bimët fidanore	Mësimdhënie teorike Ushtrime	Dialog Ilustrim Demonstrim Rrahje mendimesh Pyetje-përgjigje Rrjeti i diskutimit dhe debatit	Trajnim praktik Klasë	Mbledhja e farave Televizioni LCD Skemat Skicat Mjetet shkollore	Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve me anë të vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Vetitë cilësore të farave që do të përdoren për mbjellje	Mësimdhënie teorike Ushtrime	Dialog Ilustrim Demonstrim Rrahje mendimesh Pyetje-përgjigje Rrjeti i diskutimit dhe debatit	Trajnim praktik Klasë	Mbledhja e farave Televizioni LCD Skemat Skicat Mjetet shkollore	Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve me anë të vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Përgatitja e farave që do të përdoren për mbjellje dhe i materialit bimor mbjellës	Mësimdhënie teorike Ushtrime	Dialog Ilustrim Demonstrim Rrahje mendimesh Pyetje-përgjigje Rrjeti i diskutimit dhe debatit	Trajnim praktik Klasë	Mbledhja e farave Televizioni LCD Skemat Skicat Mjetet shkollore	Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve me anë të vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Mbjellja e farave, mbjellja e bimëve, shtimi	Mësimdhënie teorike Ushtrime	Dialog Ilustrim Demonstrim Rrahje mendimesh Pyetje-përgjigje Rrjeti i diskutimit dhe debatit	Trajnim praktik Klasë	Mbledhja e farave Televizioni LCD Skemat Skicat Mjetet shkollore Biznesi prodhues i farave	Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve me anë të vëzhgimit dhe vetëvlerësimit

Plani i mbjelljes së farave dhe bimëve	Ushtrime Trajnim në terren	Dialog Demonstrim Analizë - Sintezë Hulumtim Rrjeti i diskutimit dhe debatit	Trajnim praktik Klasë Ekonomia bujqësore Biznesi prodhues i farave	Televizioni LCD Skemat Skica Mjetet shkollore Aparat fotografik Metër matës etj.	Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve
---	-------------------------------	---	---	--	---

Tabela 1. Instrumenti i vlerësimit të rezultateve të nxënësve

Tema	Vlerësimi				
	5	4	3	2	1
Plani i mbjelljes së farave dhe mbjelljes së bimëve fidanore	<p>Plani i thelluar dhe gjithëpërfshirës për mbjelljen e farave dhe mbjelljen e bimëve fidanore me afate optimale të përcaktuara.</p> <p>Mënyrat e përcaktuara saktë për mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p> <p>Normat e përcaktuara plotësisht në lidhje me mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p>	<p>Plani i thelluar dhe gjithëpërfshirës për mbjelljen e farave dhe mbjelljen e bimëve fidanore.</p> <p>Mënyrat e përcaktuara për mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p> <p>Normat e përcaktuara në lidhje me mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p>	<p>Plani i hartuar për mbjelljen e farave dhe mbjelljen e bimëve fidanore.</p> <p>Mënyrat e zgjedhura për mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p> <p>Normat e përcaktuara në lidhje me mbjelljen e farave dhe bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p>	<p>Përcaktimi i kulturave në planin për mbjelljen e farave dhe mbjelljen e bimëve fidanore.</p> <p>Përcaktimi i mënyrave të mundshme të mbjelljes së farave dhe mbjelljes së bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p> <p>Përcaktimi i normave të mundshme që kanë të bëjnë me mbjelljen e farave dhe të bimëve fidanore të kulturave bujqësore.</p>	Nuk plotëson kriteret



Foto: Orë mësimi interaktive

Burimi: Foto origjinale e autorëve

2.2 Kultivimi i bimëve njëvjeçare - shembuj të detajuar të një ore mësimi teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultati të Nxëni, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime për projekte të mundshme.

Shembull i shtjelluar:

Tema/Moduli: *Mbjellja e farave, mbjellja e bimëve dhe shtimi i bimëve*

Rezultatet e të Nxënit

- Prodhon fara dhe material mbjellës bimor të kulturave bujqësore për përdorim vetjak.
- Merr masa përgatitore dhe përdor metoda të ndryshme kultivimi për mbjelljen e farave dhe fidanëve në fusha dhe në mjedise të mbrojtura/të kontrolluara duke përdorur mjetet e duhura për punë në përputhje me standardet dhe rregulloret përkatëse.

Hapi 1: Vizitë në terren në një fermë bujqësore dhe mbledhja e të dhënave

Mësuesi/ja cakton detyrën të paktën një javë para zhvillimit të temës/modulit.

Detyrë:

Nxënësit do të vizitojnë një fermë bujqësore dhe do të bëjnë disa kërkime në lidhje me kryerjen e mbjelljes së farave ose mbjelljes së fidanëve të kulturave bujqësore që do të kultivohen. Gjatë orëve të mësimt, ju duhet të punoni në grupe dhe të vendosni në lidhje me mënyrat e mbjelljes së farave, mbjelljes së fidanëve dhe shtimit të bimëve. Prezantojini konkluzionet e punës tuaj para pjesëmarrësve të tjerë.

Të dhënat që do të mblidhen nga ferma bujqësore:

- Madhësia e fermës bujqësore
- Numri i fushave
- Kulturat aktuale bujqësore
- Materiali mbjellës/shumëzues (vetitë cilësore dhe përgatitja) për të gjitha kulturat e kultivuara
- Koha e mbjelljes së farës/mbjelljes së bimës fidanore/shumimit
- Norma e mbjelljes
- Mënyra e mbjelljes

Hapi 2: Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Pas vizitës në terren, nxënësit duhet të analizojnë dhe prezantojnë të dhënat e mbledhura.

Të dhënat e mbledhura

Fermë bujqësore: AgroMix				
Data e vizitës: 10.05.2023				
Lloji i fermës bujqësore: Fermë e vogël me prodhim të përzier				
Madhësia e fermës bujqësore: 3.8 ha				
Numri i fushave: 4				
Kulturat aktuale	Misër	Domate	Patate	Drithra
Sipërfaqja	3 ha	0,1 ha	0,2 ha	0,5 ha
Materiali për mbjelljen e farës/mbjelljen e bimës	Pobeda	Novi Sad jabuchar	.0 Bintje	ZP704
Varieteti	Riprodhim i varietetit I	Origjinal	Origjinal	Hibrid
Kategoria	93 %	88%	/	/
Aftësia për të mbirë				
Koha e mbjelljes së farës/bimës/shtimit//	15.10.2022	Prodhimi materialit shumues 15.03.2023	15.04.2023	10.04.2023
Norma e mbjelljes së farës /mbjelljes së bimës	240 kg/ha	100 gr/akër	2000 kg/ha	60.000 bimë/ha
Mënyra e mbjelljes së farës/mbjelljes së bimës	Rresht i ngushtë duke përdorur një makineri për mbjelljen e farës Hapësira ndërmjet rreshtave 12,5 cm	Prodhimi i materialit shumues në shtretër të nxehtë	Kryhet me dorë nëpër rreshta Hapësira ndërmjet rreshtave prej 60 cm dhe 30 cm brenda rreshtit	Rresht i gjerë duke përdorur një makineri për mbjelljen e farës Hapësira ndërmjet rreshtave prej 70 cm

Hapi 3: Mësimdhënie profesionalo-teorike

Pas prezantimit nga ana e nxënësve, mësuesi vendos objektiva që duhen arritur duke u bazuar në njohuritë e mëparshme dhe për të siguruar bazat e nevojshme të teorisë profesionale për temën specifike.

Gjatë orëve të teorisë profesionale shtjellohen sa më poshtë:

- Materiali për mbjelljen e farës
- Materiali për mbjelljen e bimës fidanore
- Vetitë cilësore të farave që do të përdoren për mbjellje
- Veprimtaritë përgatitore që i referohen farave që do të përdoren për mbjelljen dhe materiali mbjellës
- Mbjellja e farës
- Mënyrat e mbjelljes së farës
- Koha e mbjelljes së farës
- Thellësia në të cilën do të kryhet mbjellja e farës
- Norma e mbjelljes së farës
- Mbjellja e bimës fidanore
- Shtimi

Hapi 4: Organizimi i ushtrimeve

Për plotësimin e njohurive të nxënësve duhet të organizohen disa ushtrime. Ushtrimet e parashikuara për këtë temë/modul janë si më poshtë:

Ushtrimi 1: Identifikimi i parametrave të cilësisë së farës

Objektivi: Njohja e parametrave të ndryshëm që përcaktojnë cilësinë e farës.

Udhëzime:

Pajisini nxënësit me një listë të parametrave të cilësisë së farës si pastërtia, shpejtësia e mbirjes, përmbajtja e lagështisë dhe prania e farave të barërave të këqija ose e lëndës inerte.

Tregojuni atyre mostrat e grupeve të farave që përfaqësojnë nivele të ndryshme të këtyre parametrave të cilësisë.

Kërkojuni nxënësve të ekzaminojnë mostrat e farave dhe të identifikojnë parametrat e pranishëm të cilësisë.

Rezultati: Nxënësit do të mësojnë të vlerësojnë vizualisht dhe fizikisht karakteristikat kryesore të cilësisë së farave.

Ushtrimi 2: Teknikat e mbjelljes së farës

Objektivi: Njohja dhe përdorimi në praktikë i teknikave të ndryshme që përdoren për mbjelljen e farave për lloje të ndryshme farash.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Shumëllojshmëri farërash (të vogla, të mëdha, të peletuara, etj.)
- ❖ Tabaka ose vazo për farat
- ❖ Përzierje fillestare e farës
- ❖ Etiketa dhe markera
- ❖ Enë ujitëse ose spërkatës në formë mjegulle

Udhëzime:

Demonstrimi: Demonstroni para nxënësve mënyrën e mbjelljes së farave duke përdorur metoda të ndryshme si shpimi i vrimave të vogla në tokë, gërmimi ose përdorimi i një shiringe për mbjelljen e saktë të farës.

Punë praktike: Kërkojuni nxënësve të mbushin tabakatë me fara me përzierjen fillestare dhe të praktikojnë mbjelljen e farave në thellësinë, hapësirën dhe orientimin e duhur.

Etiketimi: Kërkojuni nxënësve të etiketojnë tabakatë e tyre me llojin e farës, datën e mbjelljes dhe datën e parashikuar për mbirjen e tyre.

Kujdesi: Mësojuni nxënësve masat që duhet të ndërmarrin për ofrimin e kujdesit të duhur pas mbjelljes, duke përfshirë teknikat e ujitjes dhe mënyrën e sigurimit të temperaturës dhe kushteve të duhura të dritës.

Ushtrimi 3: Mbjellja direkte e farës në fushë

Objektivi: Njohja e procesit të mbjelljes direkte të farës dhe praktikimi i saj në një mjedis fushe ose kopshti.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Farat e përshtatshme për mbjellje direkte
- ❖ Grabujë ose shat për përgatitjen e tokës
- ❖ Metër matës për krijimin e hapësirës
- ❖ Etiketa që përdoren nëpër kopshte me bimë

Udhëzime:

Përgatisni tokën duke e shkruar ose prashitur për të krijuar një pjerrësi të vogël.

Demonstroni mënyrën e krijimit të brazdave ose vrimave në hapësirën e duhur për farat që mbillen.

Kërkojuni nxënësve të mbjellin farat në brazdat e përgatitura, t'i mbulojnë ato me kujdes me dhé, dhe të ujitin zonën.

Udhëzojuni nxënësit në lidhje me mënyrën e etiketimit të rreshtave duke vendosur llojin e kulturës bujqësore dhe datën e mbjelljes.

Ushtrimi 4: Krijimi i kalendarit për mbjelljen e farave

Objektivi: Përgatitja e kalendarit për mbjelljen e farave për një shumëllojshmëri kulturash bujqësore duke marrë parasysh kërkesat e tyre në rritje dhe kohën e korrjes/vjeljes së tyre.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Pako farash me kultura të ndryshme
- ❖ Kalendar ose program kompjuterik për planifikimin
- ❖ Informacion për zonën e kopshtit ose datat e ngricave
- ❖ Laps dhe gomë ose mjete digjitale planifikimi

Udhëzime:

Hulumtoni dhe listoni kohën e mbirjes, periudhën e rritjes dhe kohën e korrjes/vjeljes për çdo lloj fare.

Identifikoni datën e ngricës së fundit në pranverë dhe datën e ngricës së parë në vjeshtë për rajonin tuaj.

Llogaritni kohën mbrapsht nga koha e dëshiruar e korrjes për të përcaktuar datën e mbjelljes për secilën kulturë bujqësore.

Plotësoni kalendarin me datat e mbjelljes, datat e transplantimit dhe kohën e parashikuar të korrjes.

Ushtrimi 5: Planifikimi i hapësirës

Objektivi: Planifikimi i mënyrës së përdorimit të hapësirës së kopshtit për të sistemuar kulturat bujqësore në kalendarin e mbjelljes.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Një hartë ose diagram i hapësirës së disponueshme të kopshtit
- ❖ Informacion mbi kërkesat e bimëve për hapësirë
- ❖ Lapsa ose markera me ngjyra
- ❖ Vizore për vizatim

Udhëzime:

Përcaktoni hapësirën që do t'i nevojitet çdo kulture bazuar në kërkesat e saj për hapësirë dhe madhësinë e parashikuar në momentin e pjekurisë.

Vizatoni hapësirën e kopshtit në letër milimetrike ose përdorni programin përkatës kompjuterik për planifikimin e kopshtit.

Përcaktoni sipërfaqen e nevojshme për çdo kulturë në plan, duke garantuar qarkullimin e kulturave dhe shmangien e mbipopullimit.

Merrni parasysh mbjelljen e bimëve shoqëruese dhe përfitimet që burojnë nga kombinimi i kulturave bujqësore.

Ushtrimi 6: Burimet dhe shpërndarja e krahut të punës

Objektivi: Planifikimi i shpërndarjes së burimeve (si ndryshimet e tokës, plehrat) dhe fuqisë punëtore gjatë gjithë periudhës së mbjelljes së farës.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Lista e burimeve të nevojshme për çdo kulturë
- ❖ Kalendar i punës së punëtorëve ose vullnetarëve
- ❖ Buxheti për burimet, nëse është e nevojshme

Udhëzime:

Përcaktoni kur dhe ku do të nevojitet secili prej burimeve në dispozicion bazuar në kalendarin e mbjelljes së farës dhe mbjelljes së bimës.

Përgatisni kalendarin për organizimin e punës së fuqisë punëtore për të garantuar realizimin me efikasitet të të gjitha detyrave.

Ushtrimi 7: Mbajtja e të dhënave dhe dokumentimi

Objektivi: Ngritja e sistemit për dokumentimin e të gjitha aspekteve të planit për mbjelljen e farave, duke përfshirë kulturat e mbjella, kohën e mbjelljes dhe problemet e shfaqura.

Materialet e nevojshme:

- ❖ Ditari i kopshtit ose sistemi digjital për regjistrimin e të dhënave
- ❖ Formatet model për regjistrimin e të dhënave për mbjelljen e farave, mbirjen dhe rritjen e tyre

Udhëzime:

Krijoni një sistem për mbajtjen e të dhënave që është i lehtë për t'u përdorur dhe i aksesueshëm për të gjithë personat e përfshirë në procesin e mbjelljes.

Praktikoni hedhjen e të dhënave në sistem, duke përfshirë vëzhgimet dhe rezultatet hipotetike.

Hapi 5: Plani i zhvillimit dhe organizimit

Mësuesi duhet t'u japë udhëzime të qarta nxënësve për të hartuar një plan specifik për organizimin dhe kryerjen e veprimtarive mbjellëse për një ekonomi bujqësore specifike.

Detyrë

Ferma bujqësore AgroMix disponon 10 ha tokë arë. Sipas qarkullimit të kulturave, sipërfaqja e përbërë nga 5 ara do të ketë këto kultura: misër 5 ha, domate (me mbjellje direkte) 0,1 ha, patate 0,5 ha, drith 3 ha dhe luledielli 1,4 ha.

Përgatisni një plan në lidhje me procesin e mbjelljes së farave që do të realizohet në fermën bujqësore AgroMix.

Tabela: Plani i mbjelljes së farave duke iu referuar fermës bujqësore AgroMix

Fermë bujqësore: AgroMix					
Lloji i fermës bujqësore: Fermë e vogël me prodhim të përzier					
Madhësia e fermës bujqësore: 10 ha					
Numri i fushave: 5					
Kulturat aktuale	Misër	Domate	Patate	Drith	Luledielli
Sipërfaqja	5 ha	0,1 ha	0,2 ha	3 ha	1,4 ha
Materiali mbjellës faror/mbjellës bimor Varieteti	Pobeda Riprodhimi i varietetit I 93 %	Novi Sad jabuchar Origjinal	Désirée Original /	ZP704 Hibrid /	NS FELIX Hibrid
Kategoria					
Aftësia për të mbirë ...		88%			
Koha optimale për mbjelljen e farës/ bimës/shumimi n e bimëve	15.10.2023	15.03.2024	15.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
Norma e mbjelljes së farës/mbjelljes së bimës	240 kg/ha	100 gr/akër	2.000 kg/ha	60.000 bimë/ha	50.000 bimë/ha 8-10 kg/ha
Sasia e materialit shumëzues për mbjelljen e farave/mbjelljen e bimëve/materialit të nevojshëm për shumim	1.200 kg	100 gr	400 kg	180.000 fara	70.000 fara 14 kg
Mënyra e mbjelljes së farës/mbjelljes së bimës	Rresht i ngushtë duke përdorur makineri për mbjelljen e farave Rreshta të ngushta prej 12,5 cm	Rreshta të gjera duke përdorur makineri për mbjelljen e farave Rreshta të gjera prej 60 dhe 30 cm	Mbjellje manuale në rreshta Hapësira ndërmjet rreshtave duhet të jetë 50 cm dhe brenda rreshtave 30 cm	Rresht i gjerë duke përdorur makineri për mbjelljen e farave Hapësirë ndërmjet rreshtave prej 70 cm	Rresht i gjerë duke përdorur makineri për mbjelljen e farave Hapësirë ndërmjet rreshtave prej 70 cm

2.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe trajnimin praktik

Krijimi i një flete pune për mësimin teorik dhe trajnimin praktik kërkon përgatitjen e një dokumenti që kombinon informacionin (teorinë) me aktivitete ose ushtrime praktike (trajnim praktik). Ky format paraqet strukturën e një modeli që mund të përdoret për mësimin teorik dhe trajnimin praktik në lidhje me prodhimin e bimëve. Fleta e punës mund të plotësohet sipas objektivave specifike mësimore dhe nivelit të kërkuar të detajeve.

Fletë pune: Mësimi teorik dhe trajnimi praktik për kultivimin e bimëve njëvjeçare

Objektivi: Njohja e teknikave të kultivimit për bimët njëvjeçare dhe zbatimi i këtyre njohurive me anë të ushtrimeve teorike dhe praktike.

Pjesa 1: Mësimi teorik

Pjesa A: Hyrje në prodhimin e bimëve

- Përkufizimi i bimëve njëvjeçare
- Rëndësia e bimëve njëvjeçare në bujqësi

Plani B: Planifikimi dhe përzgjedhja e kulturave bujqësore

- Faktorët që duhet të merren parasysh në përzgjedhjen e kulturave (lloji i tokës, klima, kërkesat e tregut)
- Pasqyra e qarkullimit të kulturave dhe përfitimet

Pjesa C: Përgatitja e tokës

- Hapat që duhen ndërmarrë për përgatitjen e tokës (trajtimi/pjerrësia, testimi, modifikimi)
- Llojet e plehrave dhe përdorimi i duhur i tyre

Pjesa D: Mbjellja e bimëve fidanore

- Metodatat e mbjelljes së farave, mbjelljes së bimëve dhe shumimi i tyre
- Koha dhe norma e mbjelljes së farave dhe mbjelljes së bimëve

Pjesa E: Kultivimi i kulturave bujqësore

- Pasqyra e masave të lidhura me kulturat dhe trajtimin e kulturave
- Koha dhe mënyrat e zbatimit të masave për trajtimin e kulturave

Pjesa F: Grumbullimi, aktivitetet pas vjeljes dhe përpunimi

- Shenjat që tregojnë se janë pjekur kulturat dhe se duhet të mblidhen
- Metodatat e grumbullimit, transportit dhe magazinimit
- Përpunimi dhe prodhimi i thjeshtë i produktit

Pjesa G: Qëndrueshmëria dhe praktikatat mjedisore

- Praktikatat e qëndrueshme bujqësore
- Ndikimi i bujqësisë mbi mjedisin

Pjesa 2: Zbatimi praktik

Ushtrimi A: Skenari për përzgjedhjen e kulturave

Duke iu referuar skenarit dhe duke marrë parasysh llojin e tokës, klimës dhe të dhënat e tregut, zgjidhni kulturën e duhur bujqësore dhe arsyetoni zgjedhjen tuaj.

Ushtrimi B: Plani i përgatitjes së tokës

Përshkruani planin për përgatitjen e tokës për kulturën e zgjedhur, duke përfshirë modifikimet dhe plehërimin e nevojshëm.

Ushtrimi C: Plani për mbjelljen e farave dhe mbjelljen e bimëve

Organizoni një plan për rradhën e mbjelljes së farave të bimëve në përputhje me sezonin e kultivimit të kulturave dhe ndryshimet klimatike lokale.

Ushtrimi D: Plani i masave për trajtimin e kulturave

Përgatisni planin e masave për trajtimin e kulturave bujqësore në përputhje me parimet e prodhimit tradicional dhe organik.

Ushtrimi E: Plani i grumbullimit, transportit, ruajtjes dhe përpunimit

Përgatisni planin e grumbullimit, transportit, ruajtjes dhe përpunimit të kulturave bujqësore

Ushtrimi F: Vlerësimi i qëndrueshmërisë

Bëni një vlerësim të planit të propozuar për prodhimin e bimëve dhe propozoni përmirësimet e nevojshme.

Pjesa 3: Reflektim dhe diskutim

Pyetja A: Sfidat që kanë të bëjnë me prodhimin bimor

Diskutoni në lidhje me sfidat kryesore me të cilat mund të përballeni në drejtim të prodhimit të kulturës së përzgjedhur dhe propozoni zgjidhjet e duhura.

Pyetja B: Përparimi teknologjik

Identifikoni dhe diskutoni në lidhje me ndikimin e përparimeve të fundit teknologjike në fushën e prodhimit tradicional dhe organik të bimëve.

Pyetja B: Aspektet mjedisore

Shikoni mundësinë e rregullimit të planit tuaj për prodhimin e bimëve me qëllim minimizimin e ndikimit të tij mbi mjedisin.

Një strukturë e tillë e fletës së punës siguron ekuilibrin midis njohurive teorike dhe ushtrimeve praktike. Edhe fleta e punës mund të personalizohet në mënyrë që të përfshijë diagrame, grafikë ose imazhe që mund të na ndihmojnë për të kuptuar më mirë konceptet përkatëse.



2.4 Detyrat/Provimi Përfundimtar/Rastet Studimore

Ju duhet të analizoni detyrat e mëparshme të dhëna në këtë njësi mësimore tematike. Shtjelloni në detaje teknologjinë e prodhimit që i përket kulturës vjetore më të zakonshme në fermat bujqësore.

Përgatitni një projekt të titulluar "Teknologjia e prodhimit të (shënoni kulturën)" dhe një prezantim në lidhje me të.

Prezantoni teknologjinë e prodhimit para mësuesve, nxënësve dhe çdo pale tjetër të interesuar.

3. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e kultivimit të bimëve shumëvjeçare

3.1 Kultivimi i bimëve shumëvjeçare – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit (Tabela për Rezultatet e të Nxënit dhe propozimi i çështjeve të ndërlidhura me të si metodat, ushtrimet, projektet, burimet materiale, vlerësimi, tema të caktuara për mësuesit që do të trajnohen dhe përgatiten etj.)

Tabela: Planifikimi i njësive mësimore

Temat	Masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare të frutave dhe rrushit				
Rezultati i të nxënit	5.5. Zbaton masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së hyrjes në prodhim të drufrutorëve dhe rrushit.				
Njësiti mësimor	Lloji i mësimdhënies	Metodat dhe teknikat e mësimdhënies	Vendi i zbatimit	Materialet dhe burimet	Vlerësimi
Praktikat e mirëmbajtjes së tokës	Mësimdhënie teorike (përgatitja dhe mirëmbajtja e tokës për të mbështetur rritjen e shëndetshme të bimëve shumëvjeçare, roli i biodiversitetit dhe bimëve shoqëruese në mbrojtjen e shëndetit të tokës) Mësimdhënie praktike Mësimdhënie në terren Ushtrime (Analiza e mostrave të tokës, testimi i pH-së)	Përsëritja e materialit të ri Leksion Demonstrim (sesione praktike dhe demonstrime gjatë mirëmbajtjes së tokës) Diskutim Lojë me role Të nxënit nëpërmjet projekteve Ekspeditat në terren Ligjërues të ftuar Të nxënit digjital	Klasë Laborator Orë mësimore praktikë Hapësirë/terren i jashtëm në natyrë Fermë bujqësore	Libra për bujqësinë Udhëzime praktike Video e praktikave të mirëmbajtjes së tokës Platformë në internet për të ndarë përvojat dhe sfidat e kultivuesve TV Pajisjet shkollore	Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Metodat e krasitjes prodhuese	Mësimdhënie teorike (Metodat dhe teknikat e krasitjes prodhuese në drufrutorë dhe vreshta) Mësimdhënie praktike (Formimi i kurorës së pemës gjatë një sezoni) Mësimdhënia në terren (Përdorimi i teknikave të krasitjes prodhuese në drufrutorë dhe vreshta)	Përsëritja e materialit të ri Ligjërata Demonstrim Diskutim Lojë me role Të nxënit nëpërmjet projekteve Ekspeditat në terren Ligjërues të ftuar Të nxënit digjital	Klasë Hapësirë/terren në natyrë (seminar praktik në fushat e kultivimit të bimëve shumëvjeçare, gjatë krasitjes prodhuese) Fermë bujqësore	Libra bujqësore Udhëzime praktike (teknikat dhe rëndësia e krasitjes dimërore dhe verore) Video për metodat e krasitjes Video mësimore që demonstrojnë mënyrën e realizimit të krasitjes prodhuese në një pemëtore ose vresht Platformë në internet për të ndarë përvojat dhe sfidat e kultivuesve Pajisje shkollore didaktike	Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Plehërimi i drufrutorëve dhe vreshtave	Mësimdhënie teorike (Plehërat dhe rëndësia e	Përsëritja e materialit të ri Ligjërata	Laborator Orë mësimore praktikë (Seminar për	Libra bujqësore (Materiale shkencore që përshkruajnë lëndët ushqyese të nevojshme	Instrument për vlerësimin e arritjeve të nxënësve

	plehërimit të pemëve frutore) Mësimdhënie praktike Mësimdhënie në terren (Kërkim mbi efektet e plehërimit në rritjen e prodhimit të bimëve) Ushtrime	Demonstrim (Seanca praktike dhe demonstrime gjatë përdorimit të plehrave) Diskutim Lojë me role Të nxënit nëpërmjet projekteve Ligjërues të ftuar Të nxënit digjital	aplikimin e teknikave të plehërimit për bimë konkrete) Hapësirë/terren në natyrë Fermë bujqësore	për drufrutorët dhe vreshtat gjatë periudhës së prodhimit) Udhëzime praktike (Udhëzues praktik për plehërimin me plehrat organike dhe minerale) Video mësimore (përdorimi i plehrave organike dhe minerale në pemëtore) Platformë në internet për të ndarë përvojat dhe sfidat e kultivuesve	përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Ujitja e drufrutorëve dhe vreshtave	Mësimdhënie teorike (Rëndësia e monitorimit të nivelit të lagështisë dhe reagimi ndaj mungesës së ujit) Mësimdhënie praktike (Konceptimi i sistemit të ujitjes me pika për një vresht) Mësimdhënie në terren (Përdorimi i sasisë së duhur të ujit në periudhën e prodhimit të kulturave bujqësore)	Përsëritja e materialit të ri Ligjërata Demonstrim (Seanca praktike dhe demonstrime gjatë përdorimit të plehrave) Diskutim Lojë me role Të nxënit nëpërmjet projekteve Ligjërues të ftuar Të nxënit digjital	Laborator Orë mësimore praktike Hapësirë/terren në natyrë (Vizita në ferma që përdorin sisteme të avancuara të ujitjes) Fermë bujqësore	Libra bujqësore Udhëzues praktikë (Udhëzues për monitorimin e lagështirës së tokës) Grafikët e ujitjes Sisteme të avancuara video) Platforma në internet për ndarjen e përvojave dhe sfidave mes kultivuesve TV Pajisjet shkollore didaktike	Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Kontrolli i sëmundjeve dhe dëmtuesve	Mësimdhënie teorike (Sëmundjet dhe dëmtuesit kryesorë që dëmtojnë drufrutorët dhe hardhitë) Mësimdhënie praktike (raste studimore mbi masat e kontrollit të sëmundjeve dhe dëmtuesve) Seminar praktik Mësimdhënie në terren (Rasti studimor i aplikimit të metodave të kontrollit në fermat reale) Ushtrime (ushtrime për njohjen e shenjave të para të sëmundjeve dhe dëmtuesve)	Përmbytje e re Përsëritja e materialit të ri Ligjërata Demonstrim (Seanca praktike dhe demonstrime gjatë përdorimit të plehrave) Diskutim Lojë me role Të nxënit nëpërmjet projekteve Ligjërues të ftuar Të nxënit digjital	Laborator Orë mësimore praktike Hapësirë/terren në natyrë (Vizita në ferma duke përdorur sisteme të avancuara të ujitjes) Fermë bujqësore	Libra bujqësore (materiale të ilustruara për sëmundjet dhe dëmtuesit e zakonshëm të drufrutorëve) Udhëzime praktike (Udhëzues praktik për trajtimin dhe parandalimin e sëmundjeve dhe dëmtuesve në drufrutorë dhe vreshta) Video dhe animacione që tregojnë efektet e sëmundjeve dhe dëmtuesve te bimët Platformë në internet për ndarjen e përvojave dhe sfidave mes kultivuesve Pajisjet shkollore didaktike	Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit

Tabela 1. Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve

	5	4	3	2	1
1. Masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit	<p>Nxënësi përshkruan plotësisht metodat e krasitjes prodhuese dhe ka aftësinë të zbatojë teknikat e krasitjes prodhuese në pemëtore dhe vreshta.</p> <p>Nxënësi ka njohuri të plota për plehrat dhe përdorimin e tyre.</p> <p>Nxënësi ka njohuri në lidhje me rëndësinë e ujitjes së duhur gjatë periudhës së prodhimit.</p> <p>Nxënësi ka njohuri dhe aftësi për të identifikuar sëmundjet dhe dëmtuesit e drufrutorëve dhe hardhive.</p>	<p>Nxënësit përshkruajnë procedurat për zbatimin e masave agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.</p>	<p>Nxënësit identifikojnë procedurat për zbatimin e masave agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.</p>	<p>Nxënësit shpjegojnë disa masa të thjeshta agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.</p>	Nuk i plotëson kriteret



Figura 1. Mbjellja e pemëve frutore nga nxënësit.

Burimi:

<https://blogs.millersville.edu/news/2022/09/13/new-fruit-orchard-on-campus/>



Figura 2. Krasitja e pemëve frutore nga nxënësit.

Burimi: <https://gardentabs.com/when-and-how-to-prune-fruit-trees/>

3.2 Kultivimi i bimëve shumëvjeçare - shembuj të detajuar të të mësimit teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultatit të të Nxënit, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime të projekteve të mundshme.

Masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të drufrutorëve dhe rrushit

Mësim teorik:

Tema: Mirëmbajtja e bimëve shumëvjeçare dhe cikli i tyre i jetës

- Shpjegimi i fazave të ndryshme të jetës së bimëve, rëndësia e secilës fazë dhe praktikat më të mira në lidhje me kujdesin ndaj tyre gjatë çdo fazë.
- Nxënësit do të identifikojnë dhe përshkruajnë ciklin jetësor të bimëve shumëvjeçare dhe do të kuptojnë rëndësinë e aspekteve të mirëmbajtjes së tyre gjatë fazave të ndryshme.

Mësim teorik:

Tema: Ujitja e pemëve dhe vreshtave gjatë stinës së nxehtë

Diskutoni në lidhje me rëndësinë e ujitjes së duhur për pemët dhe vreshtat gjatë stinës së nxehtë.

Ushtrime:

- Nxënësit përcaktojnë kohën dhe hapësirën e nevojshme për ujitjen e një peme të caktuar në stinën e nxehtë.
- Ata diskutojnë në lidhje me mënyrat e monitorimit të niveleve të lagështisë së tokës dhe reagimit ndaj mungesës së ujit.
- Nxënësit përgatisin grafikun e ujitjes për një sezon të tërë.
- Nxënësit përgatisin një rast studimor në një fermë në lidhje me përdorimin e sistemeve të avancuara të ujitjes dhe prezantojnë përfitimet dhe sfidat me të cilat përballen një proces i tillë.

Mësim teorik:

Tema: Kontrolli i sëmundjeve dhe dëmtuesve tek bimët shumëvjeçare

Identifikoni sëmundjet dhe dëmtuesit më të zakonshëm që prekin pemët shumëvjeçare dhe rrushin.

Ushtrime:

- Nxënësit identifikojnë shenjat dhe simptomat e sëmundjeve dhe dëmtuesve në foto të ndryshme të bimëve.
- Nxënësit diskutojnë në lidhje me mënyrat e parandalimit dhe trajtimit të këtyre sëmundjeve dhe dëmtuesve.
- Nxënësit ndahen në grupe dhe marrin pjesë në diskutime rreth përdorimit të pesticideve. Ata zbatojnë praktikatat e rregullta të monitorimit për të vëzhguar shenjat e hershme të infeksionit ose sulmet e dëmtuesve.
- Nxënësit përcaktojnë kohën më të përshtatshme të ndërhyrjes me trajtime kimike kundër sëmundjeve të pemëve frutore dhe hardhive.

- Nxënësit bëjnë një demonstrim praktik për të njohur shenjat e para të një sëmundjeje në një pemë.
- Nxënësit përgatisin një projekt për kontrollin e sëmundjeve dhe dëmtuesve në një fermë të caktuar dhe prezantojnë strategjinë e tyre.

Raste studimore:

Rast studimor mbi efektivitetin e teknikave të ndryshme të krasitjes:

- Krahasimi ndërmjet krasitjes tradicionale dhe asaj moderne.
- Ndikimi i krasitjes mbi prodhimin dhe cilësinë e frutave.

Rast studimor mbi efektet e ndryshme të plehrave organike dhe minerale:

- Krahasimi i përfitimeve të plehrave të ndryshëm në rritjen dhe prodhimin e bimëve.

Rast studimor mbi rezistencën ndaj sëmundjeve të bimëve:

- Analizimi i llojeve të ndryshme të pemëve dhe rrushit për të identifikuar bimët më rezistente ndaj sëmundjeve të ndryshme.

Projekt propozime të mundshme

Projekti për zbatimin e ujitjes me pika:

- Analizimi i kostove dhe përfitimeve që rrjedhin nga përdorimi i kësaj metode.
- Studimi i ndikimit të ujitjes me pika mbi konsumin e ujit dhe cilësinë e prodhimit.

Projekti për kontrollin biologjik të dëmtuesve:

- Përdorimi i armiqve natyrorë të dëmtuesve për të kontrolluar popullatën e tyre pa përdorur pesticide.

Detyrë e përgjithshme:

- Hulumtoni dhe analizoni një vresht ose pemëtore në zonën tuaj. Përgatisni një raport mbi shërbimet agroteknike të zbatuara, hapat e ndjekur për masat e kujdesit ndaj tokës dhe rekomandimet për përmirësime në të ardhmen.



Figura 3. Instalimi i sistemit të vaditjes në një plantacion me arra nga nxënësit.

Burimi: <https://tgsbusiness.com/orchard-irrigation-bennekom/>



Figure 4. Integrated Pest Management in a vineyard by students.

Source: <https://www.evineyardapp.com/blog/2015/06/09/integrated-pest-management-in-the-vineyard/>

3.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrime

Fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrime: Masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.

Qëllimi i fletës së punës

Për nxënësit: Të ndihmojë nxënësin të njihet me konceptet bazë, masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.

Për mësuesin: Kjo fletë pune mund të shërbejë si një mjet për vlerësimin e nivelit të të kuptuarit të nxënësit dhe për të ndihmuar për fokusimin më të mirë tek materiali mësimor. Pas përfundimit të ushtrimeve, diskutoni dhe rishikoni përgjigjet bashkë me nxënësin për t'u siguruar që ai/ajo e ka kuptuar temën plotësisht.

- Mësim teorik.
- Shpjegoni ciklin jetësor të një peme frutore.
- Shpjegoni teknikat kryesore të krasitjes dhe se si ndikojnë ato në shëndetin e bimëve.
- Sa mund të ndikojë ujitja e tepërt ose e pamjaftueshme në zhvillimin e rrushit.
- Simptomat e mungesës së lëndëve ushqyese të bimët shumëvjeçare.

Pyetje

Pyetje me zgjedhje të shumfishta:

1. Çfarë përfshin krasitja prodhuese në pemët frutore dhe vreshtat? a) Kontrolli i sythave vegetativ për ndriçimin e kurorës. b) Rritja e numrit të frutave që prodhojnë pemët. c) Mbrojtja e bimëve nga dëmtuesit fizikë. d) Rritja e kapacitetit ujëmbajtës të tokës.
2. Cilat nga këto elemente janë të domosdoshme për plehërimin e pemëve frutore dhe vreshtave? a) Azoti dhe bori. b) Mikroelementet dhe uji i detit. c) Azoti, fosfori dhe kaliumi. d) Vetëm plehurat organike.

Pyetje plotësuese

1. Krasitja prodhuese në pemëtore dhe vreshta synon të ruajë _____ të kurorës dhe të garantojë rritje sa më _____.
2. Plehërimi në pemëtore dhe vreshta kryhet duke kombinuar plehurat _____ me ato _____.

Pyetje dhe përgjigje me shkrim:

1. Pse është i nevojshëm plehërimi në pemëtore dhe vreshta? _____.
2. Çfarë roli luan ujitja në kultivimin e drufrutorëve dhe vreshtave? _____.

Tema: Masat agroteknike për krasitjen dhe plehërimin e drufrutorëve dhe vreshtave

Teori: Rëndësia e krasitjes prodhuese

- Shpjegoni se çfarë është krasitja prodhuese dhe pse është e rëndësishme për kultivimin e drufrutorëve dhe vreshtave gjatë periudhës së prodhimit.
- Roli i plehrave për rritjen e bimëve.
- Identifikoni llojet e plehrave që nevojiten për drufrutorët dhe vreshtat në periudhën e prodhimit.
- Shpjegoni përfitimet që rrjedhin nga përdorimi i plehrave organike në krahasim me plehurat minerale.

- Ushtrime: Identifikimi i nevojave për krasitje dhe plehërim.
- Përcaktoni llojin e një peme të caktuar drufrutore dhe sasinë e plehut të nevojshëm për të.

Ushtrime: Identifikimi i nevojave për krasitje dhe plehërim.

- Përcaktoni llojin e një peme të caktuar drufrutore dhe përcaktoni sasinë e plehut të nevojshëm për të.

Demonstrimi i teknikave të krasitjes prodhuese

- Përgatisni një demonstrim praktik për të treguar se si kryhet krasitja prodhuese në një pemë ose vresht.
- Nxënësit ndjekin dhe praktikojnë llojin e krasitjes së demonstruar.

Përdorimi i plehrave në pemëto dhe vreshta

- Diskutoni rastet kur duhet të përdorni plehra organike dhe minerale te bimët shumëvjeçare.
- Përgatisni një plan për plehërimin e një peme të caktuar drufrutore dhe përcaktoni llojet dhe sasinë e plehut që do të përdorni.
- Vizitoni një fermë lokale që kultivon pemë drufrutore ose vreshta dhe përgatisni një raport të shkurtër në lidhje me masat agroteknike që përdoren atje.

Identifikimi i sëmundjeve tek drufrutorët dhe vreshtat

- Identifikoni dhe fotografoni një sëmundje ose dëmtues në një pemë autoktone dhe bëni një analizë të shkurtër të dëmtimit dhe mënyrave të mundshme për ta trajtuar atë.

Burimet digjitale për mësimdhënien dhe vlerësimin

Video mësimore: Përdorni videot mësimore që gjenden në YouTube ose në platforma të tjera mësimore për të demonstruar teknikat agronomike. Këto video mund të përfshijnë demonstrime të krasitjes prodhuese, plehërimit, ujitjes dhe kontrollit të sëmundjeve dhe dëmtuesve tek drufrutorët dhe vreshtat.

Aplikacionet dhe programet kompjuterike interaktive: Gjeni aplikacione dhe programe interaktive që ndihmojnë nxënësit për të eksperimentuar në mënyrë virtuale me masat agroteknike. Për shembull, ju mund të gjeni aplikacione për të ndihmuar në përcaktimin e llojit të plehut ose për simulimet e reshjeve për ujitje.

Platforma e edukimit elektronik: Përdorni platforma të dedikuara për edukimin elektronik që ofrojnë kurse dhe materiale të pasura për kultivimin e bimëve. Këto platforma ofrojnë udhëzime të hollësishme për masat agroteknike dhe mund të përfshijnë teste dhe ushtrime për të vlerësuar njohuritë e nxënësve.

Artikuj dhe burime shkencore: Përdorni burimet shkencore në internet pa pagesë për të shpjeguar thelbin e masave agroteknike dhe për të ofruar informacion më të thelluar për tema të caktuara. Ju mund të përfshini artikuj shkencorë të botuar në revista të specializuara në fushën e agronomisë dhe mbarështimit të bimëve.

Grafika dhe ilustrime: Përdorni grafika, ilustrime dhe diagrame për të paraqitur informacionin në mënyrë vizuale dhe për t'i ndihmuar nxënësit për të kuptuar më mirë konceptet e masave agroteknike.



Forumet dhe grupet e diskutimit: Krijoni forume në internet ose grupe diskutimi ku nxënësit mund të postojnë pyetje, të diskutojnë në lidhje me përvojat e tyre dhe të shkëmbejnë informacione dhe burime me njëri-tjetrin.

Materiale të animuara: Përdorni animacionet për të shpjeguar proceset komplekse të rritjes së bimëve shumëvjeçare. Këto animacione mund të krijohen ose gjenden në burime digjitale.

Projektet nëpërmjet teknologjisë: Inkurajojini nxënësit të përgatisin projekte që përdorin teknologjinë, si aplikacionet për monitorimin e lagështisë së tokës, pajisje për matjen e pH-së dhe nivelet e plehrave, ose të bëjnë kërkime në internet për sëmundjet dhe dëmtuesit e bimëve.

3.4 Detyrë/Provim Përfundimtar/Rast Studimor

Analizoni detyrat e mëparshme të dhëna në kuadrin e kësaj njësie mësimore tematike. Duke zgjedhur kulturën shumëvjeçare më të zakonshme në fermat që keni vizituar me përdorim të plotë të teknologjisë së prodhimit, përgatisni një projekt të titulluar "Teknologjia e përdorur për prodhimin e fidanëve të pemëve drufrutore dhe/ose hardhisë" dhe bëni një prezantim.

Prezantoni teknologjinë e prodhimit të përdorur para mësuesve, nxënësve dhe palëve të tjera të interesuara.



Figura 6. Mbjellja dhe plehërimi organik i drufrutorëve nga nxënësit.

Burimi: <https://www.plt.org/stem-strategies/plant-a-tree/>

4. Aspekte specifike për realizimin e procesit mësimor në lidhje me temën e prodhimit blegtoral

4.1 Prodhimi blegtoral – mbështetja për arritjen e Rezultateve të propozuara të të Nxënit (Tabela për Rezultatet e të Nxënit dhe propozimi i çështjeve të ndërlidhura me to si metodat, ushtrimet, projektet, burimet materiale, temat e caktuara për mësuesit që do të trajnohen dhe përgatiten etj.)

Puna për realizimin e mësimit për temën e prodhimit blegtoral do të bazohet në përdorimin e metodave dhe ushtrimeve që do të çonin në arritjen e rezultateve përkatëse të të nxënit.

Arritja e rezultateve të të nxënit do të mundësohet nëpërmjet mësimit të lëndës profesionale teorike dhe trajnimit praktik. Mësimi duhet të ndjekë disa hapa, si më poshtë:

Hapi 1: Vizitë në terren në një fermë bujqësore dhe mbledhja e të dhënave

Objektivi: Mbledhja e të dhënave për temën/modulin e ardhshëm

Mësuesi/ja cakton një detyrë (të planifikuar në Manualin e Materialeve Mësimore) për të mbledhur të dhëna dhe informacione për temën përkatëse. Nxënësit shkojnë në një vizitë në terren në një fermë të caktuar bujqësore dhe mbledhin informacionin e nevojshëm.

Hapi 2: Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Objektivi: Zhvillimi i interesit të nxënësve për përvetësimin e njohurive për temën përkatëse

Nxënësit analizojnë dhe prezantojnë të dhënat e mbledhura.

Hapi 3: Mësimdhënia profesionale-teorike

Objektivi: Përvetësimi i njohurive profesionale-teorike nga nxënësit lidhur me temën përkatëse

Mësuesi bazohet në njohuritë e mëparshme dhe ofron bazat e nevojshme profesionale-teorike për temën specifike.

Hapi 4: Organizimi i ushtrimeve

Objektivi: Lidhja e njohurive profesionale-teorike të nxënësve për temën përkatëse

Pas marrjes së bazave të nevojshme profesionale-teorike për temën e caktuar, organizohen ushtrime për plotësimin e njohurive të nxënësve.

Hapi 5: Plani i zhvillimit dhe organizimit

Objektivi: Zbatimi i njohurive të fituara profesionale-teorike nga nxënësit në lidhje me temën

Gjatë këtij hapi, nxënësit hartojnë një plan specifik për organizimin dhe zhvillimin e aktiviteteve që synojnë një ekonomi bujqësore specifike.

Hapi 6: Trajnimi praktik

Objektivi: Përvetësimi i aftësive praktike nga ana e nxënësve në lidhje me temën e caktuar

Me hartimin e planit për organizimin dhe zhvillimin e veprimtarive për një fermë bujqësore të caktuar, nxënësi, i udhëhequr nga mësuesi përgjegjës për trajnimin praktik/mentori, vazhdon

punën për zbatimin e aktiviteteve të planifikuara të parashikuara në planin përkatës të ekonomisë së shkollës ose në një biznes/ fermë të caktuar bujqësore.

Tabelat: Njësitë e planifikimit

Njësia	Ushqyerja e lopëve gjatë periudhës së prodhimit.				
Rezultati i të nxënësve	REZULTATI 2: Sigurimi i ushqimit të bagëtive sipas llojit, racës dhe klasës (gjedhët).				
Njësitë mësimore	Lloji i mësimdhënies	Metodat dhe teknikat e mësimdhënies	Vendi i realizimit	Materialet dhe burimet	Vlerësimi
Kërkesat e gjedheve për lëndë ushqyese	Mësim teorik Ushtrime	Diskutim Ilustrim	Klasë Laborator Klasë për zhvillimin e mësimimit praktik	Pajisjet audio-vizive Skicat Diagramet	Vlerësimi i arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Shpërndarja e ushqimit të kafshëve	Mësim teorik Ushtrime	Diskutim Ilustrim Demonstrim	Klasë Laborator Klasë për zhvillimin e mësimimit praktik Fermë Fermë bujqësore	Mostrat e ushqimit Pajisjet audio-vizive Skicat Diagramet	Vlerësimi i arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Ushqyerja e gjedhëve	Mësim teorik Ushtrime Mësimdhënie në terren	Diskutim Ilustrim Demonstrim	Klasë për zhvillimin e mësimimit praktik Fermë Fermë bujqësore	Mostrat e ushqimit Pajisjet audio-vizive	Vlerësimi i arritjeve të nxënësve përmes vëzhgimit dhe vetëvlerësimit
Ushqyerja e lopëve gjatë periudhës së prodhimit	Mësim teorik Mësimdhënie praktike Mësimdhënie në terren	Diskutim Ilustrim Demonstrim	Fermë Fermë bujqësore	Mostrat e ushqimit Pajisjet audio-vizive	

Tabela 1. Instrumenti për vlerësimin e arritjeve të nxënësve

	5	4	3	2	1
Plani i ushqyerjes së lopëve në ciklin e prodhimit	Përgatit racione për klasa të caktuara të bagëtive. Zgjedh ushqimet më të mira për lopët qumështore bazuar në periudhën e laktacionit.	Shpjegon mënyrën e përfuturimit të ushqimit për bagëtinë. Analizon ndikimin e disa ushqimeve mbi produktivitetin e lopëve qumështore.	Shpjegon rëndësinë e ushqyerjes së duhur të lopëve qumështore.	Përcakton klasifikimin e bagëtive sipas mënyrave të të ushqyerit. Përcakton llojet e ushqimeve të bagëtive.	Nuk i plotëson kriteret

4.2 Prodhimi blegtoral - shembuj të detajuar të mëimit teorik, ushtrime në nivelin e një Rezultati të të Nxënit, në nivelin e disa Rezultateve të të Nxënit dhe në nivelin e Standardit të Kualifikimit, raste studimore, propozime të projekteve të mundshme.

Shembull i shtjelluar

Arritja e rezultateve të të nxënit do të mundësohet nëpërmjet mëimit të lëndës profesionale teorike dhe trajnimit praktik. Mësimi do të zhvillohet në disa hapa:

Hapi 1 – Vizitë në një fermë të afërt bujqësore

Detyrë: Mbledhja e informacionit për aktivitetin e biznesit të fermës, speciet blegtorale që rriten, drejtimin e prodhimit, nevojat për lëndë ushqyese dhe mënyrën e sigurimit të tyre, pajisjet dhe makineritë në dispozicion.

Mësuesi/ja jep detyrën (të planifikuar në Manualin e Materialeve Mësimore) për të mbledhur të dhëna dhe informacion në lidhje me temën e dhënë. Nxënësit mbledhin të dhëna në terren, si më poshtë:

- emri i fermës
- sistemi bujqësor
- lloji i fermës blegtorale
- llojet, raca dhe klasa e bagëtime
- kapacitetet prodhuese
- mundësia e prodhimit personal të ushqimit
- ushqimet e kafshëve që përdoren në fermë
- pajisjet dhe makineritë në fermë

Nxënësit izitojnë një fermë të caktuar bujqësore dhe mbledhin të dhënat e nevojshme.

Hapi 2 – Përpunimi dhe prezantimi i të dhënave të mbledhura

Fermë bujqësore: emri				
Data e vizitës:				
Lloji i fermës blegtorale: Fermë e lopëve qumështore				
Sistemi bujqësor:				
Kapaciteti prodhues/litra në ditë:				
Raca:				
Klasat	Lopë qumështore	Lopë të thata	Mëshqerra	Viça
Numri i krerëve të bagëtimeve				
Prodhimi i ushqimit të kafshëve në fermë: po/jo	Foragjere jeshile	Sanë	Silazh	Rrënjët – zhardhokët e bimëve
Prodhimi vjetor:				
Makineri në fermë: po/jo	Traktor	Kositëse dhe makineri për mbledhjen e sanës në dëngje	Ngarkuesit dhe shpërndarësit e plehrave	Korrëse foragjeresh
Pajisjet në fermë: po/jo	Përzierës i ushqimit të koncentruar	Transportuesit e ushqimit të kafshëve	Sistemi i furnizimit me ujë	Pajisjet për furnizimin e viçave me ujë

Hapi 3 – Mësimdhënie profesionale dhe teorike

Mësuesi lidh materialin e shpjeguar më parë me materialin e ri dhe jep udhëzimet e nevojshme profesionale dhe teorike për njësinë e caktuar mësimore.

- Nevojat e gjedhëve për lëndë ushqyese (proteina, karbohidrate, yndyrna, minerale, vitamina)
- Shpërndarja e ushqimit të kafshëve (me shumicë, e koncentruar, suplemente me vitamina, suplemente me minerale)
- Ushqyerja e gjedhëve
- Ushqyerja e lopëve gjatë ciklit të prodhimit

Hapi 4 – Organizimi i ushtrimeve

Detyrë:

1. Në bazë të të dhënave të mbledhura në fermë, llogaritni sasinë e ushqimit të nevojshëm për bagëtinë në nivel vjetor.
2. Përgatisni një përzierje të koncentruar të ushqimeve të disponueshme për ushqyerjen e lopëve në laktacion/lopëve të qumështit, sipas formulimit të dhënë.
3. Ushqejini viçat me qumësht, duke përdorur pajisjet ekzistuese në fermë.
4. Peshoni 5 dëngje me sanë dhe, bazuar në mesataren e përfutur, përcaktoni sasinë e përafërt të sanës që disponon ferma specifike.

Hapi 5 – Përgatitja dhe organizimi i planit

Gjatë këtij hapi, nxënësit përgatisin një plan specifik për sasinë e nevojshme të ushqimit (sipas grupeve të ushqimit të kafshëve) në nivel vjetor për një fermë bujqësore specifike.

Fermë bujqësore: emri				
Data e vizitës:				
Lloji i fermës blegtorale: Fermë e lopëve qumështore				
Sistemi bujqësor:				
Kapaciteti prodhues/kg në ditë:				
Raca:				
Klasat	Lopë qumështore	Lopë të thata	Mëshqerra	Viça
Numri i krerëve të bagëtive				
Kërkesat ditore kg – foragjere të gjelbra				
Kërkesat ditore kg - sanë				
Kërkesat ditore kg - silazh				
Kërkesat ditore kg - rrënjët-zhardhokët e bimëve				
Përbërja e racionit ditor (llojet dhe sasia e ushqimit të kafshëve)				

Hapi 6 - Trajnim praktik

Detyra: Përvetësimi i aftësive praktike

Pas krijimit të planit organizativ, nxënësi zbaton aktivitetet e parapara sipas udhëzimeve të mësuesit të praktikës/mentorit.

Klasat	Lopë qumështore	Lopë të thata	Mëshqerra	Viça
Ushqeni klasat e sipërpërmendura të bagëtive sipas planit të ushqyerjes				

4.3 Fletë pune për mësimin teorik dhe ushtrime

Krijimi i një flete pune për mësimin teorik dhe mësimin praktik përfshin hartimin e një dokumenti i cili kombinon informacionin (teorinë) me aktivitete ose ushtrime praktike (punë praktike). Kjo fletë pune shërben si një strukturë model që mund të përdoret për mësimin teorik dhe mësimin praktik në fushën e prodhimit blegtoral në lidhje me trajtimin dhe mbrojtjen e blegtorisë.

Fletë pune: Mësimi teorik dhe ushtrimet për prodhimin blegtoral dhe trajtimin dhe mbrojtjen e bagëtive.

Objekti: Njohja e proceseve të prodhimit blegtoral dhe trajtimit dhe mbrojtjes së bagëtive dhe zbatimi i njohurive të marra përmes ushtrimeve teorike dhe praktike.

Pjesa 1 - Mësimi teorik

A. Bazat e prodhimit blegtoral

Koncepti, roli dhe rëndësia e blegtorisë në prodhimin bujqësor

B. Blegtoria

Domestikimi/zbutja, koha, vendi dhe format origjinale të kafshëve shtëpiake

Koncepti i llojeve, racës dhe klasës së kafshëve

Klasifikimi i racave

C. Kushtet për mbarështimin e bagëtive

Objektet e strehimit të bagëtive

Objektet e tjera blegtorale

D. Ushqyerja e bagëtive

Koncepti i ushqimeve të kafshëve dhe funksioni i tyre në organizmin e kafshëve

Klasifikimi i ushqimit të kafshëve

Karakteristikat e ushqyerjes së ripërtypësve dhe jo ripërtypësve

Racionet e bagëtive

E. Blegtoria humane dhe korrekte

Mirëqenia e bagëtive

Kushtet mikroklimatike brenda objekteve blegtorale

Masat higjienike përreth kafshëve

Trajtimi dhe mbrojtja e bagëtive

F. Teknologjitë e blegtorisë

Karakteristikat e sistemit bujqësor (prodhimi blegtoral intensiv, gjysmë intensiv, ekstensiv, organik)

G. Grumbullimi dhe ruajtja e produkteve me bazë shtazore

Procedurat e mjeljes dhe trajtimit të qumështit

Mbledhja dhe ruajtja e vezëve

H. Qumështi i papërpunuar, pajisjet dhe aparaturat që përdoren në procesin e përpunimit të qumështit të papërpunuar

K. Prodhimi i produkteve të thjeshta të qumështit në fermë

Prodhimi i kosit

Prodhimi i djathit të shtëpisë

L. Paketimi dhe etiketimi i produktit dhe nënprodukteve të përfunduara

Qëllimi dhe llojet e paketimit

Etiketimi i produktit

Pjesa 2 - Punë praktike

Ushtrimi A: Masat higjienike përreth kafshëve

Dezinfektoni dyshtemenë dhe sipërfaqet e murit të ahurit duke përdorur një spërkatës manual. Në kuadër të përgatitjes me shkrim, listoni pajisjet dhe materialet e nevojshme, përshkruani procesin e përgatitjes së detyrës së punës (rradha e aktiviteteve dhe kohëzgjatja e pritshme).

Ushqyerja e bagëtive

Ushtrimi B

Bazuar në të dhënat e mbledhura në fermë (numri i krerëve sipas moshës dhe kategorive të prodhimit), llogaritni sasinë e ushqimit të nevojshëm për bagëtinë në baza vjetore.

Ushtrimi C

Përgatitni një përzierje të koncentruar të ushqimeve të disponueshme për të ushqyer lopët qumështore, sipas formulimit të paracaktuar.

Ushtrimi D

Ushqeni viçat me qumësht, duke përdorur pajisjet ekzistuese në fermë.

Ushtrimi E

Peshoni 5 dëngje me sanë dhe, bazuar në mesataren e përfutur, përcaktoni sasinë e përafërt të sanës së paketuar në dëngje në dispozicion për fermën specifike.

Pjesa 3 - Reflektim dhe diskutim

Pyetja A: Sfidat në fushën e prodhimit blegtoral

Diskutoni në lidhje me sfidat kryesore me të cilat mund të përballeni në fushën e prodhimit blegtoral të llojeve, racës dhe klasës së përzgjedhur blegtorale dhe propozoni zgjidhjet përkatëse.

Pyetja B: Progresi teknologjik

Identifikoni dhe diskutoni në lidhje me ndikimin e përparimeve të fundit teknologjike në prodhimin tradicional dhe organik të blegtorisë.

Pyetja C: Aspektet mjedisore

Mendoni se si mund ta përshtatni planin tuaj të prodhimit blegtoral për të minimizuar ndikimin mjedisor.

Kjo strukturë e fletës së punës garanton vendosjen e ekuilibrit midis njohurive teorike dhe ushtrimeve praktike. Fleta e punës mund të personalizohet më tej për të përfshirë diagrame, grafikë ose fotografi që mund t'i ndihmojnë nxënësit për të kuptuar konceptet më mirë.

Detyrë/Provim Përfundimtar/Rast Studimor

Analizoni detyrat e mëparshme të dhëna në këtë njësi tematike. Shtjelloni në detaje teknologjinë e prodhimit për bagëtitë më të zakonshme në fermat bujqësore që keni vizituar.

Përgatisni një projekt me titull "Teknologjia e prodhimit të -----(specifikoni produktin shtazor)" dhe një prezantim.

Prezantoni teknologjinë e prodhimit para mësuesve, nxënësve dhe palëve të tjera të interesuara.

Termat

Mësimi Aktiv – një qasje e mësimdhënies dhe të nxëniet që i “angazhon nxënësit në procesin mësimor përmes aktiviteteve dhe/ose diskutimit në klasë, në krahasim me dëgjimin pasiv të një eksperti.

Taksonomia e Bloom-it - një kornizë njohëse e sjelljeve gjatë procesit të të nxëniet, e organizuar në mënyrë hierarkike në gjashtë kategori.

Ushtrime në klasë - ushtrime mësimore ose probleme që plotësohen nga nxënësit gjatë seancave të rregullta në klasë ose në laborator nën mbikëqyrjen e një instruktori.

Kompetenca - një grup njohurish, aftësish, pikëpamjesh dhe shkathtësish specifike që zbatohen në një situatë pune normale dhe/ose të ndryshueshme.

Program mësimor (kurrikul) – dokument në bazë të të cilit realizohet procesi mësimor.

Ushtrim - problem, detyrë ose aktivitet tjetër që synon zhvillimin ose përmirësimin e aftësive ose njohurive të një personi.

Punë në grup - aktivitete mësimore që kërkojnë angazhimin e disa nxënësve për të punuar së bashku.

Arsim gjithëpërfshirës - e drejta e çdo individi për të mësuar gjatë gjithë jetës.

Arsimi i integruar – model arsimor iu cili krijon mundësi nxënësve për t’u integruar në sistemin ekzistues arsimor.

Metoda ndërvepruese - metoda që i bëjnë nxënësit të komunikojnë me të tjerët ose të ndërveprojnë me ndonjë formë të teknologjisë për të marrë vlerësime/reagime pas përfundimit të një detyre.

Njohuri – rezultati i grumbullimit të informacionit nëpërmjet të nxëniet.

Objektiv Mësimor/Qëllim Mësimor/Rezultati i të Nxëniet - deklarata që artikulojnë njohuritë dhe aftësitë që do të dëshironit që të përvetësonin nxënësit tuaj deri në fund të lëndës ose pas përfundimit të një njësie mësimore ose detyre të caktuar.

Rezultatet e të Nxëniet - përshkrime të qarta dhe të sakta të asaj që një individ i caktuar di, kupton dhe është i aftë të kryejë pas përfundimit të procesit mësimor.

Njësi modulare - një njësi më e vogël organizative që mund të realizohet në një ose disa orë mësimore.

Modul - një paketë mësimore që mundëson arritjen e kompetencave të caktuara.

Portofoli - koleksion i punëve të kryera nga një person me kalimin e kohës për të demonstruar aftësitë dhe kompetencat e tij.

Orë praktike mësimore - formë e organizuar edukative e trajnimit praktik.

Trajnim praktik - një grup aktiviteteve praktike që synojnë përvetësimin e kompetencave.

Të nxëniet nëpërmjet projekteve - formë e mësimdhënies me në qendër nxënësin që i angazhon nxënësit për të punuar në lidhje me përmbajtjen e lëndës përmes një projekti kompleks.

Kualifikim - rezultati formal i procesit të vlerësimit me cilësi të garantuar që çon në marrjen e një diplome/certifikate.



Trajnim - mësimdhënie dhe dhënia e ndihmesës për pjesëmarrësit gjatë këtij procesi që synon fitimin e kompetencave të nevojshme nga ana e tyre.

Mësim elektronik – mësimi që realizohet me anën e përdorimit të mediave elektronike, kryesisht të internetit.

Referencat

1. Чедо Димовски, Ardijana Isahi Palloshi, Прирачник за соработка на училиштата со компаниите за имплементација на критериумите за квалитет, ОеАД Регионален проект „Училиштата се сретнуваат со компаниите“, Скопје, 2020;
2. Горица Мицковска, Андријана Тасевска. Прирачник за акционо истражување во воспитно-образовната практика. Биро за развој на образованието. Скопје. 2015;
3. Холенвегер, Јудит, Едина Кромпак. Прирачник за наставници Активности за поддршка на сите ученици во училиште и во училница, Канцеларија на УНИЦЕФ, Скопје 2018.
4. Vladislav Попов, „Priručnik za nastavnike SPŠ za Vežbe iz organske poljoprivrede“, FAO regionalna kancelarija za Evropu i Centralnu Aziju, Beograd, 2014.
5. Холенвегер Јудит, Прирачник за инклузивно образование, Канцеларија на УНИЦЕФ, Скопје 2015.
6. Ардијана Исахи-Палоши, Лидушка Василеска, Лепа Трпческа, Горан Спасовски, Радмила Стојковска-Алексова, David Crabtree, Инклузија во средното стручно образование, Министерство за образование и наука, Скопје 2014.
7. Дејан Ђерић, *Индивидуализована настава у практичној настави*, Факултет техничких наука, Чачак, 2014.
8. Krompak Edina, Priručnik za nastavnike aktivnosti za podršku svim učenicima u školi i učionici, UNICEF, Skoplje, 2018.
9. Ben Pike. The Fruit Tree Handbook. Bloomsbury Publishing. 2011. 352 p.
10. Belinda Kemp, Emma Rice. The Winegrowers' Handbook: A Practical Guide to Setting Up a Vineyard and Winery in the UK. Publisher Posthouse Publishing. 2012. 192 p.
11. Enrico Accorsi, Francesco Beldì. Il mio frutteto biologico. Editore: Terra Nuova Edizioni. 2011. 287 p.
12. Goosling, D. and Moon, J. How to use Learning Outcomes and Assessment Criteria. London: SEEC Office. 2001.
13. Newcomb, L.H., McCracken, J.D., Warmbrod, J.R., & Whittington, M.S. Methods of teaching agriculture (3 rd Edition). 2004. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
14. Nirmal K. Sinha, Jiwan S. Sidhu, József Barta, James S. B. Wu, M. Pilar Cano. Handbook of Fruits and Fruit Processing. 2012. 694 p.
15. Olaitan, S. O. Agricultural Education in the Tropics: Methodology for Teaching Agriculture. Macmillan Publishers, London. 1985.
16. Teacher Resource Guide. A Guide to Educational Materials About Agriculture. California Foundation for Agriculture in the Classroom (CFAITC). 2013-2014.
17. Ted Goldammer. Grape Grower's Handbook. A Guide to Viticulture for Wine Production. Publisher: Apex Publishers. 2021. 482 p.
18. Wade Muggleton. The Orchard Book. Plan, Plant and Maintain Fruit from Garden to Field. Permanent Publications. 2011. 160 p.

Internet

1. <https://ucionicadobrevolje.wordpress.com/>
2. <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2020/02/Prirucnik-za-skole-sa-primerima-dobrih-praksi.pdf>
3. https://asef.org/wp-content/uploads/2023/04/2022_08_ASEF_Well-being_Handbook_018_150523_FINAL_DOUBLE.pdf
4. <https://www.cambridgescholars.com/resources/pdfs/978-1-5275-7636-0-sample.pdf>
5. <https://www.teachhub.com/teaching-strategies/2019/10/top-5-teaching-strategies/>
6. <https://www.amazon.com/Methods-Teaching-Agriculture-3rd-Newcomb/dp/0131134183>
7. <https://www.buffalo.edu/catt/develop/design/teaching-methods.html>
8. <https://www.oecd.org/education/ceri/GEIS2016-Background-document.pdf>

Shtojca 1: Rezultatet e të nxënit që duhen arritur në përputhje me standardin rajonal të kualifikimit

Kultivimi i bimëve njëvjeçare

- Kryen planifikimin dhe organizimin e punës së vet dhe të ekipit të punëtorëve në fushën përkatëse të punës në përputhje me rregullat e profesionit, detyrën e punës dhe risitë në fushën e prodhimit bujqësor.
- Krijon planin për qarkullimin dhe prodhimin e kulturave bujqësore.
- Zbaton masat agroteknike me makineritë dhe pajisjet e përshtatshme në proceset e prodhimit bujqësor.
- Përdor të dhënat e gjeneruara nga analiza e kushteve agrometeorologjike dhe hidrologjike për të përzgjedhur llojet dhe varietetet e kulturave bujqësore për kultivim.
- Merr mostra të tokës dhe ujit për analiza kimike.
- Kryen procesin e punimit dhe plehërimit të tokës.
- Prodhon fara dhe material mbjellës bimor për përdorim vetjak.
- Merr masa përgatitore dhe përdor metoda të ndryshme të kultivimit për mbjelljen e farërave dhe fidanëve në fusha dhe mjedis të mbrojtur/kontrolluar duke përdorur mjete të përshtatshme për punë në përputhje me standardet dhe rregulloret përkatëse.
- Zbaton masat e nevojshme për kujdesin ndaj kulturave bujqësore në përputhje me teknologjinë më të fundit të kultivimit në fushë dhe në mjedis të mbrojtur/kontrolluar.
- Kryen vjeljen, paketimin dhe ruajtjen e produkteve bujqësore dhe bimore, në përputhje me standardet dhe rregulloret në fushën e prodhimit bujqësor dhe perimor.
- Kryen përpunimin e drithit (p.sh. prodhimi i miellit) dhe zbaton procedurat e thjeshta të trajtimit termik dhe konservimit të perimeve në përputhje me standardet për marrjen e produkteve (p.sh. perime të konservuara etj.).
- Zbaton rregullat për mbrojtjen e mjedisit dhe standardet ekologjike.
- Zbaton standardet në prodhimin bujqësor (GAP, praktikë e mirë higjienike, prodhim organik, prodhim tradicional, HACCP, etj.)

Kultivimi i bimëve shumëvjeçare

- Planifikon dhe organizon punën e vet dhe punën e ekipit të punëtorëve në fushën përkatëse të punës në përputhje me rregullat e profesionit, detyrën e punës dhe risitë në fushën e prodhimit bujqësor.
- Zbaton masat agroteknike me makineri dhe pajisje të përshtatshme në proceset e prodhimit bujqësor.
- Përdor të dhënat e gjeneruara nga analiza e kushteve agrometeorologjike dhe hidrologjike për të përzgjedhur llojet dhe varietetet e frutave dhe rrushit për kultivim.
- Merr mostra të tokës dhe ujit për analiza kimike.
- Kryen procesin e punimit dhe plehërimit të tokës.
- Zbaton procedurat për përgatitjen e punës për ngritjen e pemëtoreve në përputhje me standardet dhe teknologjinë e prodhimit.
- Prodhon material mbjellës bimor për frutat dhe rrushin për përdorim personal.
- Zbaton procedurat për kultivimin e pemëtoreve në përputhje me standardet dhe teknologjinë e prodhimit.

- Zbaton masa për mirëmbajtjen e bimëve shumëvjeçare deri në periudhën e pjekjes së frutave dhe rrushit.
- Zbaton masat agroteknike për kultivimin e bimëve shumëvjeçare gjatë periudhës së prodhimit të frutave dhe rrushit.
- Organizon proceset e vjeljes, grumbullimit, transportit dhe ruajtjes së frutave dhe rrushit.
- Kryen procedura të thjeshta të trajtimit termik dhe të ruajtjes së frutave në përputhje me standardet përkatëse (p.sh. reçel, raki, fruta të konservuara, etj.).
- Zbaton rregullat për mbrojtjen e mjedisit dhe standardet ekologjike.
- Zbaton standardet e prodhimit bujqësor (GAP, praktikë e mirë higjienike, prodhim organik, prodhim tradicional, HACCP, etj.).

Prodhimi blegtoral

- Kryen planifikimin dhe organizimin e punës së vet dhe të ekipit të punëtorëve në fushën e punës në përputhje me rregullat e profesionit, detyrën e punës dhe risitë në fushën e prodhimit bujqësor.
- Përdor makineritë dhe pajisjet në procesin e prodhimit blegtoral në mënyrën e duhur.
- Përdor të dhënat e gjeneruara nga analiza e kushteve agrometeorologjike dhe hidrologjike për të planifikuar prodhimin blegtoral.
- Përgatit kushtet për rritjen e kafshëve shtëpiake sipas racës dhe kategorisë.
- Garanton ushqyerjen e kafshëve shtëpiake sipas racës dhe kategorisë.
- Zbaton masa për mbarështimin dhe trajtimin human dhe të drejtë të kafshëve shtëpiake.
- Përdor teknologjitë e mbarështimit të kafshëve shtëpiake sipas llojit dhe qëllimit të prodhimit.
- Zbaton aktivitetet e duhura për grumbullimin, magazinimin dhe ruajtjen e produkteve shtazore.
- Përgatit lëndët e para, aksesorët, pajisjet dhe aparatat për përpunim në përputhje me standardet e përcaktuara.
- Zbaton procesin teknologjik për prodhimin e thjeshtë të produkteve të qumështit (p.sh. djathë, kos, kefir, gjizë, krem, etj.).
- Kryen procedurat e paketimit, etiketimit, ruajtjes së produkteve dhe nënprodukteve të gatshme në ambalazhim të përshtatshëm ekologjik.
- Zbaton rregullat për mbrojtjen e mjedisit dhe standardet ekologjike.
- Zbaton standardet në prodhimin bujqësor (GAP, praktikë e mirë higjienike, prodhim organik, prodhim tradicional, HACCP, etj.).

