



Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë

ARSIMI PROFESIONAL
Kurrikula Bërthamë

**Programi pilotues për kualifikimin
KONSERVUES I FRUTAVE DHE PERIMEVE**

Profili “Teknologji ushqimore”

Niveli 3 i Kornizës Kombëtare të Kualifikimeve

Shkalla 5 e Kornizës së Kurrikulës së Kosovës

Niveli I i Arsimit Profesional

Klasa: 10-11.

Hartuar me përkrahje të projektit "ALLED – Harmonizimi i arsimit me kërkeat e tregut të punës (Kosovë)"

Kosovë, 2016

Hyrje

I. Kurrikula bërthamë për profilin “Konzervues i frutave dhe perimeve”, klasa 10-11

1. Hyrje e përgjithshme për profilin “Konzervues i frutave dhe perimeve”, klasa 10-11

- a) Struktura e arsimimit dhe certifikimi
- b) Kushtet e pranimit të studenteve
- c) Mundësia për arsimim të metejmë dhe punësim
- d) Qëllimet e përgjithshme të arsimimit
- e) Kompetencat kryesore të studenteve
- f) Kompetencat profesionale të studenteve

2. Planprogrami mësimor për profilin “Konzervues i frutave dhe perimeve”, klasa 10-11.

3. Udhëzime për zbatimin e kurrikules bërthamë

4. Peshkrimi i moduleve profesionale

I. Hyrje

II. Kurrikula bërthamë për profilin “Konzervimi i frutave dhe perimeve”, klasa 10-11

1. Hyrje e përgjithshme rreth profilit “Konzervimi i frutave dhe perimeve”, klasa 10-11

a) Struktura e arsimimit dhe certifikimi

Arsimimi në profilin mësimor “Konzervimi i frutave dhe perimeve” adresohet si pjesë e arsimimit për të rritur dhe ofrohet në qendrat për arsim dhe aftësim profesional si dhe në shkollat e mesme të bujqësisë, teknologji ushqimore. Ky lloj i arsimimit profesional për të rriturit, me një kohëzgjatje prej xxxx, përgatit studentët për punë në profesionin "Konzervues i Frutave dhe Perimeve". Në fund të këtij trajnimi studentët do të fitojnë kompetenca për punësim në fabrika të vogla dhe të mesme për ruajtjen apo konzervimin e frutave dhe perimeve. Ata gjithashtu do të trajnohen për vetëpunësim në fermat e tyre të vogla të përpunimit.

Në fund të këtij niveli të studimit studentët do të marrin një certifikatë të nivelit 3 të arsimit profesional për të rriturit.

Konservues i frutave dhe perimeve
Sektori: Prodhim dhe përpunim
Nën-sektori: Përpuni i ushqimit

Ky dokument përmban kurrikulin bërthamë për profilin "Konzervues i Frutave dhe Perimeve" për Nivelin 3 të Arsimit Profesional për të Rritur dhe është strukturuar në:

A. Kurset e arsimit të përgjithshëm (programet e tyre ofrohen në një dokument të veçantë të Ministrisë së Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë - MASHT) me qëllim formimin personal të studentëve.

B. Modulet profesionale, përshkruesit e të cilave janë dhënë në këtë dokument. Këto module synojnë përgatitjen e trajnerëve me kompetenca profesionale të nevojshme për t'u integruar me sukses në tregun e punës.

b) Kushtet e pranimit të studentëve

Arsimimi në profilin "Konzervues i Frutave dhe Perimeve", niveli 3, mund të ndiqet nga të gjithë burrat dhe gratë e moshës 15 vjeç e më lart që kanë përfunduar me sukses arsimin e detyrueshëm për nëntë vjet dhe janë fizikisht dhe mendërisht të aftë për të kryer të gjitha mësimet e kërkuara.

Qendra arsimore do të regjistrojë grupet ose klasat e nxënësve në përputhje me kapacitetin aktual mësimor të qendrës. Në raste të jashtëzakonshme, kur kërkesat për të ndjekur këtë trajnim janë më të larta se kapaciteti aktual i qendrës arsimore, MASHT përcakton kriteret specifike për pranim.

c) Mundësitë e arsimimit të mëtejshëm dhe punësimi

Përfundimi i suksesshëm i arsimimit në profilin e nivelit 3 "Konzervues i frutave dhe perimeve" (klasa 10-11), u lejon nxënësve të vazhdojnë arsimin në nivelin 4 sipas AKK-së (klasa 12) e këtij profili.

Edukimi në profilin "Konzervimi i Frutave dhe Perimeve", niveli 3, i referohet aktiviteteve profesionale të kryera në profile të ndryshme profesionale që kanë të bëjnë me sektorin e përpunimit të ushqimit.

Duke pasur parasysh këtë, studenti që me sukses përfundon arsimin në profilin "Konzervues i Frutave dhe Perimeve", niveli 3 mund të punësohen në biznese të sektorit të përpunimit të ushqimit. Ai ose ajo gjithashtu mund të vetëpunësohet, dhe veçanërisht studenti me praktikën e mëparshme në ruajtjen e perimeve dhe fruteve si një hobi apo burim shtesë i të ardhurave familjare.

Ky program arsimor është veçanërisht i përqendruar në përfshirjen e grupeve të të papunëve në zonat rurale si grate në vende rurale dhe personat e rinj me një nivel të ulët të arsimimit.

d) Qëllimet e përgjithshme të arsimit

Qëllimi i përgjithshëm i arsimimit në profilin "Konzervimi i frutave dhe perimeve" niveli 3, është zhvillimi i personalitetit të studentit për t'u angazhuar në një shoqëri demokratike si qytetarë aktivë dhe kompetentë dhe për t'u angazhuar me sukses në një treg pune vazhdimisht të ndryshueshëm. Sfida të rëndësishme në arritjen e këtij qëllimi

janë zhvillimi i ndjenjës së vetëbesimit të nxënësit, kultivimi i vullnetit të lirë në marrjen e vendimeve, gatishmëria për të mësuar gjatë gjithë jetës dhe zhvillimi emocional dhe intelektual.

Për të arritur këto qëllime, është e domosdoshme që qendra arsimore të sigurojë:

- Mundësi të përshtatshme për të mësuar pavarësisht nga gjinia, raca, përkatësia etnike dhe aftësitë fizike dhe mendore;
- Mundësi për të zhvilluar aftësi profesionale të bazuara në njohuri, shkathtësi dhe qëndrime/ vlera, të mjaftueshme për të lehtësuar progresin drejt punësimit dhe arsimimit profesional dhe trajnimeve të mëtejshme;
- Kushtet për njohjen dhe zbatimin e parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm, rregullat e sigurisë dhe ruajtjen e mjedisit, në përputhje me standardet ndërkombëtare;
- Kushtet për të futur teknologji dhe procese të reja në sektorin e ekonomisë;
- Mundësitë për të kuptuar mjedisin social, ekonomik, lokal, kombëtar dhe rajonal, si dhe të vetëdijshëm për rolin e tyre që mund të luajnë në këtë mjedis.
- Mbështetja e zhvillimit të ndjenjës së disiplinës, kuriozitetit intelektual dhe vlerave morale;
- Kushtet për t'u zhvilluar psikologjikisht, emocionalisht dhe fizikisht, për t'u përballur me sfidat dhe vështirësitë me të cilat do të ballafaqohen në aktivitetet e ardhshme profesionale.
- Kushtet për vlerësim të drejt dhe real për potencialin dhe arritjet e tyre;
- Mbështetje për të marrë përgjegjësinë në procesin e zhvillimit të vazhdueshëm të tyre personal dhe profesional.
- Mbështetje për zhvillimin e formave të bashkëpunimit dhe besimit reciprok përmes përvojës praktike të punës.
- Mundësia për t'u njohur me perspektivën e zhvillimit të profesionit të tyre, siç shihet në kontekstin e integritit rajonal dhe evropian.

e) Kompetencat kryesore të studentëve

Edukimi në kuadër të profilit "Konzervues i Frutave dhe Perimeve" do t'i pajisë studentët me një sërë kompetencash të përgjithshme që do t'u shërbejnë atyre si bazë për zhvillimin e nivelit të kërkuar të kompetencës profesionale, për të ndjekur shkollimin e mëtejshëm dhe për integrimin të suksesshëm në shoqëri dhe në një treg gjithnjë në ndryshim të punës. Kështu, pas përfundimit të arsimit, studentët do të jenë në gjendje të:

- Të komunikojë me korrektësi me shkrim dhe gojarisht, për të shprehur mendimet dhe ndjenjat e tij dhe duke argumentuar mendime për çështje të ndryshme.
- Të komunikojnë dhe të përdorin burime të ndryshme të informacionit në gjuhën amtare.
- Përdorimi i burimeve dhe teknikave të ndryshme (duke përfshirë kompjuterizimin) për grumbullimin dhe përdorimin e informacionit të nevojshëm për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të menaxhojë dhe të përdorë resurse në mënyrë efektive për të përmbushur objektivat.
- Të angazhohen fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht për të marrë vendime për zgjidhjen e situatave të ndryshme të problemeve në një kontekst profesional, personal dhe shoqëror.
- Të tregojmë guxim dhe iniciativë në marrjen e përgjegjësisë për të ardhmen e tij.
- Të demonstrojnë vetëkontroll dhe pavarësi në vendimmarrje në kryerjen e aktiviteteve të tij.
- Të zbatojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojnë në mënyrë aktive për arritjen e qëllimeve të përbashkëta.
- Të zbatojë parimet e një bashkëjetese demokratike dhe të integritit në kontekstin lokal, rajonal dhe global.
- Të vetë-orientohen drejt punësimit në karrierë dhe edukimit të mëtejshëm.
- Të vetë-vlerësojnë dhe vlerësojnë sipas kriteve, si bazë për përmirësimin dhe arritjet e mëtejshme.

f) Kompetencat profesionale të studentit

Pas arsimimit të nivelit 3, në profilin "Konzervues i Frutave dhe Perimeve", nxënësit po ashtu do të pajisen me një sërë kompetencash profesionale që do t'u shërbejnë atyre për punësim të suksesshëm ose vetëpunësim në sektorin e përpunimit të ushqimit, si dhe në arsim e aftësim të mëtejshëm profesional. Kështu, pas përfundimit të programit, studenti do të jenë në gjendje të:

- Kontrollon dhe përgatitë vendin e punës dhe pajisjet e punës për përpunim

- Zgjedhë, inspekton dhe përgatitë materialin e prodhimit në përputhje me kërkesat e operimit
- Zbaton praktikat e rekomanduara personale dhe të higjienës në vendin e punës.
- Të praktikon shëndetin dhe sigurinë në punë në përputhje me kërkesat e një detyre të veçantë të punës.
- Mbajë vendin e punës të pastër dhe menaxhojë mbeturinat e prodhimit në mënyrë të sigurtë dhe sipas llojit.
- Reagojë në mënyrë të duhur në rast të vërejtjes së dështimeve dhe situatave të rrezikut të sigurisë.
- Aplikon qërimin, prerje, copëtimin, thyerjen dhe shtypje në mënyrë të saktë duke përdorur mjete të dorës dhe të mekanizuara.
- Kryen detyrat e filtrimit sipas nevojës.
- Bëjë përzierje të sakta të frutave dhe perimeve për produkte të bazuara në dy ose më shumë lloje të frutave ose perimeve.
- Përgatitë shëllirë dhe bën zgjidhje tjera të ruajtjes sipas recetës.
- Zien përzierjet e frutave dhe perimeve duke respektuar rekomandimet për një produkt të caktuar.
- Kryen proceset e pasterisimit dhe sterilizimit siç duhet.
- Mbush kontejnerët në mënyrë korrekte me produktin përfundimtar.
- Etiketën, paketën dhe ruan produktet sipas kërkesave teknologjike dhe ligjore.
- Kryen dezinfektim dhe sulfurim kur kërkohet në përputhje me standardet e sigurisë ushqimore.
- Kryen zbardhjen dhe sheqerosjen sipas nevojës.
- Përdorë pajisjet manuale dhe të mekanizuara për përpunimin e pemëve dhe perimeve të vogla në mënyrë të sigurtë dhe efektive.
- Bën plane të thjeshta të prokurimit dhe prodhimit në përputhje me perspektivat e shitjes.
- Mban shënime mbi llojet dhe sasinë e materialeve dhe produkteve të përpunimit siç duhet.
- Bën llogaritjet bazë për të përcaktuar të ardhurat, kostot dhe të hyrat.
- Kujdesuni për dokumentet për të siguruar kontabilitetin e saktë.
- Ndërton dhe dekoron pikat e shitjes sipas kërkesave të produktit dhe preferencave të blerësve.
- Promovon produktet duke përdorur teknika adekuate promovuese
- Lëshon fatura dhe oferta të formuara siç duhet.
- Kryen shitjen në përputhje me praktikat më të mira dhe legjislacionin përkatës
- Ofron mostra të materialeve dhe produkteve për kontrollin e cilësisë në mënyrën e duhur dhe në kohën e duhur.
- Kontrollon rregullisht parametrat bazë të përpunimit dhe ruajtjes (temperaturën, lagështinë) për përshtatshmërinë.
- Shfrytëzon planet dhe listat e kontrollit në vendin e punës.

2. Programi mësimor për profilin “Konzervues i frutave dhe perimeve”, klasat 10-11

Skema e propozuar është e mbështetur në supozimin se programi ka një kohëzgjatje prej gjysëm viti akademik (15 javë)

Nr	Modulet	Orë mësimore në javë *	Gjithsej orë mësimore	Gjithsej kredi (1 kredit për 10 h)
A	MODULET E PËRGJITHSHME			
B	MODULET PROFESIONALE	25	375	37.5
1	Bazat e kimisë së ushqimit	3.3	50	5
2	Kimia analitike	2.3	35	3.5
3	Mikrobiologjia e ushqimit	2.3	35	3.5
4	Proceset themelore në industrinë ushqimore	4	60	6
5	Teknologjia e konservimit të frutave dhe perimeve	6.7	100	10
6	Kimia e ushqimit	2.3	35	3.5
7	Punë administrative dhe komerciale	2	30	3
8	Mbrojtja e ambientit dhe shëndeti	2	30	3

Shënim: orët mësimore përfshijnë ligjërata, demonstrim, të mësuarit duke praktikuar. Kohëzgjatja e programit mund të jetë së paku 15 javë nëse programi është organizuar në bazën 25 orë në javë (5 orë për ditë punë).

3. Udhëzim për implementimin e kurrikulës bërthamë

- Në arsimin e të rriturve trajnimi profesional i nxënësve arrihet përmes moduleve profesionale, të cilat bazohen në dy qasje paralele të mëimit: leksione dhe mësim praktik ose praktik. Modulet kryesore profesionale janë të listuara në Kurrikulën e të Mësuarit (shih më lart) dhe modulet e listuara nuk mund të ndryshohen nga organizata arsimore.
- Kurrikula bërthamë përmban "përshkruarit e moduleve profesionale", të cilat duhet të zhvillohen dhe të detajohen më tej nga mësuesit ose trajnerët. Gjatë përgatitjes së kurrikulave të detajuara, mësimdhënësit duhet të jenë të vetëdijshëm se për secilin modul profesional, rezultatet e të nxënësve dhe kriteret e vlerësimit janë të detyrueshme dhe nuk mund të ndryshohen prej tyre. Pjesë të tjera të përshkrimit të moduleve profesionale mund të konsiderohen si rekomandime dhe mund të përshtaten nga mësuesit në përputhje me zhvillimet më të fundit në profesionin përkatës dhe kushtet specifike për zbatimin e moduleve.
- Edhe pse mësuesit e specializuar do të mësojnë modulet profesionale, gjatë përgatitjes së kurrikulave të detajuara dhe zbatimit të tij, kërkohet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë ekipit të mësuesve.
- Për modulet profesionale, si matësi i ngarkesës mësimore do të përdoret koncepti Kredite ku një kredi është e barabartë me 10 orë mësimore dhe ora mësimore ka një kohëzgjatje prej 45 minutash.
- Përfundimi me sukses i moduleve profesionale kërkon integrimin e teorisë dhe praktikës dhe parimi i "mësimi përmes punës" duhet të aplikohet gjerësisht në procesin mësimor.
- Leja që studentët të njohin rezultatet e të nxënësve si dhe kriteret e vlerësimit të dhëna në deskriptorët e moduleve, motivon studentët dhe ndihmon në marrjen e kompetencave profesionale.
- Mësimdhënësit duhet të zgjedhin dhe të përdorin forma dhe metoda mësimore që përforcojnë mësimin aktiv dhe të çojnë në arritjen e kompetencave të plota dhe të qëndrueshme sociale dhe profesionale.
- Rekomandohet që mësuesit të përdorin metoda mësimore që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike dhe aftësitë praktike të nxënësve, por gjithashtu zhvillojnë sjelljen dhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në

përgjithësi. Metoda e punës në grup duhet të jetë themeli i organizimit të mësimit teorik dhe praktik për të zhvilluar kompetencat profesionale të nxënësve të nevojshme për të përballuar me sukses vështirësitë që kanë të bëjnë me punën e tyre të ardhshme, zhvillimin profesional dhe arsimin e mëtejshëm si dhe aktivitetet sociale si qytetare një shoqëri demokratike.

- Një tjetër parim që duhet të zbatohet nga mësuesit është se mësimi ndodh jo vetëm në mjedisin e shkollës, por edhe jashtë tyre. Marrja e detyrave, puna kërkimore dhe studimet e rasteve të studentëve kanë një ndikim të rëndësishëm në formësimin e të ardhmes së tyre si profesionistë.
- Rekomandohet që, me qëllim të arritjes së rezultateve teorike të të nxënësve, mësuesit duhet të përdorin metoda si leksionet, duke dhënë shembuj, zgjidhjen e problemeve teorike, dhënien e detyrave etj. Për të arritur rezultate praktike mësimore, mësuesit duhet të përdorin demonstrimin, mentorimin dhe detyrat individuale të studentëve.
- Mësimdhënësit duhet të respektojnë individualitetin e studentëve duke nxitur përparimin e shpejtë të nxënësve të tyre dhe duke mbështetur nxënësit me aftësi të kufizuara me aktivitete të veçanta mësimore.
- Institucioni arsimor duhet të sigurojë mjedisin e vërtetë të punës, të paktën në nivelin e punëtorisë së përpunimit në shkallë të vogël, bazuar në punën manuale.
- Institucioni arsimor duhet të krijojë marrëdhënie të ngushta me bizneset vendore që lidhen me profesionin, për të përmirësuar mundësitë e nxënësve për të mësuar në situata të punës në jetën reale, si dhe për të marrë informacion të përditësuar rreth kushteve në këtë sektor.
- Sa i përket vlerësimit të studentëve, rekomandohet përdorimi i instrumenteve dhe metodave të vlerësimit që nxisin kompetencat e studentëve, dhe për të shmangur subjektivitetin dhe për të treguar arritjet e tyre reale në vlerësim. Vlerësimi i vazhdueshëm dhe përfundimtar është i rëndësishëm, ku format, metodat dhe mjetet e vlerësimit zgjidhen ose zhvillohen nga mësuesit. Qëllimi duhet të jetë vlerësimi i arritjeve bazuar në kriteret (ku arritjet e nxënësve krahasohen me standardet e paracaktuara) dhe për të shmangur sa më shumë vlerësim të mundshëm bazuar në renditje (ku studentët krahasohen me njëri-tjetrin). Metodat e vlerësimit dhe instrumentet që rekomandohen janë: pyetje verbale - përgjigje, pyetje me shkrim - përgjigje, detyra me shkrim, monitorimi i aktivitetit të nxënësve, kontrolli i aktiviteteve praktike dhe produkteve, vlerësimi i bazuar në projekte etj.
- Lista e kontrollit duhet të jetë instrumenti bazë për vlerësimin e aftësive praktike të nxënësve të testuar në punë reale ose në situata të simuluar.
- Mësimdhënësit duhet të përgatisin instrumentet e vlerësimit për çdo Rezultat Mësimor të paraqitur në përshkruesit e moduleve, bazuar në kriteret përkatëse të Vlerësimit.
- Në rastin e nxënësve me nevoja të veçanta, mësimdhënësit duhet të miratojnë programe të hollësishme të moduleve profesionale në përputhje me mundësitë fizike të këtyre nxënësve dhe të krijojnë kushte të përshtatshme për zbatimin.
- Në përgjithësi, për procesin e të nxënësve, si dhe për procesin e vlerësimit, duhet të synojnë format dhe metodat që e vendosin nxënësin në qendër të aktiviteteve edukative dhe të transformojnë rolin e mësuesve nga një lektor, tek një organizator, mbikëqyrës, promotor dhe vlerësues e aktivitetit të studentëve.

4. Përshkruesit e moduleve profesionale

PËRSHKRUESI I MODULIT
“BAZAT E TEKNOLOGJISË USHQIMORE”
Klasat 10-11

Titulli i kualifikimit: Konservues i pemëve dhe perimeve

Vlera e modulit në kredi: 5 kredi (50 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në sektorin arsimor: Niveli I i AAP

Rezultatet mësimore (RM) të modulit “Bazat e teknologjisë ushqimore”, klasa 10-11:

- RM1: Kandidati përshkruan rëndësinë dhe rolin që ka uji në industrinë ushqimore
- RM2: Kandidati përshkruan rëndësinë dhe llojet e ambalazheve në industrinë ushqimore.
- RM3: Kandidati përshkruan karakteristikat e përgjithshme të lëndëve të para ushqimore me prejardhje bimore (parimet e ushqimit të drejtë të njeriut)
- RM4: Kandidati zbaton rregullat higjieno-shëndetësore në punë dhe mbron mjedisin.
- RM5: Kandidati pranon, klasifikon dhe deponon lëndët e para ushqimore
- RM6: Kandidati bën përgatitjen e lëndëve të para ushqimore, ndihmëse dhe shtesave
- RM 7: Kandidati kryen ambalazhimin dhe paketimin e prodhimeve bimore.

RM1: Kandidati përshkruan rëndësinë dhe rolin që ka uji në industrinë ushqimore

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të tregojë se cila është rëndësia dhe roli i ujit në industrinë ushqimore me prejardhje bimore;
- të tregojë se cilat janë kriteret për përdorimin e ujit në industrinë ushqimore bimore;
- të tregojë se cilat janë kriteret për përgatitjen e ujit sipas kërkesave, llojit dhe përshtatjes së prodhimit;
- të bëjë dezinfektimin (klorim) e ujit;
- të kontrollojë cilësinë e ujit.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Laboratori me pajisje
- Punëtorja e shkollës
- Industria e përpunimit
- Prodhime ushqimore të llojeve të ndryshme.
- Materiale të shkruara (pankarta, katalog, udhëzues, rregullore, standarde).
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Kërkesat dhe treguesit e ujërave natyrorë.
- Kërkesat industriale për cilësinë e ujit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përdorimi i ujit në industrinë ushqimore dhe burimet e tij.
- Trajtimi i ujërave në përshtatje të kërkesave të prodhimit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejtë dhe profesional.
- Bashkëpunimi.

- Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit:
- Testi me shkrim duhet të përmbajë pyetje me përgjigje të mbyllur për të verifikuar shkallën e Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM2: Kandidati përshkruan rëndësinë dhe llojet e ambalazheve në industrinë ushqimore.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
- të shpjegojë rolin dhe rëndësinë e ambalazhimit të prodhimeve ushqimore; - të tregojë kërkesat dhe kontrollin e ambalazheve që përdoren në industrinë ushqimore; - të tregojë mënyrën e përgatitjes së ambalazheve në rast të përdorimit të sërishëm të tyre; - të përzgjedhë ambalazhet sipas kërkesave të prodhimit; - të vlerësojë ambalazhet para përdorimit sipas kërkesave të prodhimit.
Kushtet e nevojshme:
- Klasa mësimore. - Punëtorja e shkollës. - Industria e përpunimit. - Ambalazhe të ndryshme. - Prodhime ushqimore të llojeve të ndryshme. - Materiale të shkruara (pankarta, katalog, udhëzues, rregullore, standarde). - Mjetet vizuale.
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:
- Roli i ambalazheve. - Llojet e ambalazheve. - Metodat e vlerësimit të ambalazheve
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:
- Kontrolli (vlerësimi) i ambalazheve. - Përgatitja e ambalazheve. - Mënyrat e ambalazhimit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
- Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit:
- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM3: Kandidati përshkruan karakteristikat e përgjithshme të lëndëve të para ushqimore me prejardhje bimore (parimet e ushqimit të drejtë të njeriut)

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të shpjegojë se cila është rëndësia e drithërave në të ushqyerit e njeriut;
- të përshkruajë klasifikimin botanik të grurit dhe të misrit;
- të dallojë llojet e drithërave që kultivohen në vendin tonë;
- të përshkruajë ndërtimin dhe përbërjen kimike të kokrrës së drithit;
- të tregojë se cilat janë mënyrat e ruajtjes së drithërave;
- të tregojë përbërjen kimike të bishtajoreve;
- të tregojë cilët janë bimët kryesore që përdoren për prodhimin e vajit;
- të tregojë përbërjen kimike dhe vlerën ushqyese të bimëve për prodhimin e vajit;
- të tregojë se cilat janë lëndët bazë që përdoren për prodhimin e birrës;
- të tregojë se cila është përbërja kimike e kokrrës së elbit;
- të tregojë se ç'është lupuli dhe cila është rëndësia e tij në bërjen e birrës;
- të tregojë se cila është rëndësia e kultivimit të kërpudhave;
- të tregojë se cilat janë llojet e kërpudhave që përdoren për ushqim;
- të tregojë se cilat janë vlerat ushqyese të kërpudhave;
- të tregojë se cila është rëndësia e pemëve dhe perimeve në dietën e njeriut;
- të tregojë se cila është ndarja dhe klasifikimi i pemëve dhe perimeve;
- të tregojë se cila është përbërja kimike dhe vlera ushqyese e pemëve dhe perimeve;

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Kompjuter dhe materiale didaktike.
- Punëtorja e shkollës.
- Industria e përpunimit.
- Laboratori me pajisje.
- Prodhime ushqimore bimore të llojeve të ndryshme.
- Materiale të shkruara (pankarta, katalog, udhëzues, rregullore, standarde).
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Drithërat.
- Bishtajoret.
- Bimët për prodhimin e vajit.
- Bimët për prodhimin e sheqerit, amidonit dhe alkoolit.
- Lëndët e para për prodhimin e birrës.
- Kërpudhat.
- Pemët dhe perimet.
- Rrushi.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Karakteristikat dalluese të prodhimeve bimore.
- Përbërja dhe vlerat ushqyese të prodhimeve bimore.
- Grumbullimi dhe ruajtja e prodhimeve bimore.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejtë dhe profesional.
- Bashkëpunimi.

- Shkathtësi organizative.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit:
- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM4: Kandidati zbaton rregullat higjieno-shëndetësore në punë dhe mbron mjedisin.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
- të zbatojë rregullat higjieno-shëndetësore në punë; - të përdorë pajisjet dhe veshjet për mbrojtje në punë; - të aplikojë praktikat më të mira dhe më të sigurta në punë; - të zbatojë me kujdes udhëzimet e prodhuesve të pajisjeve; - të identifikojë rreziqet e mundshme në vendin e punës; - të parandalojë dhe përmirësojë rreziqet në punë; - të bën fshirjen dhe larjen e dyshemesë; - të bën dezinfektimin e mureve dhe tavaneve; - të përdorë mjetet larëse sipas kriterëve; - të përdorë mjetet dezinfektuese sipas kriterëve; - të bëjë menaxhimin e mirë të mbetjeve ushqimore; - të mirëmbajë infrastrukturën dhe mjetet transportuese; - të grumbullon, seleksionon dhe trajton llojet e mbeturinave; - të largon dhe vendos mbeturinat në vendin e paraparë; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
- Punësoria e shkollës - Repartet e industrisë ushqimore. - Pajisjet, stabilimentet, makineritë. - Mjetet larëse dhe dezinfektuese. - Mjetet transportuese. - Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor). - Materiale studimore, katalogë dhe udhëzime për përdorimin e mjeteve larëse dhe dezinfektuese. - Udhëzues për rregullat higjieno shëndetësore dhe sigurinë në punë. - Literaturë, udhëzues, katalogë për rëndësinë dhe mënyrat e mbrojtjes së mjedisit. - Mjetet vizuale, Fletëraport për punë.
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:
- Rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtja e mjedisit. - Praktikrat e mira higjienike. - Faktorët që ndikojnë në ndotjen e mjedisit. - Mjete larëse dhe dezinfektuese. - Trajtimi i mbeturinave. - Rregullat e sigurisë në punë dhe mbrojtja e mjedisit
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

<ul style="list-style-type: none"> - Përdorimi i drejt i veshjeve në punë. - Përdorimi i drejt i pajisjeve në punë. - Aplikimi i praktikave të mira higjienike. - Eliminimi, largimi i lëndëve të para që nuk i plotësojnë kushtet. - Mirëmbajtja e infrastrukturës dhe mjeteve transportuese. - Menaxhimi i drejtë i mbetjeve ushqimore. - Përdorimi i drejtë i lëndëve larëse e dezinfektuese. - Zbatimi i rregullave në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

<p>RM5: Kandidati pranon, klasifikon dhe deponon lëndët e para ushqimore</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përzgjedhë veglat dhe materialin e nevojshëm; - të caktojë lokacionin për pranimin e lëndëve të para ushqimore; - të pastrojë dhe dezinfektojë vendin e pranimit; - të largojë pjesët e padobishme nga lëndët e para ushqimore; - të bëjë klasifikimin e lëndëve të para ushqimore; - të kontrollojë treguesit organo-leptik dhe fiziko-kimik të lëndëve të para ushqimore; - të pranojë lëndët e para ushqimore; - të kryejë matje të sakta gjatë pranimit të lëndëve të para bimore; - të regjistrojë lëndët e para; - të sistemojë lëndët e para ushqimore në depot e ruajtjes; - të kontrollojë dhe mirëmbajë temperaturën; - të kontrollojë lagështinë dhe shtypjen në depo; - të largojë me kujdes lëndët e para të dëmtuara; - të zbatojë planin e hedhjes së lëndëve të para të dëmtuara; - të largojë ambalazhet me defekte; - të ambalazhojë lëndët e para sipas kërkesave; - të respektojë rregullat e kujdesit teknik e të mbrojtjes së mjedisit.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermë bujqësore. - Industri ushqimore.

<ul style="list-style-type: none"> - Makina për klasifikim, ambalazhim dhe dezinfektim. - Depo për ruajtje. - Komplet ambalazhe dhe pajisje të nevojshme. - Mjetet transportuese. - Katalogë dhe udhëzime për përdorimin e makinave të nevojshme për pranimin, klasifikimin dhe ambalazhimin e lëndëve të para bimore e bimore. - Materiale vizuale. - Fletëraport për punë.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marrëveshjet kontraktuale (specifikimet e kontratës). - Parimet e funksionimit dhe përdorimit të pajisjeve teknologjike. - Njohuri mbi ligjet, udhëzimet administrative, standardet në fushën e ushqimit. - Teknikat e inspektimit (kontrollimi) të lokaleve të përpunimit të ushqimeve. - Teknikat e marrjes dhe përgatitjes së mostrave për analizë. - Teknikat e kontrollit të lëndëve të para ushqimore bimore. - Kontrollimi i jashtëm i lëndëve të para ushqimore. - Kontrollimi fizik, kimik dhe mikrobiologjik. - Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës dhe manipulimi i tyre. - Dezinfektimi i enëve dhe mjedisit e punës. - Pranimi i lëndëve të para ushqimore. - Klasifikimi i lëndëve të para ushqimore. - Analizimi i lëndëve të para ushqimore. - Ambalazhimi dhe deponimi i lëndëve të para ushqimore. - Zbatimi i rregullave të sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejtë dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM6: Kandidati bën përgatitjen e lëndëve të para ushqimore, ndihmëse dhe shtesave

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës
- të dezinfektojë enët e mjedisin e punës sipas kërkesave higjieno-sanitare;

- të seleksionojë pemët për prodhimin e lëngjeve, reçelit, kompostos, marmelatës
- të lajë pemët dhe perimet;
- të heqë bërthamat dhe cipat;
- të përgatit lëndët shtesë sipas kërkesave të prodhimit
- të seleksionojë me kujdes perimet për prodhimin e turshive;
- të hedhë lëndën e parë dhe ndihmëse në brumë-gatuese
- të nxjerrë brumin nga brumë-gatuesja;
- të sistemojë tavat për pjekjen e bukës;
- të aplikojë metoda të ndryshme për formësimin e bukëve;
- të sistemojë bukët pas pjekjes
- të pastrojë mishin e kafshëve dhe shpezëve;
- të transportojë mishin në vendin e përpunimit;
- të pastrojë mishin nga kokcat;
- të copëtojë mishin;
- të ndajë mishin për kuter dhe përzierës;
- të hedhë mishin në kuter;
- të hedhë mishin në përzierëse;
- të kryejë matje të sakta të vëllimeve të qumështit sipas kërkesës;
- të filtrojë qumështin;
- të përgatisë mjetet për zierjen e qumështit;
- të hedhë qumështin në kazanin e zierjes;
- të kontrollojë me kujdes procesin e ngrohjes së qumështit;
- të përgatisë ambalazhet për mbushje sipas procedurave standarde;
- të etiketojë ambalazhet;
- të vendosë produktet e ambalazuara në kutitë e ambalazhit;
- të magazinojë produktin e ambalazhuar;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- Repartet përpunuese të lëndëve të para ushqimore,
- Mjete pune, makineri për kryerjen e proceseve parapërgatitore.
- Makina për klasifikim, ambalazhim dhe dezinfektim.
- Depo për ruajtje.
- Komplet ambalazhe dhe pajisje të nevojshme.
- Mjetet transportuese.
- Fletëraport për punë.
- Materiale studimore.
- Katalogë dhe udhëzime për përdorimin e makinave të nevojshme për pranimin, klasifikimin dhe ambalazhimin e lëndëve të para ushqimore.
- Fletëraport për punë.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Llojet dhe kriteret e përdorimit të mjeteve larëse e dezinfektuese.
- Teknikat e operacioneve përgatitore të lëndëve të para ushqimore.
- Kriteret e përdorimit të lëndët shtesë (aditivëve).
- Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Zbatimi i rregullave dhe kriterëve mbi mjetet larëse dhe dezinfektuese.

<ul style="list-style-type: none"> - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Kryerja e operacioneve përgatitore. - Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve. - Deponimi dhe ruajtja. - Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

<p>RM7: Kandidati kryen ambalazhimin dhe paketimin e prodhimeve bimore</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përzgjedhë mjetet e punës - të përzgjedhë e ambalazhit sipas kërkesës; - të bëjë pastrimin e ambalazheve para përdorimit; - të bëjë kontrollimin e ambalazheve; - të largojë ambalazhet me defekte; - të përgatit ambalazhet për etiketim; - të vendos etiketat në ambalazhe; - të vendos datën e prodhimit dhe skadimit ne etiketë - të paketojë prodhimet; - të caktojë vendin më të përshtatshëm për ruajtjen e lëndëve të para ushqimore; - të transportojë lëndët e para ushqimore në vendin e deponimit ; - të sistemojë lëndët e para ushqimore në depot e ruajtjes; - të lëshojë në veprim stabilimentet e ajrimit në momentin e duhur; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industri ushqimore. - Makina për klasifikim dhe etiketim. - Depo për ruajtje. - Komplet ambalazhe dhe pajisje të nevojshme. - Mjetet transportuese. - Fletëraport për punë. - Katalogë dhe udhëzime për përdorimin e makinave të nevojshme për pranimin, klasifikimin dhe ambalazhimin e lëndëve të para bimore e shtazore.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Llojet e ambalazheve në industrinë ushqimore. - Mënyrat e kontrollit të ambalazheve. - Metodat dhe rëndësia e etiketimit. - Mënyrat e paketimit të prodhimeve ushqimore. - Rregullat e sigurisë në punë.
<p>Shkathhtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përzgjedhja dhe përgatitja e ambalazhit. - Ambalazhimi i lëndëve të para sipas kërkesave. - Vendosja e etiketave. - Mënyrat e paketimit të prodhimeve ushqimore. - Sistemimi i lëndëve të para ushqimore në depo. - Lëshimi në veprim i pajisjeve në depot për ruajtje. - Zbatimi i rregullave të sigurisë së punës.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathhtësi organizative .
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“KIMI ANALITIKE”

Klasat 10-11

Titulli i kualifikimit: Konservues i pemëve dhe perimeve

Vlera e modulit në kredi: 3.5 kredi (35 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në sektorin arsimor: Niveli I i AAP

Rezultatet mësimore (RM) të modulit “Kimi analitike”, klasa 10-11:

- RM1: Kandidati shpjegon bazat teorike të kimit të kimisë analitike
- RM2: Kandidati shpjegon reaksionet jonike
- RM3: Kandidati përshkruan analizën kimike cilësore
- RM4: Kandidati përshkruan kiminë analitike sasiore
- RM5: Kandidati përshkruan metodat gravimetrike të analizës
- RM6: Kandidati përshkruan metodat vëllimetrike të analizës
- RM7: Kandidati përshkruan rëndësinë e metodave instrumentale të analizës

RM1: Kandidati shpjegon bazat teorike të kimisë analitike**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit:**Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të shpjegojë klasifikimin e metodave analitike;
- të theksojë vetitë e tretësirave ujore;
- të përshkruajë elektrolitet dhe llojet e elektroliteve;
- të shpjegojë shpërbashkimin elektrolitik;
- të përshkruajë reaksionet dhe ekuacionet kimike.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Punëtorja e shkollës.
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimi analitike,
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit
- Sllajde, skema të ndryshme

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përshkruan klasifikimin e metodave analitike.
- Identifikon vetitë e tretësirave.
- Përkufizon shpërbashkimin elektrolitik.
- Shpjegon reaksionet kimike.
- Përshkruan ligjin mbi veprimin e masave.

Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Klasifikimi i metodave analitike.
- Dallimi i vetive të tretësirave.
- Ilustrimi i shpërbashkimit elektrolitik.
- Barazimi i reaksioneve kimike.
- Zbatimi i ligjit të veprimit të masave.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM2: Kandidati shpjegon reaksionet jonike**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit:** Kandidati duhet të jetë i aftë:

<ul style="list-style-type: none"> - të shpjegojë ekuilibrin kimik; - të shpjegojë tretshmërinë dhe produktin e tretshmërisë për substancat e ndryshme kimike; - të shpjegojë procesin e neutralizimit dhe hidrolizës; - të shpjegojë tretësirat buferike dhe indikatorët.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore - Punëtorja e shkollës - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së kimi analitike, - Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit - Sllajde, skema të ndryshme
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruaj faktorët që ndikojnë në ekuilibrin kimik. - Përkufizoj tretshmërinë dhe produktin e tretshmërisë. - Identifikoj tretshmërinë dhe produktin e tretshmërisë. - Krahasoj neutralizimin dhe hidrolizën. - Shpjegoj tretësirat buferike. - Numëroj llojet e indikatorëve.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizimi i faktorëve që ndikojnë në ekuilibër. - Ilustroimi i tretshmërisë dhe produktit të tretshmërisë. - Dallimi i neutralizimit dhe hidrolizës. - Kategorizimi i tretësirave buferike. - Ndarja e llojeve të indikatorëve.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim. - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM3: Kandidati përshkruan analizën kimike cilësore

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit:Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë rrugët e analizës cilësore dhe kushtet në të cilat zhvillohen reaksionet analitike;
- të analizojë ndjeshmërinë e reaksioneve analitike dhe klasifikimin e kationeve dhe anioneve

<p>në grupe analitike;</p> <ul style="list-style-type: none"> - të identifikojë kationet sipas grupeve analitike nga grupi i parë deri te grupi i pestë analitik; - të identifikojë anionet sipas grupeve analitike nga grupi i parë deri te grupi i tretë analitik.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore. - Punëtorja e shkollës. - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së kimi analitike. - Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit. - Sllajde, skema të ndryshme.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan rrugët e analizës cilësore. - Cakton kushtet ne te cilat zhvillohen reaksionet analitike. - Përkufizon ndjeshmërinë e reaksioneve analitike. - Liston kationet ne grupe analitike. - Identifikon anionet ne grupe analitike. - Liston anionet ne grupe analitike.
<p>Shkathhtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shqyrtimi i rrugëve të analizës cilësore. - Njehsimi i kushteve në të cilat zhvillohet reaksioni. - Shqyrtimi i ndjeshmërisë së reaksioneve kimike. - Kategorizimi i kationeve dhe anioneve në grupe analitike.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathhtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM4: Kandidati përshkruan kiminë analitike sasiore

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë parimet e kimisë analitike kuantitative;
- të klasifikojë metodat kuantitative të analizës;
- të bëjë dallimin në mes të analizës kimike kualitative (cilësore) dhe kuantitative (sasiore);
- të përkufizojë termin analizë kimike;
- të shpjegojë metodat klasike të analizës kimike dhe metodat bashkëkohore instrumentale të analizës kimike
- të theksojë rëndësinë e analizës kualitative dhe kuantitative.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Punëtorja e shkollës
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimi analitike,
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit
- Sllajde, skema të ndryshme

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përshkrimi i rëndësisë së kimisë analitike.
- Identifikimi i metodave kuantitative të analizës.
- Shpjegimi i dallimit midis analizës sasiore dhe cilësore.
- Përkufizimi i termit analizë kimike.
- Shpjegon rëndësinë e kimisë analitike cilësore dhe sasiore.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Klasifikon metodat kuantitative të analizës
- Dallon analizën cilësore prej asaj sasiore
- Ilustron termin analize kimike
- Analizon rëndësinë e kimisë analitike

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathtësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM5: Kandidati përshkruan metodat gravimetrike të analizës

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit:Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë parimet teorike të gravimetrisë;
- të kryejë përgatitjet për analiza kimike në laborator;
- të bëjë dallimin në mes të analizave kimike të përcaktimit kuantitativ dhe kualitativ;
- të përshkruajë ecurin e analizës gravimetrike;
- të bëjë llogaritjen e vlerave të fituara;

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Punëtorja e shkollës
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimi analitike.
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit.
- Sllajde, skema të ndryshme.

Njohuritë që përvesohen nga Kandidati:

- Gravimetria, parimet teorike.
- Analiza kimike kuantitative.
- Ecurit e analizës gravimetrike precipitimi, dekantimi, filtrimi.

Shkathtësitë që përvesohen nga Kandidati:

- Përzgjedhja dhe përgatitja e materialeve për analizë në laborator
- Llogaritja e rezultateve në gravimetri
- Mbikëqyrja e analizave gravimetrike precipitimi, dekantimi, filtrimi.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathtësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvesimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM6: Kandidati përshkruan metodat vëllimetrike të analizës

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë parimet bazë të volumetrisë si metodë klasike e analizës dhe ndarjen e metodave volumetrike;
- të shpjegojë pse metodat volumetrike nuk janë të sakta sa metoda e gravimetrisë, por janë më të shpejta;
- të klasifikojë metodat e volumetrisë;
- të identifikojë metodat e neutralizimit në bazë të reaksioneve përkatëse;
- të bëjë ndarjen e këtyre metodave në bazë të tretësirës standarde që përdoret për titullim;
- të shpjegojë pse metodat e formimit të precipitatit mund të përdoren për përcaktime sasiore;
- të identifikojë tretësirat standarde dhe indikatorët që përdoren;
- të analizojë reaksionet e oksido-reduktimit që përdoren për përcaktim sasiar, ndarjen e metodave redoks, tretësirat standarde që përdoren dhe indikatorët;
- të identifikojë disa nga metalet që formojnë komplekse stabile me ligand të ndryshëm organik (NTA, EDTA) si dhe cilat janë tretësirat standarde dhe indikatorët që përdoren gjatë këtyre përcaktimeve;
- të analizojë ecurinë e analizës volumetrike, titullimin në prani të indikatorëve përkatës, tretësirat për titullim dhe standardizimin e tyre, enët që përdoren për analiza volumetrike dhe përdorimin e tyre;
- të llogarisë rezultatet në analizën volumetrike.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Punëtorja e shkollës.
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimi analitike.
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit.
- Sllajde, skema të ndryshme.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përcakton vëllimetrimin dhe parimet e saj
- Listoj metodat vëllimetrike në baze të reaksioneve kimike
- Përkufizon metodën e neutralizimit acidimetrimin dhe alkalimetrimin
- Identifikon metodat e precipitimit argjendometrimin
- Identifikon metodat redoks permanganometrimin dhe jodometrimin
- Përshkruan kompleksometrin
- Cakton rezultate në vëllimetrimin

Shkathhtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Analizimi i vëllimetrisë dhe parimeve të saj.
- Shqyrtimi i metodave vëllimetrike në bazë të reaksioneve kimike.
- Ilustrimi i metodës së neutralizimit acidimetri dhe alkalimetri.
- Kategorizimi i metodave të precipitimit në argjendometri.
- Klasifikimi i metodave redoks në permanganometri dhe jodometri.
- Zbërthimi i kompleksometrit.
- Zgjedhja e detyrave në vëllimetrimin.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathhtësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM7: Kandidati përshkruan rëndësinë e metodave instrumentale të analizës**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:**

- të përkufizojë metodat instrumentale të analizës;
- të rendisë metodat instrumentale të analizës;
- të shpjegojë se ku bazohen metodat instrumentale;
- të theksojë se metodat optike përdoren për përcaktime sasiore në disa raste të analizës kimike;
- të bëjë krahasimin në mes të elektroliteve dhe jo elektroliteve;
- të dallojë procesin e jonizimit nga elektroliza dhe oksido-reduktimin në mënyrë që të mund të kuptoj proceset që ndodhin në elektroda;
- të përshkruajë metodën e kromatografisë si metodë efikase të ndarjes dhe përcaktimit sasior të sasive në gjurmë të shumë substancave kimike dhe ndarjen e kromatografisë.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Punëtorja e shkollës.
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimi analitike.
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit.
- Sllajde, skema të ndryshme.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përshkruajë metodat optike të analizës.
- Përkufizoj metodat elektrokimike.
- Tregon shembuj për elektrokiminë.
- Identifikon metodat kromatografike.
- Liston metodat kromatografike.

Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Dallimi i metodave optike të analizës.
- Analizimi i metodave elektrokimike.
- Shqyrtimi i metodave kromatografike.
- Kategorizimi i metodave kromatografike.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

PËRSHKRUESI I MODULIT
“MIKROBIOLOGJIA E USHQIMIT”
Klasat 10-11

Titulli i kualifikimit: Konservues i pemëve dhe perimeve
Vlera e modulit në kredi: 3.5 kredi (35 orë mësimore) niveli 3 i KKK
Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK
Niveli i modulit në sektorin arsimor: Niveli I i AAP

Rezultatet mësimore (RM) të modulit “Mikrobiologjia e ushqimit”, klasa 10-11:

- RM1:** Kandidati tregon gjallesat me organizëm të thjeshtë-mikroorganizmat.
RM2: Kandidati shpjegon procesin e fermentimit dhe bazat ushqyese.
RM3: Kandidati përshkruan prishjen e ushqimeve nga mikroorganizmat.
RM4: Kandidati tregon mikroflorën e prodhimeve ushqimore.
RM5: Kandidati tregon sëmundjet që shkaktohen nga mikroorganizmat te njeriu.
RM6: Kandidati kryen analiza mikrobiologjike në laborator.

RM1: Kandidati tregon gjallesat me organizëm të thjeshtë-mikroorganizmat
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none">- të tregojë gjallesat me organizëm të thjeshtë-mikroorganizmat;- të dallojë qelizën prokariote nga ajo eukariote;- të tregojë mjedisin ku janë të përhapura mikroorganizmat;- të tregojë rëndësinë e mikroorganizmave për natyrën dhe mjedisin;- të shpjegojë viruset, ndërtimin dhe problemet që shkaktohen nga viruset;- të shpjegojë bakteret, ndërtimin dhe rolin e tyre në mjedis;- të shpjegojë kërpudhat, klasifikimin, ndërtimin dhe rolin e tyre në mjedis.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none">- Klasa mësimore.- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).- Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit.- Mikroskop, sllajde, skema.
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none">- Bakteret ndërtimi, përhapja dhe roli i tyre në natyrë dhe mjedis.- Viruset ndërtimi, përhapja dhe problemet që shkaktohen nga viruset.- Kërpudhat ndërtimi, përhapja dhe roli i tyre në natyrë dhe mjedis.
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none">- Klasifikimi i gjallesave me organizëm të thjeshtë.- Klasifikimi i baktereve, viruseve dhe kërpudhave.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
<ul style="list-style-type: none">- Komunikimi i drejt dhe profesional.- Bashkëpunimi.- Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:

<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM2: Kandidati shpjegon procesin e fermentimit dhe bazat ushqyese.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"> - të shpjegojë rolin dhe rëndësinë e fermentimit; - të tregojë lëndët bazë në industrinë e fermentimit, ndarjen e tyre; - të tregojë cilat janë lëndët ndihmëse në industrinë e fermentimit; - të shpjegojë bazat ushqyese; - të tregojë mënyrë e përgatitjes së bazave ushqyese; - të tregojë llojet e bazave ushqyese.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Mikroskop, sllajde, skema. - Industri përpunuese
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Fermentimi dhe llojet e tij dhe shkaktaret e procesit të fermentimit, - Lëndët ndihmëse në industrinë e fermentimit - Bazat ushqyese, llojet e tyre. - Llojet e bazave ushqyese.
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Ndarja e lëndëve bazë në industrinë e fermentimit. - Përgatitja e bazave ushqyese.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM3: Kandidati përshkruan prishjen e ushqimeve nga mikroorganizmat.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

<ul style="list-style-type: none"> - të përshkruajë faktorët jashtëm dhe të brendshëm që ndikojnë në zhvillimin e mikroorganizmave; - të tregojë mënyrat e ekzaminimit mikrobiologjik të artikujve ushqimorë; - të tregojë mënyrat e ruajtjes nga insektet dhe myshqet; - të tregojë mënyrat e ruajtjes së ushqimit nga prishja; - të tregojë mënyrat e konservimit të ushqimit; - të tregojë sëmundjet infektive të shkaktuara te njeriu nga prishja e ushqimit; - të tregojë mikroorganizmat që shkaktojnë prishjen e ushqimit; - të tregojë mënyrat e identifikimit të mikroorganizmave që shkaktojnë prishjen e ushqimit; - të shpjegojë mënyrën e mbrojtjes së organizmit nga sëmundjet infektive; - të shpjegojnë sistemin mbrojtës imunitar; - të tregojë antibiotikët dhe mënyrën e veprimit të tyre ndaj sëmundjeve infektive; - të përshkruajë mënyrën e mbajtjes së higjienës për tu mbrojtur nga sëmundjet infektive.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore. - Punëtorja e shkollës. - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit. - Mikroskop, sllajde, skema.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktorët që ndikojnë në zhvillimin e mikroorganizmave. - Sëmundjet e fituara nëpërmjet ushqimit të prishur nga mikroorganizmat. - Llojet e mikroorganizmave që shkaktojnë prishjen e ushqimit. - Mbrojtja e organizmit nga infeksionet. - Antibiotikët dhe roli i tyre ndaj sëmundjeve infektive
<p>Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekzaminimi mikrobiologjik i artikujve ushqimor. - Mbrojtja e ushqimeve nga insektet dhe myshqet. - Mënyrat e identifikimit të mikroorganizmave që shkaktojnë prishjen e ushqimit. - Ruajtja dhe konservimi i ushqimeve.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathësi organizative
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM4: Kandidati tregon mikroflorën e prodhimeve ushqimore.

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - të tregojë për mikroflorën e qumështit dhe nënprodukteve të tij; - të tregojë për mikroflorën e mishit dhe nënprodukteve të tij; - të tregojë për mikroflorën e peshkut dhe prodhimeve të detit; - të tregojë për mikroflorën e vezëve dhe nënprodukteve të tyre; - të tregojë për mikroflorën e pemëve dhe perimeve; - të tregojë për mikroflorën e pijeve alkoolike dhe joalkoolike; - të tregojë për mikroflorën e ushqimeve të përziera (mielli, produktet e furrës, majoneza, salcat, konservat).
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore. - Punëtorja e shkollës. - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Prodhime të ndryshme ushqimore me prejardhje bimore dhe shtazore. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit. - Mikroskop, sllajde, skema.
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Mikroflora e qumështit dhe nënprodukteve të tij. - Mikroflora e mishit dhe nënprodukteve të tij. - Mikroflora e peshkut dhe prodhimeve të detit. - Mikroflora e vezëve dhe nënprodukteve të tyre. - Mikroflora e pemëve dhe perimeve. - Mikroflora e pijeve alkoolike dhe joalkoolike. - Mikroflora e ushqimeve të përziera (mielli, produktet e furrës, majoneza, salcat, konservat).
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Analizimi i ushqimeve me prejardhje bimore. - Analizimi i ushqimeve me prejardhje shtazore.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
Evidentimi i Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM5: Kandidati tregon sëmundjet që shkaktohen nga mikroorganizmat te njeriu.

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të tregojë sëmundjet e shkaktuara nga mikroorganizmat te njeriu;
- të tregojë sëmundjet dhe pasojat e tyre për organizmin e njeriut;

<ul style="list-style-type: none"> - të tregojë për tuberkulozin dhe pasojat nga kjo sëmundje; - të tregojë për tifon e zorrëve dhe pasojat nga kjo sëmundje; - të tregojë për SIDA dhe pasojat nga kjo sëmundje; - të tregojë sëmundjet venerike; - të shpjegojë mënyrat dhe metodat higjienike, rëndësinë e higjienës në mbrojtjen nga mikroorganizmat;
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore. - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj. - Mikroskop, sllajde, skema.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuberkulozi. - Tifoja e zorrëve. - SIDA. - Sëmundjet venerike.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikimi i praktikave të mira higjienike si dhe rëndësia e higjienës në mbrojtjen nga sëmundjet. - Aplikimi i masave mbrojtëse nga sëmundjet.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM6: Kandidati kryen analiza mikrobiologjike në laborator

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë mostrat për analizë;
- të përgatisë terrenet ushqyese për kultivimin e mikroorganizmave të caktuar;
- të përgatisë preparatet afatshkurtra dhe afatgjata për vërtetimin e mikroorganizmave;
- të vizatojë në fletore mikroorganizmat e vërejtur në preparate;
- të zbatojë si duhet rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë përcaktimit sasior të substancave;
- të vizatojë qelizat e vrugut të dhëmbëve;
- të vizatojë qelizat e gungzave të bimëve bishtajore;
- të vizatojë qelizat e mykut të bukës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit;

Kushtet e nevojshme:

<ul style="list-style-type: none"> - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Terrene ushqyese, pjata petri, preparate të ndryshme kimike - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së mikrobiologjisë-praktikum. - Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarde) etj.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulturat e mikroorganizmave. - Terrenet ushqyese të kulturave bakterore. - Terrenet ushqyese të kulturave kërpudhore. - Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit gjatë përcaktimit sasior të substancave. - Preparatet për vrojtimin e baktereve. - Preparatet për vrojtimin e kërpudhave
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matja dhe vëzhgimi për studime mikrobiologjike. - Përdorimi dhe vëzhgimi me mikroskop. - Sterilizimi i mjeteve që përdoren në mikrobiologji. - Mbjellja e mikroorganizmave në terrene ushqyese. - Klasifikimi i gjallesave me organizëm të thjeshtë. - Klasifikimi i baktereve, viruseve dhe kërpudhave
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim. - Listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

PËRSHKRUESI I MODULIT

“PROCESET THEMELORE NË INDUSTRIJËN E USHQIMIT”

Klasa 10-11

Titulli i kualifikimit: Konservues i pemëve dhe perimeve

Vlera e modulit në kredi: 6 kredi (60 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në sektorin arsimor: Niveli I i AAP

Rezultatet mësimore (RM) të modulit “Proceset themelore në industrinë e ushqimit”, klasa 10-11:

RM1: Kandidati tregon proceset themelore ne industrinë ushqimore dhe bazat e hidraulikës

RM2: Kandidati tregon për mbartjen sasisë së lëvizjes dhe mekanikës së lëngjeve, çvendosjen e lëngjeve dhe mënyrat e çvendosjes së lëngjeve

RM3: Kandidati përshkruan shkëmbimin e nxehtësisë – Transmetimin e nxehtësisë në proceset e teknologjisë ushqimore

RM4: Kandidati përshkruan sistemet heterogjene të materialeve të ngurta, të përzierjes dhe emulgimit

RM5: Kandidati interpreton për proceset e ndarjes me natyrë mekanike dhe difuzive

RM6: Kandidati përshkruan proceset e ruajtjes së produkteve ushqimore nëpërmjet trajtimeve termike te ftohjes dhe ngrohjes

RM7: Kandidati bën procesin e avullimit, distilimit, rektifikimit të lëngut, adsorbimin, ekstraktimin dhe kristalizimin e tretësirës.

RM1: Kandidati tregon proceset themelore ne industrinë ushqimore dhe bazat e hidraulikës
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none">- të tregojë paraqitjen e koncepteve themelore ne industrinë ushqimore;- të përcakton klasat e produkteve ushqimore;- të paraqet konceptet baze te proceseve njësi dhe klasifikimin e tyre dhe teorinë e modelimit.- të tregojë veçoritë për bazat e hidraulikes madhësitë dhe përmasat;- të klasifikojnë proceset baze te hidraulikes, përcaktimet themelore , densitetin, peshën specifike, presionin, kapacitetin termik temperaturën, diagramin e fazave të ujit.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none">- Klasë mësimore.- Materiale të shkruara.- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none">- Veçoritë e koncepteve themelore ne industrinë ushqimore.- Veçoritë e për bazat e hidraulikës.- Dendësinë dhe viskozitetin e lëngjeve si dhe trysninë qe krijojnë.- Lëngjet gjatë lëvizjes.- Rezistencën e lëngjeve që lajmërohet në tubacione.
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none">- Tregimi i llojeve të produkteve ushqimore.- Tregimi i llojeve të proceseve njësi dhe klasifikimin e tyre dhe teorinë e modelimit.- Dallimi i llojeve të sistemeve të hidraulikës densitetin, peshën specifike, presionin, kapacitetin termiktemperaturwn, diagramin e fazave të ujit.- Përcaktimi i veçorive për bazat e hidraulikës.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati: <ul style="list-style-type: none">- Komunikimi korrekt.- Bashkëpunimi.
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none">- Pyetje-përgjigje me shkrim.- Pyetje-përgjigje me gojë.- Detyre shtëpie, skicimi i një sistemi për bazat e hidraulikws.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM2: Kandidati tregon për mbartjen sasisë së lëvizjes dhe mekanikës së lëngjeve, çvendosjen e lëngjeve dhe mënyrat e çvendosjes së lëngjeve**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:**

- të tregojë kuptimin për mbartjen sasisë së lëvizjes dhe mekanikës së lëngjeve;
- të tregojë natyrën rrjedhëse ç'është ç'vendosja e lëngjeve dhe si realizohet;
- të tregojë statikën e lëngjeve, presionin hidrostatik;
- të dallojnë pompat dhe karakteristikat kryesore të tyre;
- të tregojë veçoritë e kapacitetin e pompës dhe lartësinë e thithjes;
- të tregojë veçoritë e përdorimin e pompës në mënyrë të drejtë.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore.
- Kompjuter dhe mjete komunikimi.
- Tërësi të thjeshta të pompave të ndryshme.
- Materiale të shkruara.
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përshkruajnë kuptimin për mbartjen sasisë së lëvizjes dhe mekanikës së lëngjeve
- Përshkruajnë ç'është ç'vendosja e lëngjeve dhe si realizohet.
- Përshkruajnë konstruksionin e pompave llojet dhe veçoritë e kapacitetin e pompës dhe lartësinë e thithjes.
- Përshkruajnë veçoritë e përdorimin e pompës në mënyrë të drejtë.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Dallimi i në zbatimet e statistikës së lëngjeve, manometrat.
- Dallimi i pompave dhe karakteristikat kryesore të tyre.
- Tregimi për llojet e çvendosjen e lëngjeve.
- Përcaktimi i veçorive të pompave.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi korrekt.
- Bashkëpunimi.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim.
- Pyetje - përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM3: Kandidati përshkruan shkëmbimin e nxehtësisë – Transmetimin e nxehtësisë në proceset e teknologjisë ushqimore**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë të:**

<ul style="list-style-type: none"> - të përshkruajë shkëmbimin e nxehtësisë; - të përshkruajë llojet e shkëmbyesve të nxehtësisë; - të përshkruajë rendisin e faktorëve që shkaktojnë shkëmbimin e nxehtësisë; - të përshkruajë rëndësinë e koeficientit të transmetimit të nxehtësisë; - të përshkruajë humbjet e nxehtësisë; - të theksojë arsyet e humbjes së nxehtësisë.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore. - Skema, katalogë dhe maketa të ndryshme të shkëmbimit të nxehtësisë. - Materiale të shkruara. - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përshkruan llojet e shkëmbyesve të nxehtësisë - tipat; - Përshkruan materialet e ndërtimit të shkëmbimit të nxehtësisë; - Përshkruan sipërfaqet punuese të shkëmbimit të nxehtësisë.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tregimi për llojet e shkëmbimit të nxehtësisë – tipat. - Përzgjedhja e llojeve të shkëmbimit të nxehtësisë. - Tregimi për sipërfaqet punuese të çifteve me friksion dhe forcat. - Llogaritja e humbjes së nxehtësisë. - Dallimi i mënyrave të shkëmbimit të nxehtësisë.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me shkrim. - Pyetje-përgjigje me gojë.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM4: Kandidati përshkruan sistemet heterogjene të materialeve të ngurta, të përzierjes dhe emulgimit

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të bëjë klasifikimin e sistemeve të materialeve të ngurta;
- të tregojë veçoritë e sistemeve të materialeve të ngurta: thërrmimi , bluarja dhe sitja;
- të bëjë klasifikimin e sistemeve heterogjene apo të përzierja;
- të tregojë veçoritë e sistemeve të përzierjes dhe emulgimit.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore.
- Materiale të shkruara.
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.

<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bëjë klasifikimin e sistemeve të materialeve të ngurta dhe sistemeve heterogjene apo te përzierjes; - Përshkruan veçoritë e thërrmimit , bluarjen, sitjes dhe të përzierjes dhe emulgimit.
<p>Shkathhtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i llojeve të sistemeve heterogjene. - Përcaktimi i veçorive të sistemeve heterogjene. - Llogaritja e shpejtësisë së të përzierjes dhe emulgimit. - Dallimi i llojeve të materialeve të ngurta: thërrmimin , bluarjen dhe sitjen.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje-përgjigje me shkrim. - Pyetje-përgjigje me gojë.
<p>Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikën e personelit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

<p>RM5: Kandidati interpreton për proceset e ndarjes me natyrë mekanike dhe difuzive</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të klasifikojë materialin sipas natyrës mekanike Dekantimit, filtrimit, kristalizimin, avullimit, tharjes dhe liofilizmit; - të përshkruajnë proceset e ndarjes së materialit me natyrë mekanike si dekantimin, filtrimin, kristalizimin, avullimin, tharjen dhe liofilizmin;
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasë mësimore. - Skema, katalogë dhe maketa te ndryshme te makinave te ndryshme. - Materiale të shkruara. - Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llojet, proceset mekanike dhe difuzive të cilat përdorën për dekantimin, filtrimin kristalizimin, avullimin, tharjen dhe liofilizmin e produkteve të ndryshme ushqimore;
<p>Shkathhtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shpjegimi i llojeve, detyrave të dekantimit , filtrimit, kristalizimit, avullimit, tharjes dhe liofilizmit. - Dallimi i makinave të cilat përdorën për mbushje dhe mbyllje. - Përcaktimi i madhësisë karakteristike të makinave dhe operacionet vepruese ndaj materialit. - Dallimi i proceseve të ndarjes mekanike nga ato difuzive. - Vizatimi i skemës së makinave dhe operacionet vepruese ndaj materialit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje-përgjigje me shkrim.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM6: Kandidati përshkruan proceset e ruajtjes së produkteve ushqimore nëpërmjet trajtimeve termike të ftohjes dhe ngrohjes**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë të:**

- të përshkruajnë metodat e pasterizimit dhe sterilizimit termik;
- të përshkruajnë pajisjet e sterilizimit dhe pasterizimit;
- të përshkruajnë sistemin e ambalazhimit aseptik;
- të përshkruajnë përdorimin e temperaturave të ulëta në ruajtjen e produkteve ushqimore;
- të përshkruajnë përdorimin e medimeve tjera për ngrohje;
- të përshkruajnë ftohjen dhe medimet që përdoren për ftohje;
- të kryejnë llogaritje të thjeshta të kapacitetit të tyre;
- të përshkruajnë teknikat e sigurimit që duhet të merren në repartet e ngrohjes.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore.
- Skema, katalogë me forma të ndryshme të pajisjeve për ngrohjen dhe ftohjen.
- Materiale të shkruara.
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Aparaturat konstruktive të pajisjeve për ngrohjen dhe ftohjen.
- Tolerancat, kontrollimin e pajisjeve për ngrohjen dhe ftohjen.
- Ngrohjen me avull uji me metodën e drejtpërdrejtë, e jo drejtpërdrejtë.
- Ngrohjen me avull lëngjesh të nxehta.
- Ngrohjen me gaze të furrës.
- Njohuri të përgjithshme për ftohjen.
- Bilancet e ftohjes.
- Ftohja me agjentë të temperaturave të ulëta.

Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Shpjegimi për tolerancat, kontrollimin e pajisjeve për ngrohjen dhe ftohjen.
- Krahasimi dhe zgjedhja e shkëmbyesit.
- Llogaritja e shkëmbyesve të nxehtësisë.
- Masat e sigurimit në repartet e shkëmbimit të nxehtësisë.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi korrekt.
- Bashkëpunimi.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje-përgjigje me shkrim.
- Pyetje-përgjigje me gojë.

Evidentimi i Vlerësimit: informime për politikat e personelit

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM7: Kandidati bën procesin e avullimit, distilimit, rektifikimit të lëngut, adsorbimin, ekstraktimin dhe kristalizimin e tretësirës**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:**

- të bëjë procesin e avullimit;
- të bëjë procesin e distilimit;
- të bëjë procesin e rektifikimit;
- të bëjë procesin e adsorbimin;
- të bëjë procesin e ekstraktimin;
- të bëjë procesin e kristalizimit.

Kushtet e nevojshme:

- Klasë mësimore.
- Kompjuter dhe mjete komunikimi.
- Tërësi të thjeshta të pompave të ndryshme
- Materiale të shkruara.
- Mjete dhe materiale prezantuese dhe vizualizuese

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Procesi i avullimit, distilimit, rektifikimit të lëngut, adsorbimin, ekstraktimin dhe kristalizimin e tretësirës dhe si realizohet.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Dallimi i proceseve të avullimit, distilimit, rektifikimit të lëngut, adsorbimin, ekstraktimin dhe kristalizimin e tretësirës dhe karakteristikat kryesore të tyre.
- Përcaktimi i veçorive të avullimit, distilimit, rektifikimit të lëngut, adsorbimin, ekstraktimin dhe kristalizimin e tretësirës.
- Përcaktimi i përmbajtjes së lagështirës.
- Llogaritja e sasisë së ujit të lagur.
- Përcaktimi i sasisë së nxehtësisë që është e nevojshme për tharje.
- Përcaktimi i shpejtësisë së tharjes.
- Dallimi i llojeve të ndryshme të sitave.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi korrekt.
- Bashkëpunimi.

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje - përgjigje me shkrim.
- Pyetje - përgjigje me gojë.
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

MODULE DESCRIËTOR
“TEKNOLOGJIA E PËRPUNIMIT TE FRUTAVE DHE PERIMEVE”

Klasa 12

Titulli i kualifikimit: Konzervues i frutave dhe perimeve

Vlera e modulit n[kredi: 10 kredi (100 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në strukturën arsimore: Niveli I i AAP

Rezultatet Mësimore (RM) të Modulit “Teknologjia e përpunimit te frutave dhe perimeve”, klasa 10-11:

RM1: Kandidati përshkruan frutat dhe perimet dhe rëndësinë e përpunimit të tyre

RM2: Kandidati pranon, klasifikon, analizon, deponon frutat dhe perimet

RM3: Kandidati përpunon frutat e perimet dhe prodhon lëngun

RM4: Kandidati përgatit salcën e domates

RM5: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon marmelatën

RM6: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon komposto e reçelin

RM7: Kandidati konservon frutat me sheqerosje

RM8: Kandidati përpunon perimet dhe prodhon konserva

RM9: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon uthullën

RM1: Kandidati përshkruan frutat dhe perimet dhe rëndësinë e përpunimit të tyre

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë karakteristikat e frutave dhe perimeve, vlerën ushqyese të tyre;
- të shpjegojë rëndësinë e përpunimit të frutave dhe perimeve;
- të tregojë klasifikimin dhe llojet e futave dhe perimeve;
- të përshkruajë përbërjen kimike të frutave dhe perimeve;
- të tregojë përbërësit e frutave dhe perimeve që ndikojnë në procesin teknologjik të përpunimit të tyre;
- të përshkruajë metodat e përpunimit të frutave dhe perimeve;
- të përshkruajë dhe interpretojë skemat teknologjike të përpunimit të frutave dhe perimeve;
- të shpjegoj procesin e përpunimit të frutave dhe perimeve pa konservues;
- të tregojë ndryshimet kimike që ndodhin gjatë përpunimit të frutave dhe perimeve;
- të përshkruajë kushtet dhe mënyrën e ruajtjes së frutave dhe perimeve;
- të përshkruajë rëndësinë e ambalazhimit;
- të përshkruajë teknologjinë e ambalazhimit te fruta-perimeve dhe produkteve të tyre;
- të dallojë materialin qe përdoret për ambalazhim;
- të tregojë kushtet që duhet plotësuar materiali për ambalazhim;
- të përshkruajë konservimin e fruta-perimeve në temperatura të ulëta;
- të tregojë rëndësinë e ftohjes, mënyrën e ftohjes dhe ndryshimet në fruta-perimeve gjatë ftohjes;
- të tregojë rëndësinë dhe mënyrën e ngrirjes së fruta-perimeve dhe ndryshimet që ndodhin në fruta-perime gjatë ngrirjes;
- të njohë rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Kompjuter dhe materiale didaktike.
- Punëtorja e shkollës.

<ul style="list-style-type: none"> - Industria e përpunimit. - Prodhime ushqimore të frutave të llojeve të ndryshme. - Aditivët dhe konservanësit. - Teksti i lëndës së teknologjisë së përpunimit të fruta-perimeve. (Teknologjisë ushqimore me prejardhje bimore). - Materiale të shkruara (pankarta, katalog, udhëzues, rregullore, standarde). - Mjetet vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frutat dhe perimet, qëllimi i përpunimit të tyre . - Përbërja kimike dhe vlera ushqyese e frutave dhe perimeve. - Karakteristikat teknologjike të përbërësve kryesorë të frutave. - Ndryshimet kimike të frutave gjatë përpunimit. - Teknikat e ambalazhimit dhe ruajtjes së frutave dhe perimeve - Karakteristika që përcaktojnë cilësinë e frutave dhe perimeve. - Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasifikimi i frutave dhe perimeve sipas specifikave tregtare. - Përshkrimi i metodave të përpunimit të frutave dhe perimeve. - Përshkrimi i përpunimit të frutave dhe perimeve pa konservues. - Përshkrimi i ambalazhimit të frutave dhe perimeve. - Përshkrimi i ruajtjes së frutave dhe perimeve.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve.

RM2: Kandidati pranon, klasifikon, analizon, deponon frutat dhe perimet

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë karakteristikat dhe përbërjen kimike të frutave dhe perimeve;
- të përshkruajë standardet e parametrave fiziko-kimik dhe mikrobiologjik mbi prodhimin
- të përshkruajë metodat e mostrimit dhe teknikat e analizimit,
- të përzgjedhë, përgatisë enët dhe pajisjet e nevojshme
- të bëjë inspektimin e ambientit, godinës, pajisjeve dhe veglave për të verifikuar përputhjen me standardet dhe kriteret përkatëse;
- të raportojë me shkrim për inspektimin e bërë;
- të përgatisë materialet dhe pajisjet e duhura të punës;
- të kontrollojë etiketën, vulën dhe tipin e prodhimit të lëndës së parë sipas kontratës së shitblerjes;
- të kontrollojë për dëmtime të ndryshme ambalazhin e prodhimeve nga frutat dhe perimet;

- të hapë ambalazhin (e prodhimeve të mbyllura) dhe marrë mostrat sipas procedurës së marrjes së mostrave;
- të klasifikojë dhe përgatisë mostrat për analizë në bazë të udhëzuesit përkatës;
- të kontrollojë formën, ngjyrën dhe praninë e ndryshimeve (çarjet, ndarjet etj) në sipërfaqe të produktit për të verifikuar përputhjen me standardet dhe kriteret përkatëse të cilësisë;
- të kontrollojë aromën dhe shijen (bëjë prova) e lëndëve të para dhe prodhimeve nga frutat dhe perimet;
- të kontrollojë konsistencën (qëndrueshmërinë) e prodhimit;
- të kontrollojë për çdo mostër peshën specifike, temperaturën e shkrirjes, ngrirjes si dhe veti tjera (sipas rastit) të lëndëve të para;
- të kontrollojë komponentët bazë të ushqimit: lagështinë, karbohidratet, proteinat, yndyrat, lëndët minerale, vitaminat, acidet, fermentet etj;
- të bëjë ekzaminimin mikrobiologjik të lëndëve të para bazuar në kufijtë mikrobiologjikë që konsiderohen të përshtatshëm për ushqimin;
- të bëjë pranimin e lëndës së parë në bazë të rezultateve të analizave;
- të krahasojë dhe vlerësojë të gjeturat me standardet mbi prodhimin
- të bëjë deponimin e lëndës së parë;
- të pastrojë mjetet dhe vendin e punës;
- të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- Lokalet dhe industrinë e ndryshme nga frutat dhe perimet.
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Pajisje laboratorike (speciale) për marrjen e mostrave
- Terrene ushqyese, pjata petri, preparate të ndryshme kimike
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së mikrobiologjisë, kimisë-praktikum,
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (ligje, udhëzime administrative, standarde), kriteret etj.
- Materiale studimore.
- Fletëraport për punë.
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Marrëveshjet kontraktuale (specifikimet e kontratës).
- Njohuri mbi ligjet, udhëzimet administrative, standardet në fushën e ushqimit.
- Teknikat e inspektimit (kontrollimi) të lokaleve të përpunimit të ushqimeve.
- Teknikat e marrjes dhe përgatitjes së mostrave për analizë.
- Teknikat e kontrollit të lëndëve të para dhe prodhimeve nga frutat dhe perimet.
- Kontrollimi i jashtëm i lëndëve të para dhe prodhimeve nga frutat dhe perimet.
- Kontrollimi fizik, kimik dhe mikrobiologjik.
- Rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës.
- Pranimi i frutave dhe perimeve.
- Klasifikimi i frutave dhe perimeve.
- Analizimi i frutave dhe perimeve.
- Deponimi i frutave dhe perimeve.

- Zbatimi i rregullave të sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
- Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit:
- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM3: Kandidati përpunon frutat e perimet dhe prodhon lëngun
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - të përshkruajë teknologjinë e prodhimit dhe konservimit të lëngjeve; - të përshkruajnë teknologjinë e prodhimit të lëngjeve të frutave - të tregojë lëndët themelore dhe ndihmëse për prodhimin e lëngjeve; - të përshkruajnë operacionet përgatitore kryesore për prodhimin e lëngjeve; - të tregojë rëndësinë e pasterizimit dhe sterilizimit; - të përzgjedhë, përgatisë enët dhe pajisjet e nevojshme - të kryejë operacionet përgatitore për prodhimin e lëngut nga frutat dhe perimet - të bëjë nxjerrjen e lëngut nga frutat dhe perimet duke aplikuar mënyrën që disponon impianti, presim hidraulik, presim mekanik etj. - të kryejë kthjellimin e lëngut me metodën mekanike, termike, kimike apo e kombinuar ; - të kryejë konservimin e lëngut në mënyrë termike, kimike ose të kombinuar; - të shtrydhë frutat dhe perimet për përfitimin e lëngut; - të bëjë kullimin e lëngut të përfituar nga shtrydhja e frutave dhe perimeve; - të prodhojë lëngje nga lloje të ndryshme të frutave dhe perimeve; - të prodhojë lëngje të përziera të frutave; - të prodhojë lëngje të përziera të perimeve; - të pasterizojë ambalazhin me lëngje; - të mbushë ambalazhet me lëngje sipas rregullit; - të ftohë lëngjet sipas rregullit; - të etiketojë ambalazhin dhe magazinojë lëngjeve; - të transportojë sipas rregullit mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të ruajtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve. - Mjete pune, makineri të ndryshme për përgatitjen e lëngjeve nga frutat dhe perimet. - Lënda e parë dhe ndihmëse. - Shtesa ushqimore . - Makina dhe materiale për ambalazhim.

<ul style="list-style-type: none"> - Mjetet transportuese. - Fletëraport për punë. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Materiale studimore. - Mjetet vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teknikat e prodhimit të lëngjeve nga frutat. - Teknikat e prodhimit të lëngjeve nga perimeve. - Metodat e konservimit të lëngjeve të fruta perimeve. - Rregullat e sigurisë në punë, higjienës dhe të ruajtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës. - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Përgatitja e lëngjeve nga frutat. - Përgatitja e lëngjeve nga perimet. - Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve. - Deponimi dhe ruajtja e lëngjeve. - Mbrojtja në punë, praktikat e mira higjienike dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

<p>RM4: Kandidati përgatit salcën e domates</p>
<p>Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:</p> <ul style="list-style-type: none"> - të përshkruajë teknologjinë e prodhimit të konservave; - të përshkruajë rëndësinë e konservimit të perimeve; - të përshkruajë rëndësinë e konservimit të perimeve me anë të përqendrimit të lëndës së thatë; - të përshkruajë teknologjinë e përgatitjes të salcës së domates; - të bëjë përzgjedhjen, përgatitjen e enëve dhe pajisjeve; - të mirëmbajë higjienën; - të kryejë operacionet përgatitore për prodhimin e salcës së domates; - të kryejë pastrimin e lëngut të domates; - të kryejë përqendrimin shkallë shkallë deri në përqindje të kërkuar; - të kryejë kriposjen e salcës së domates; - të kryejë kontrollin e përmbajtjes së lëndës së thatë;

<ul style="list-style-type: none"> - të kryejë ambalazhimin e salcës së domates; - të kryejë sterilizimin e kavanozave të mbushura me salcë domate; - të prodhojë salcën e domates; - të prodhojë salcën e domates me erëza. - të zbatojë rregullat për mbrojtje në punë dhe të mjedisit.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve. - Mjete pune, makineri të ndryshme për përgatitjen e salcës së domates. - Lënda e parë dhe ndihmëse. - Shtesa ushqimore. - Makina dhe materiale për ambalazhim. - Mjetet transportuese. - Fletëraport për punë. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Materiale studimore. - Mjetet vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perimet, metodat e konservimit të perimeve. - Teknikat dhe operacionet parapërgatitore për prodhimin e salcës nga domatet. - Teknologjia e përgatitjes të salcës së domates. - Rregullat e sigurisë në punë, higjienës dhe të ruajtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës. - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e salcës nga domatet. - Përgatitja e salcës nga domatet. - Përgatitja e salcës me erëza të ndryshme. - Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM5: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon marmelatën

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë rëndësinë e konservimit të frutave;

- të tregojë metodat (mënyrat) e konservimit të frutave;
- të përshkruajë teknologjinë për prodhimin e marmelatës;
- të përshkruajnë operacionet përgatitore kryesore për prodhimin marmelatës;
- të tregojë rëndësinë trajtimit termik (pasterizimit dhe sterilizimit);
- të përzgjedhë veglat dhe pajisjet e punës;
- të dezinfektojë enët dhe mjedisin e punës sipas kërkesave higjeno-sanitare;
- të seleksionojë me kujdes frutat për prodhimin e marmelatës;
- të lajë dhe copëtojë frutat sipas madhësisë së duhur;
- të heq bërthamat nga frutat;
- të përgatisë lëndët e para dhe shtesat;
- të ziejë frutat e copëtuara për përfitimn e puresë së pemëve;
- të përgatisë purenë;
- të transportojë sheqerin në repart;
- të përgatisë sheqerin, pektinën dhe acidin për prodhimin e marmelatës;
- të përgatisë marmelatë nga fruta të ndryshme;
- të përgatisë marmelatë nga fruta të përziara;
- të pasterizojë ambalazhin me marmelatë;
- të mbushë ambalazhet me marmelate;
- të ftohë marmelatën sipas rregullit;
- të etiketojë sipas rregullit ambalazhin e marmelatës;
- të magazinojë sipas rregullit ambalazhin e marmelatës;
- të transportojë sipas rregullit mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve.
- Mjete pune, makineri të ndryshme për prodhimin e marmelatës.
- Lënda e parë dhe ndihmëse.
- Shtesa ushqimore .
- Makina dhe materiale për ambalazhim.
- Mjetet transportuese.
- Fletëraport për punë.
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Materiale studimore.
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Lëndët bazë dhe ndihmëse që përdoren për prodhimin e konservave të frutave.
- Operacionet përgatitore për përpunimin e frutave.
- Teknologjia e prodhimit të marmelatës.
- Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës.
- Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e marmelatës nga frutat.
- Përgatitja e marmelatës nga fruta të ndryshme.
- Përgatitja e marmelatës nga fruta të përziara.
- Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve.
- Deponimi dhe ruajtja e marmelatës nga frutat.

- Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
- Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
- Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit:
- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM6: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon komposto e reçelin
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - të përshkruajë teknologjinë e prodhimit të kompostove; - të përshkruajë teknologjinë e prodhimit të reçelit; - të seleksionojë sipas standardeve frutat për prodhimin e reçelit, kompostos; - të transportojë sipas rregullit frutat në repart; - të lajë frutat; - të heqë bërthamat sipas standardit; - të përmasojë frutat sipas rregullit; - të përgatitë recepturat për prodhimin e komposto, reçel; - të ziejë pemët e copëtuara për përfitim të puresë së pemëve; - të përgatisë purenë; - të mbikëqyrë procesin e pastrimit të puresë së frutave; - të përgatisë sheqerin, pektinën dhe acidin për prodhimin e kompostos, reçelit; - të përgatisë komposto, reçel dhe pekmez nga fruta të ndryshme; - të përgatisë komposto, reçel dhe pekmez nga fruta të përziera; - të përgatisë sipas rregullit ambalazhet për ambalazhimin e kompostos, reçelit - të mbushë ambalazhet sipas rregullit; - të pasterizojë ambalazhin me komposto, reçel; - të ftohë prodhimet sipas rregullit; - të etiketojë sipas rregullit ambalazhin e kompostos, reçelit; - të magazinonjë sipas rregullit prodhimet - të transportojë sipas rregullit mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe të mbrojtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve. - Mjete pune, makineri të ndryshme për prodhimin e kompostos dhe reçelit. - Lënda e parë dhe ndihmëse. - Shtesa ushqimore . - Makina dhe materiale për ambalazhim.

<ul style="list-style-type: none"> - Mjetet transportuese. - Fletëraport për punë. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Materiale studimore. - Mjetet vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lëndët bazë dhe ndihmëse që përdoren për prodhimin e kompostos dhe reçelit. - Operacionet përgatitore për përpunimin e frutave. - Teknologjia e prodhimit të kompostos. - Teknologjia e prodhimit të reçelit. - Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit
<p>Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës. - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e kompostos nga frutat. - Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e reçelit nga frutat. - Përgatitja e kompostos nga fruta të ndryshme. - Përgatitja e reçelit nga fruta të ndryshme. - Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve. - Deponimi dhe ruajtja e kompostos dhe reçelit. - Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM7: Kandidati konservon frutat me anë të sheqerosjes

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të përshkruajë procesin teknologjik të prodhimit të shurupeve nga frutat;
- të përshkruajë tharjen e frutave;
- të përshkruajnë mënyrat e tharjes dhe kujdesin gjatë tharjes;
- të përgatisë enët dhe pajisjet e nevojshme për prodhimin e frutave të sheqerosura;
- të kryejë operacionet përgatitore për prodhimin e frutave të sheqerosura;
- të kryejë sheqerosjen e frutave në fazën e parë;
- të përgatis shurupet me koncentrim të ndryshëm të sheqerit;
- të bëjë kullimin e frutave pas zierjes së fundit;

<ul style="list-style-type: none"> - të kryejë fazën e dytë të sheqerosjes, pudrosjen duke përdor sheqer pluhur; - të prodhojë fruta të sheqerosura; - të ambalazhojë prodhimet e konservave nga frutat; - të kryejë paketimin; - të deponojë prodhimet e konservave nga frutat; - të pastrojë mjetet dhe vendin e punës; - të zbatojë rregullat e sigurisë në punë dhe të mbrojtjes së ambientit.
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve. - Mjete pune, makineri të ndryshme për prodhimin - Lënda e parë dhe ndihmëse. - Shtesa ushqimore . - Makina dhe materiale për ambalazhim - Mjetet transportuese. - Fletëraport për punë. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Materiale studimore. - Mjetet vizuale.
<p>Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lëndët bazë dhe ndihmëse që përdoren për prodhimin e konservave të frutave. - Teknologjia e prodhimit të frutave me sheqerosje. - Operacionet përgatitore për prodhimin e frutave të sheqerosura. - Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës. - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e frutave me sheqerosje. - Prodhimi i frutave të sheqerosura. - Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve. - Deponimi dhe ruajtja e frutave të sheqerosura. - Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative.
<p>Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metodat e Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM8: Kandidati përpunon perimet dhe prodhon conserva

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- të tregojë lëndët themelore dhe ndihmëse për prodhimin e konservave të perimeve;
- të përshkruajë operacionet përgatitore kryesore për prodhimin e konservave të perimeve;
- të përshkruajë rëndësinë e konservimit të perimeve;
- të tregojë metodat e konservimit të perimeve;
- të përshkruajë pasterizimin dhe sterilizimit si metoda konservimi;
- të përshkruajë teknologjinë e prodhimit të konservave natyrore, marinadat (konservimet me acid acetik), gjellë të gatshme;
- të për zgjedhë recepturat për prodhimin e konservave nga lakra;
- të bëjë për zgjedhjen e lakrave për konservim;
- të përgatisë vaskën për konservim;
- të bëjë përgatitjen e shëllirës;
- të bëjë presimin e lakrave;
- të bëjë kontrollin e fermentimit;
- të bëjë ambalazhimin e lakrës për shitje;
- të për zgjedhë tranguj për konservim;
- të përgatisë shëllirën për konservim të trangujve të vegjël the për tranguj të mëdhenj;
- të përgatisë enën për fermentim;
- të për çjellë procesin e fermentimit deri në përfundim;
- të bëj ambalazhimin e trangujve të fermentuar për treg;
- të kryejë për zgjedhjen e patëllxhanëve për konservim;
- të bëjë përgatitjen për konservim të patëllxhanëve;
- të përgatisë shtesat për mbushje;
- të kryejë kontrollin e fermentimit dhe ambalazhimin për treg;
- të largojë perimet që nuk i plotësojnë kriteret për përpunim;
- të përgatisë shtesat për konservat e për ziera;
- të përgatitë conserva të për ziera nga perimet;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik dhe të ruajtjes së mjedisit.

Kushtet e nevojshme:

- Reparte për grumbullimin dhe përpunimin e frutave dhe perimeve.
- Mjete pune, makineri të ndryshme për prodhimin
- Lënda e parë dhe ndihmëse.
- Shtesa ushqimore .
- Makina dhe materiale për ambalazhim
- Mjetet transportuese.
- Fletëraport për punë.
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Materiale studimore.
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që për vetësohen nga Kandidati:

- Lëndët bazë dhe ndihmëse që përdoren për prodhimin e konservave të perimeve.
- Operacionet përgatitore kryesore për përpunimin e perimeve.
- Teknologjia e prodhimit të marinadave.
- Mënyrat e konservimit të perimeve.
- Konservimi kimik i perimeve.
- Teknologjia e prodhimit të turshive nga perimet.

- Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.
Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës. - Manipulimi me mjete dhe pajisje të punës. - Kryerja e operacioneve parapërgatitore për prodhimin e konservave. - Prodhimi i konservave nga perimet e ndryshme. - Prodhimi i konservave nga perimet e kombinuara. - Mbushja, ambalazhimi dhe etiketimi i prodhimeve. - Deponimi dhe ruajtja e frutave të sheqerosura. - Mbrojtja në punë dhe mbrojtja e mjedisit.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathtësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM9: Kandidati përpunon frutat dhe prodhon uthullën
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - të shpjegojë ç'është uthulla; - të përshkruajë procesin teknologjik të prodhimit të uthullës; - të përshkruajë procesin e fermentimit gjatë prodhimit të uthullës; - të tregojë llojet e uthullës; - të tregojë rëndësinë dhe qëllimin e përdorimit të uthullës; - të përzgjedhë, përgatisë enët dhe pajisjet e nevojshme; - të bëjë hedhjen e materialit në enët e fermentimit; - të mbikëqyrë procesin e fermentimit; - të ndajë uthullën nga materiali i acidifikuar; - të përcaktojë turbullirën e uthullës; - të bëjë kthjellimin dhe filtrimin e uthullës; - të pasterizojë uthullës; - të përzgjedhë dhe kontrollon ambalazhin; - të bëjë mbushjen e ambalazhit; - të bëjë taposjen dhe etiketimin; - të bëjë sistemimin e ambalazhit të mbushur; - të kryejë pastrimin e vendit të punës dhe i mjeteve të punës; - të bëjë zbatimin e rregullave të sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.
Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Kompjuter dhe materiale didaktike.
- Punëtorja e shkollës.
- Industria e përpunimit.
- Prodhime ushqimore të frutave të llojeve të ndryshme.
- Aditivët dhe konservanësit.
- Teksti i lëndës së teknologjisë së përpunimit të fruta-perimeve. (Teknologjisë ushqimore me prejardhje bimore).
- Materiale të shkruara (pankarta, katalog, udhëzues, rregullore, standarde)
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Llojet e uthullës, përdorimi i saj.
- Teknologjia e prodhimit të uthullës.
- Procesi i fermentimit të uthullës.
- Rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit.

Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përgatitja e vendit dhe mjeteve të punës.
- Përzgjedhja e frutave për përpunim.
- Kryerja e procesit të fermentimit.
- Prodhimi i uthullës.
- Zbatimi i rregullave të sigurisë dhe mbrojtjes së mjedisit.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathësi organizative.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim.
- Listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

PËRSHKRIMI I MODULIT
“KIMI USHQIMORE”
Klasa 10

Titulli i kualifikimit: Konzervues i frutave dhe perimeve

Vlera e modulit në kredi: 3.5 kredi (35 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në strukturën arsimore: Niveli I i AAP

Rezultatet Mësimore (RM) të Modulit “Kimi ushqimor”, klasa 10-11:

RM1: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të qumështit dhe produkteve të tijë.

RM2: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të mishit, peshkut dhe vezëve.

RM3: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të vajrave ushqimore.

RM4: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të drithrave.

RM5: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të perimeve dhe frutave.

RM6: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të pijeve alkoolike dhe uthullës.

RM1: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të qumështit dhe produkteve të tijë.

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- tregojë perbersit kimik të qumështit
- dallojë vlerat ushqyese të qumështit
- tregojë cilsinë e qumështit
- tregojë teknologjinë e përpunimit të qumështit
- shpjegojë ndarjen e yndyrës
- shpjegojë pasterizimin dhe homogjenizimin
- shpjegojë sterilizimin e qumështit

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimit të ushqimor udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullorë (standarte) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit
- Mikroskop, sllajde, skema

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përbersit kimik dhe fizik të qumështit
- Vlera ushqyese dhe cilësia
- Llojet e prodhimeve nga qumështi

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Vlerësimi fiziko-kimik i parametrave të qumështit
- Përcaktimi i vlerave ushqyese të qumështit
- Teknikat e vlerësimit të parametrave cilësor të qumështit

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejtë dhe profesional.

<ul style="list-style-type: none"> - Bashkëpunimi. - Shkathësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim - Listë kontrolli
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM2: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të mishit, peshkut dhe vezëve.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> – shpjegojë karakteristikat e përgjithshme të mishit dhe produkteve të tij – tregojë strukturën dhe përbërjen kimike të mishit dhe peshkut – shpjegojë teknologjin e konservimit të mishit dhe peshkut – tregojë përbërjen kimike të vezëve
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së kimisë ushqimore ,udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarte) etj. - Mikroskop, sllajde, skema - Industri përpunuese
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Përbersit kimik dhe fizik të mishit ,peshkut dhe vezëve - Vlera ushqyese dhe cilësia e mishit peshkut dhe veëve – Llojet e prodhimeve nga mishi
Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Vlerësimi fiziko-kimik i parametrave të mishit ,peshkut dhe vezëve - Përcaktimi i vlerave ushqyese të mishit ,peshkut dhe vezëve - Teknikat e vlerësimit të parametrave cilësor të mishit peshkut dhe vezëve
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati: <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejt dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje me gojë. - Pyetje – përgjigje me shkrim

- Listë kontrolli
Evidentimi i Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM3: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të vajrave ushqimore.
Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - përshkruajë strukturën dhe përbërjen kimike të vajit - tregojë karakteristikat e pëgjithshme të vajit; - tregojë vlerat ushqyese të vajrave - tregojë klasifikimin e vajrave sipas lëndës së parë - përshkruajë përfitimin e margarinës.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasa mësimore - Punëtorja e shkollës - Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike. - Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor). - Teksti i lëndës së kimi ushqimore, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarte) etj. - Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit - Mikroskop, sllajde, skema
Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Përbersit kimik dhe fizik të vajrave ushqimore - Vlera ushqyese dhe cilësia e vajrave ushqimore - Llojet e vajrave sipas lëndës së parë - Përfitimi i margarinës
Shkathësitë që përvetësohen nga Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Vlerësimi fiziko-kimik i parametrave të vajit - Përcaktimi i vlerave ushqyese të vajit - Teknikat e vlerësimit të parametrave cilësor të vajit - Teknikat e vlerësimit të parametrave cilësor të margarinës
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:
<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi i drejtë dhe profesional. - Bashkëpunimi. - Shkathësi organizative
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim
- Listë kontrolli

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM4: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike te drithrave.**Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:**

- njohë përbërjen kimike të drithërave
- tregojë karakteristikat e përgjithshme të drithërave
- njohë teknikat e përpunimit të drithërave .
- njohë përpunimin e bukes

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Punëtorja e shkollës
- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Prodhime të ndryshme ushqimore me prejardhje bimore dhe shtazore.
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimit ushqimore udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarte) etj.
- Diapozitiv dhe burime nga interneti lidhur me përmbajtjen e kapitullit
- Mikroskop, sllajde, skema

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përbersit kimik dhe fizik të drithërave
- Karakteristikat e përgjithshme të drithërave
- Teknikat e përpunimit të drithërave
- Teknikat e përpunimit te bukes

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Vlerësimi fiziko-kimik i drithërave
- Përcaktimi karakteristikat e drithërave
- Teknikat e përpunimit të drithërave

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathtësi organizative

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje- përgjigje me gojë.

- Pyetje – përgjigje me shkrim
- Listë kontrolli

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM5: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike te perimeve dhe frutave.

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- njohë përbërjen kimike te frutave dhe perimeve
- tregoj klasifikimin dhe perberjen e frutave dhe perimeve
- dallojë ndryshimet kimike gjatë ruajtjes se frutave dhe perimeve
- perdorimi i perimeve dhe frutave

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore
- Laboratori i kompletuar me paisje laboratorike.
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimis ushqimore, udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarte) etj.
- Mikroskop, sllajde, skema

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Perberja kimike e frutave-perimeve
- Klasifikimi i frutave-perimeve
- Ndryshimet kimike gjate ruajtjes se perimeve dhe frutave.

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Percaktimi i parametrave kimik te fruta-perimeve
- Vleresimi cilesore i fruta-perimeve
- Teknikat e ruajtjes se fruta-perimeve

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejt dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathtësi organizative

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim
- Listë kontrolli

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e

kontrollit.

RM6: Kandidati fiton njohuri për sistemet kryesore biokimike të pijeve alkoolike dhe uthullës.

Kriteret e Vlerësimit të Kandidatit: Kandidati duhet të jetë i aftë:

- karakteristikat e përgjithshme të pijeve alkoolike dhe uthullës
- vera, rrushi, mushti
- përdorimi i SO₂ në enologji
- birra dhe përberja kimike e birrës
- uthulla dhe përberja kimike e uthullës

Kushtet e nevojshme:

- Laboratori i kompletuar me pajisje laboratorike.
- Terrene ushqyese, pjata petri, preparate të ndryshme kimike
- Teknologji e nevojshme mësimore (tv, kompjuter, internet, videoprojektor).
- Teksti i lëndës së kimisë ushqimore
- Udhëzues të ndryshëm (doracakë), rregullore (standarte) etj.

Njohuritë që përvetësohen nga Kandidati:

- Pijet alkoolike (birra, vera) dhe uthulla
- Lëndët e para për prodhimin e pijeve alkoolike dhe uthullës
- Përdorimi i SO₂ në enologji
- Përberja kimike e verës, birrës dhe uthullës

Shkathtësitë që përvetësohen nga Kandidati:

- Përcaktimi i alkoolit në keto pije (birrë dhe verë)
- Përcaktimi i CO₂ të birrës
- Përcaktimi i parametrave fiziko-kimik të pijeve alkoolike
- Përcaktimi i parametrave fiziko-kimik të uthullës

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te Kandidati:

- Komunikimi i drejtë dhe profesional.
- Bashkëpunimi.
- Shkathtësi organizative

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:

Metodat e Vlerësimit:

- Pyetje- përgjigje me gojë.
- Pyetje – përgjigje me shkrim
- Listë kontrolli

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

PERSHKRUESI I MODULIT
“PUNË ADMINISTRATIVE DHE KOMERCIALE”
Klasa 10-11

Titulli i Kualifikimit: Përpunues i prodhimeve ushqimore

Vlera e Kredive të Modullit: 3 Kredi (30 orë mësimore) në Nivelin 3 të KKK

Niveli i Modullit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i Modullit në Strukturën Arsimore: Niveli I i AP

Rezultatet Mësimore (RM) të Modullit “Punë administrative dhe komerciale”, klasa 10-11:

RM1: Nxënësi përgatit dhe klasifikon dokumentet zyrtare

RM2: Nxënësi përgatit dokumentet për promovimin dhe marketing

RM3: Nxënësi përgatit dokumentet dhe realizon shitje

RM4: Nxënësi bën përgatitje për pjesëmarrje në panairë

RM1: Nxënësi përgatit dhe klasifikon dokumentet zyrtare

Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të argumentojë rëndësinë e dokumenteve të zyrës;
- të bëjë klasifikimin e dokumenteve të zyrës;
- të përgatit njoftime, informacione, vërtetime, kalendar takimesh, fakse, letra etj;
- të përgatit dokumentet në formë elektronike;
- të përpilojë dokumente të zyrës;
- të ruajë dokumente e zyrës sipas rregullave dhe afateve të caktuara ligjore;
- të komunikojë me korrektesë;
- të jetë bashkëpunues.

Kushtet e nevojshme:

- Klasa mësimore.
- Mjedise zyre të pajisur me kompjuter dhe mjetet e tjera të zyrës.
- Formate të dokumenteve të zyrës.
- Materiale shpenzuese të zyrës.
- Materiale të shkruara.
- Mjetet vizuale.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Rëndësia e dokumenteve të zyrës.
- Klasifikimi i dokumenteve të zyrës.
- Dokumentet e korrespondencës (njoftime, informacione, vërtetime, kalendar takimesh, fakse, letra etj.).
- Dokumentet ekonomike (listë inventari, kërkesa, oferta etj.).
- Rregullat e përpilimit të dokumenteve të zyrës.
- Sistemimi dhe ruajtja e dokumenteve të zyrës e zyrës.

Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përpilimi i dokumenteve të zyrës.
- Sistemimi dhe ruajtja e dokumenteve të zyrës.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

<ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur nxënësi plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM2: Nxënësi përgatit dokumentet për promocion dhe marketing
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:
<ul style="list-style-type: none"> - të argumentojë rëndësinë e dokumenteve promocionale; - të bëjë klasifikimin e dokumenteve për marketing; - të përzgjedhë mjeteve e punës për realizimin e promocioneve për produktet ushqimore; - të dallojë format e marketingut; - të bëjë shitje të drejtpërdrejt; - të aplikojë metoda të ndryshme për tërheqjen e konsumatorëve; - të realizojë kontrata me konsumatorët; - të reklamojë produktet nëpër mediet e ndryshme(tv, radio ,internet etj.); - të shpjegojë rëndësinë e promocionit dhe marketingut.
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Mjedise të praktikës për marketing të produkteve bujqësore. - Komplet i veglave, mjeteve të transportit, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për marketing. - Sigurimi i stendave për panair - Broshurat, fllajerat, vizitkartat etj. - Katalogët e ndryshme. - Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, interneti, CD, projektor etj). - Mjete teknike transporti për teren. - Mbajtja e shënimeve
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Format e promocionit. - Shitja personale. - Nxitja për shitjen e produkteve. - Lidhja e kontratave me konsumatorët. - Përdor format e propagandës ekonomike. - Mediet shkruara. - Mediet elektronike. - Analizimi dhe rëndësia e promocionit.
Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:
<ul style="list-style-type: none"> - Përpilimi i dokumenteve të zyrës. - Sistemimi dhe ruajtja e dokumenteve të zyrës.

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi:

- Komunikimi korrekt.
- Bashkëpunimi.

Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:**Metodat e Vlerësimit:**

- Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim).
- Raport me shkrim.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur nxënësi plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM3: Nxënësi përgatit dokumentet dhe realizon shitje**Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë:**

- të bëjë klasifikimin e dokumenteve për shitje;
- të përgatit njoftime, informacione, për shitje;
- të përgatit dokumentet për shitje në formë elektronike;
- të zgjedhë mjetin e përshtatshëm për transport;
- të aplikojë shpërndarjen e produkteve nëpër pika të shitjes;
- të parashikojë kostot e shpërndarjes;
- të bëjë listën për pikat e shpërndarjes;
- të realizojë kontrata të reja gjatë shpërndarjes;
- të përmbush me kohë porositë;
- të vlerësojë rëndësinë e shpërndarjes;
- të respektojë rregullat e mbrojtjes së ambientit e sigurimit teknik gjatë shpërndarjes e transportit të produkteve.

Kushtet e nevojshme:

- Mjedise të praktikës për marketing.
- Kompleti i veglave, mjeteve të transportit, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për marketing.
- Formate të dokumenteve të zyrës.
- Materiale shpenzuese të zyrës
- Broshurat, fllajerat, vizitkartat etj.
- Katalogët e ndryshme.
- Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, interneti, CD ,projektor etj).
- Mjete teknike transporti për teren.

Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi:

- Përgatitja dhe klasifikimi i dokumenteve për shitje.
- Përzgjedhja e mjeteve të transportit.
- Shpërndarja e produkteve nëpër pikat e shitjes.
- Kanalet e shpërndarjes.
- Llogaritja e kostove të transportit.
- Evidentimi gjatë shpërndarjes.
- Lidhja e kontratave të reja gjatë shpërndarjes.
- Shpërndarja e porosive me kohë dhe vende të caktuara.

<ul style="list-style-type: none"> - Analizon rëndësinë e shpërndarjes. - Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë shpërndarjes të produkteve.
Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none"> - Përpilimi i dokumenteve të zyrës. - Sistemimi dhe ruajtja e dokumenteve të zyrës.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi: <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur nxënësi plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM4: Nxënësi bën përgatitje për pjesëmarrje në panaire
Kriteret e Vlerësimit të nxënësit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: <ul style="list-style-type: none"> - të merr agjendën për pjesëmarrje në panair; - të përgatitë broshurat, fllajerat, vizitkartat për panair; - të rregullojë katalogun; - të paketojë produktet për panair; - të rregullojë standin; - të përzgjedhë transportin e përshtatshëm për bartje të produkteve; - të shpërndajë informacione nëpër media dhe shtyp; - të përkujdeset për përmbushjen e kërkesave të konsumatorëve; - të përmbush rregullat për mbrojtje të ambientit.
Kushtet e nevojshme: <ul style="list-style-type: none"> - Komplet i veglave, mjeteve të transportit, pajisjeve dhe materialeve të nevojshme për pjesëmarrje në panaire. - Materiale shpenzuese të zyrës. - Broshurat, fllajerat, vizitkartat etj. - Katalogët e ndryshme. - Teknologji e nevojshme mësimore (TV, kompjuter, interneti, CD ,projektor etj). - Mjete teknike transporti për teren.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësi: <ul style="list-style-type: none"> - Mënyrat e përgatitjes së katalogave, broshurave, fllajerat, vizitkartat për panaire. - Dizajnimi i produkteve për panair. - Rregullimi i standit. - Përdorimi i mjeteve të informimit. - Komunikimi me konsumatorët. - Përkujdeset për mbrojtje të ambientit.
Shkathësitë që përvetësohen nga nxënësi:

<ul style="list-style-type: none"> - Përpilimi i dokumenteve të zyrës. - Sistemimi dhe ruajtja e dokumenteve të zyrës.
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen te nxënësi: <ul style="list-style-type: none"> - Komunikimi korrekt. - Bashkëpunimi.
Kërkesat për Vlerësimin e nxënësve:
Metodat e Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Pyetje- përgjigje (bashkëbisedim). - Raport me shkrim. - Vëzhgim me listë kontrolli.
Evidentimi i Vlerësimit: <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kritereve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur nxënësi plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kritereve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

MBROJTJA E AMBIENTIT DHE SHPNDETI

Titulli i kualifikimit: Konzervues i frutave dhe perimeve

Vlera e modulit në kredi: 3 kredi (30 orë mësimore) niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në KKK: Niveli 3 i KKK

Niveli i modulit në strukturën arsimore: Niveli I i AAP

Rezultatet mësimore (RM) për modulin: “Mbrojtja e ambientit dhe shpndeti”, klasa 10-11:

RM1: Tregon nivel të duhur të higjienës në procesin e prodhimit

RM2: Zvogëlon rrezikun për shëndet dhe siguri në vendin e punës

RM3: Zbaton masa për mbrojtjen e ambientit në prodhim

RM1: Tregon nivel të duhur të higjienës në procesin e prodhimit
Kriteret për vlerësimin e nxënësve
Ky rezultat mësimor mundëson që nxënësit të: <ul style="list-style-type: none"> - Mbajnë nivel të lartë të higjienës personale - Mbajnë vendin e punës të pastër dhe në rregull - Parandalojnë procese të padëshirueshme në materiale dhe procese duke mbajtur higjienën
Kushtet, njohuritë, shkathtësitë dhe qëndrimet
Kushtet e nevojshëm: <ul style="list-style-type: none"> - Pajisje mësimore (kompjuteri me pajisje projektuese, tabela e bardhë) - Materiale mësimore që kanë të bëjnë me lëndën (prezantime, postera...) - Mjete që ndërlidhen me temën (për pastrim, dezinfektim e të ngjashme) - Furnizime që ndërlidhen me temën (për pastrim, dezinfektim e të ngjashme) - Pako higjenike dhe nyje sanitare.
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësit: <ul style="list-style-type: none"> - Mjetet dhe instalimet që përdoren për pastrim në vendin e punës - Llojet e pastrimit, preparatet për pastrim dhe dezinfektim - Proceset e padëshirueshme në materialet ushqimore dhe pasojat e tyre - Metodat për mbajtjen e higjienës personale

<ul style="list-style-type: none"> - Metodatat për mbajtjen e vendit të punës të pastër dhe të sigurt - Metodatat që parandalojnë proceset e padëshiruara në ushqim
<p>Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplikimi i duhur i masave për higjenë personale - Pastrimi dhe dezinfektimi i pajisjeve dhe veglave - Pastrimi dhe dezinfektimi i vendit të prodhimit dhe deponimit - Krijimi dhe mirëmbajtja e kushteve të përshtatshme mjedisore
<p>Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen nga nxënësit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sense për cilësi dhe siguri të ushqimit - Vlerësim i higjienës personale - Vlerësim i higjienës në vendin e punës
<p>Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:</p>
<p>Metoat e vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provim me shkrim duke përdorur një ose më shumë prej llojeve në vijim: zgjidhje të shumëfishta, e sakt e pasakt, lidhje, plotso hapësirat, ose përgjigje të shkurtra - Opsionale: vlerësim i performancës së nxënësit në punëtori
<p>Evidentimi i Vlerësimit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

<p>RM2: Zvogëlon rrezikun për shëndet dhe siguri në vendin e punës</p>
<p>Kriteret për vlerësimin e nxënësve</p>
<p>Ky rezultat mësimor mundëson që nxënësit të:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mbajtja e një niveli të lartë të higjienës personale - Zbaton masa për siguri personale në punë - Njeh burimet e rreziqeve për shëndet dhe siguri në procesin e prodhimit - Themelon metoda për shmangjen e rrezikut në punë
<p>Kushtet, njohuritë, shkathtësitë dhe qëndrimet</p>
<p>Kushtet e nevojshme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pajisje mësimore (kompjuteri me pajisje projektuese, tabela e bardhë) - Materiale mësimore që kanë të bëjnë me lëndën (prezantime, postera...) - Furnizime që ndërlidhen me pastrimin, dezinfektim e të ngjashme) - Udhëzime për shëndet dhe siguri në punë - Rroba dhe mbathje pune, dhe pajisje mbrojtëse
<p>Njohuritë që përvetësohen nga nxënësit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llojet e pastrimit, preparatet për pastrim dhe dezinfektim - Metodatat për mbajtjen e higjienës personale - Llojet e ndryshme të rrobave dhe mbathjeve për punë - Llojet e pajisjeve për mbrojtje personale në punë - Shenjat dhe udhëzimet për sigur që duhet të vendosen në vendin e punës - Defektet më të zakonshme dhe rreziqet në prodhim

- Procedurat në rast të defekteve dhe situatave të rrezikshme
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësit:
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikimi i duhur i masave për higjenë personale - Pastrimi dhe desinfektimi i pajisjeve dhe veglave - Mbajtja e vendit të punës pastër dhe në rregull - Përdurimi i rregullt i mjeteve për mbrojtje personale në punë - Interpretimi i shenjave të sigurisë në punë - Përzgjedhja e procedurave adekuata në rast të rrezikut dhe aksidenteve në punë
Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen nga nxënësit:
<ul style="list-style-type: none"> - Vlerësimi i shëndetit dhe sigurisë në punë - Vlerësimi i higjenës personale - Sense për cilësi dhe siguri të ushqimit
Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:
Metodat e vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Provim me shkrim duke përdorur një ose më shumë prej llojeve në vijim: zgjidhje të shumëfishta, e sakt e pasakt, lidhje, plotso hapësirat, ose përgjigje të shkurtra - Opsionale: vlerësim i performancës së nxënësit në punëtori
Evidentimi i Vlerësimit:
<ul style="list-style-type: none"> - Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik. - Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.

RM3: Zbaton masa për mbrojtjen e ambientit në prodhim
Kriteret për vlerësimin e nxënësve
Ky rezultat mësimor mundëson që nxënësit të:
<ul style="list-style-type: none"> - Listojnë mënyrat potenciale për ndotje të ambientit që rezultojnë nga prodhimi i rrushit - Zbatimi i masave në procesin e prodhimit për parandalimin e ndotjes së ujit dhe ajrit - Themelimi i rutinave për largimin e mbeturinave sipas llojit të tyre - Largimi i mbetjeve toksike në pajtim me udhëzimet dhe rregullat
Kushtet, njohuritë, shkathtësitë dhe qëndrimet
Kushtet e nevojshme:
<ul style="list-style-type: none"> - Pajisje mësimore (kompjuteri me pajisje projektuese, tabela e bardhë) - Materiale mësimore që kanë të bëjnë me lëndën (prezantime, postera...) - Rregulloret aktuale që kanë të bëjnë me temën - Udhëzime dhe shenjat për hedhjen e mbeturinave
Njohuritë që përvetësohen nga nxënësit:
<ul style="list-style-type: none"> - Llojet e mbeturinave në kultivimin e rrushit - Kushtet për klasifikimin e llojeve të ndryshme të mbeturinave - Kërkesat ligjore për trajtimin e mbeturinave - Kërkesat ligjore për mbrojtjen e ambientit në bujqësi - Shenjat dhe udhëzimet e rekomanduara për trajtimin dhe vendosjen e mbeturinave - Rreziqet potenciale në rast të menaxhimit të keq të mbeturinave
Shkathtësitë që përvetësohen nga nxënësit:

- Përcaktimi i llojeve të mbeturinave
- Trajtimi i duhur i llojeve të mbeturinave
- Trajtimi i duhur i mbeturinave toksike
- Rreziqet potenciale për ambientin që janë rezultat i kultivimit të rrushit

Qëndrimet (sjelljet) që zhvillohen nga nxënësit:

- Vlerëson i shëndetit dhe sigurisë në punë
- Vlerësimi i higjienës personale
- Sens për cilësinë dhe sigurinë e ushqimit
- Sens për mbrojtje të ambientit

Kërkesat për vlerësimin e nxënësve:

Metodat e vlerësimit:

- Provim me shkrim duke përdorur një ose më shumë prej llojeve në vijim: zgjidhje të shumëfishta, e sakt e pasakt, lidhje, plotso hapësirat, ose përgjigje të shkurtra
- Opsionale: vlerësim i performances së nxënësit në punëtori

Evidentimi i Vlerësimit:

- Test me shkrim që verifikon shkallën e përvetësimit nga çdo nxënës të kriterëve të vlerësimit me karakter teorik.
- Kufiri minimal i kalueshmërisë në testin me shkrim është kur Kandidati plotëson 45% të pikëve ndërsa në vlerësimin praktik është kur plotëson 80% të kriterëve të vlerësimit në Listën e kontrollit.