



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT DHE SPORTIT

PROGRAMET E KURRIKULËS ME ZGJEDHJE TË GJIMNAZIT

MODULI: Veprimtari Ndihmëse në Laborator

Tiranë, 2016



PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli	VEPRIMTARI NDIHMËSE NË LABORATOR
Qëllimi	Një modul që njeh nxënësit me llojet dhe veçoritë e laboratorëve si dhe i aftëson ata për të përgatitur laboratorin për punë dhe për të kryer veprimtari të thjeshta profesionale në laborator si prodhim të aromave bimore apo analizën e produkteve ushqimore
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore Rekomandohet: 40% Teori, 50% Praktikë, 10% Vlerësime
Rezultatet e të mësuarit (RM), përmbajtja dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përshkruan llojet dhe veçoritë e laboratorëve <i>Përmbajtja:</i> <ul style="list-style-type: none">- Rëndësia e laboratorëve dhe profili profesional i laborantit.- Laboratorët kimikë, llojet dhe funksionet e tyre.- Laboratorët farmaceutikë, llojet dhe funksionet e tyre- Laboratorët mikrobiologjikë dhe biokimikë, llojet dhe funksionet e tyre.- Laboratorët ushqimorë, llojet dhe funksionet e tyre.- Laboratorët industrialë, llojet dhe funksionet e tyre.- Laboratorët dentarë, llojet dhe funksionet e tyre. <i>Instrumentet e vlerësimit:</i> <ul style="list-style-type: none">- Pyetje përgjigje me gojë.- Test me shkrim. <i>Kriteret e vlerësimit:</i> <p>Nx n si duhet:</p> <ul style="list-style-type: none">- t shpjegojë r nd sin e laboratorëve dhe t profesionit t laborantit;- t dallojë llojet e laboratorëve kimikë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t dalloj llojet e laboratorëve farmaceutikë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t dalloj llojet e laboratorëve mikrobiologjikë dhe biokimikë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t dalloj llojet e laboratorëve ushqimorë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t dalloj llojet e laboratorëve industrialë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t dallojë llojet e laboratorëve dentarë, veçoritë dhe funksionet e tyre;- t përgatisë sipas rregullit mjedisin dhe vendin e punës;- t zbatoj rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;- t pastrojë vendin e punës sipas rregullit.

RM 2 Nxënësi përgatit laboratorin për punë.

Përmbajtja:

- Studimi paraprak i analizës.
- Përgatitja e vendit të punës për kryerjen e analizës.
- Përgatitja për punë e pipetave, spatulave, furçave të pastrimit, peshoreve etj.
- Përgatitja për punë e llambave të gazit.
- Teknikat e larjes së mjeteve të punës.
- Përzgjedhja e detergjenteve, tretësve organikë sipas rastit.
- Parapërgatitja e furrave tharëse kalçinuese.
- Përgatitja për punën e enëve prej qelqi (gotat, enët konike, balonat, hinkat, kondensatorët).
- Kontrolli teknik dhe kalibrimi i pajisjeve (termometri, balancat, manometrat etj).
- Vënia në punë e ujit.
- Vënia në punë e gazit.
- Vënia në punë e energjisë elektrike.
- Organizimi i reagjentëve.
- Sistemimi i mjeteve dhe pajisjeve.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.
- Pastrimi i vendit të punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet:

- të studiojë paraprakisht analizën sipas rregullave;
- të përgatisë vendin e punës për kryerjen e analizës;
- të përgatisë për punë pipetat, spatulat, furçat e pastrimit, peshoret etj;
- të përgatisë për punë pipetat, spatulat, furçat e pastrimit, peshoret etj;
- të përgatisë për punë llambat e gazit;
- të zbatojë teknikat e larjes së mjeteve të punës;
- të përzgjedhë detergjentët, tretësit organikë sipas rastit;
- të përgatisë furra tharëse kalçinuese;
- të përgatisë për punë enë prej qelqi (gotat, enët konike, balonat, hinkat, kondensatorët);
- të kryejë kontrollin teknik dhe kalibrimin e pajisjeve (termometri, balancat, manometrat etj);
- të vendosë ujin në punë;
- të vendosë gazin në punë;
- të vendosë energjinë elektrike në punë;
- të organizojë reagjentët;
- të sistemojë mjetet dhe pajisjet në laborator;

- t zbatoj rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;
- t pastroj sipas rregullit vendin e punës.

RM 3 Nxënësi prodhon aroma bimore (vaj esencial).

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit të punës.
- Përgatitja e pajisjeve dhe mjeteve për punë.
- Studimi i procedurës së prodhimit të aromës bimore.
- Montimi i aparaturës së distilimit të bimës aromatike.
- Përzgjedhja e bimës aromatike (sherbele, lëkurë portokalli, karafil, lëkurë banane, timus etj).
- Pastrimi i bimës aromatike.
- Prerja e bimës aromatike.
- Sitja e bimës aromatike.
- Futja e bimës aromatike në aparaturë.
- Hedhja e ujit në balonën e distilimit.
- Kryerja e distilimit.
- Ndarja e vajit esencial nga uji.
- Sistemimi i mjeteve dhe pajisjeve.
- Pastrimi i vendit të punës.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me goj .
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nx n si duhet:

- t p rgatis vendin e punës p r prodhimin e aromave bimore (vaj esencial);
- t p rgatis pajisjet dhe mjetet e punës p r prodhimin e aromave bimore (vaj esencial);
- t studioj procedurën e prodhimit t arom s bimore;
- t montojë aparaturën e distilimit të bimës aromatike;
- t p rzgjedh bimën aromatike sipas rregullave (sherbele, lëkurë portokalli, karafil, lëkurë banane, timus etj);
- t pastroj bim n aromatike;
- t pres bim n aromatike;
- t sit bim n aromatike;
- t vendos bim n aromatike n aparatur ;
- t vendos uj n balonën e distilimit;
- t kryej distilimin me aparaturë;
- t kryej ndarjen e vajit esencial nga uji;
- t sistemoj mjetet dhe pajisjet n laborator;
- t zbatoj rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;

- t pastrojë vendin e punës sipas rregullit.

RM 4 Nxënësi vlerëson cilësinë e produktit ushqimor (ujit, qumështit, bukës, verës, mishit, nënprodukteve etj) në laborator.

Përmbajtja:

- Përgatitja e vendit të punës.
- Përgatitja e pajisjeve dhe mjeteve për analizën.
- Përzgjedhja e produktit ushqimor.
- Përcaktimi i analizës që do të kryhet sipas produktit.
- Përcaktimi i procedurës së analizës.
- Analizat organoleptike të produktit ushqimor.
 - Vlerësimi i aromës, shijes.
 - Vlerësimi i pamjes, ngjyrës, konsistencës etj.
 - Vlerësimi i etiketës dhe ambalazhit.
- Analizat kimike të produktit ushqimor.
- Analizat fizike të produktit ushqimor.
- Përpilimi i raportit të analizave të produktit ushqimor.
- Zbatimi i rregullave të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së mjedisit.
- Pastrimi i vendit të punës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Pyetje përgjigje me gojë.
- Vëzhgim me listë kontrolli.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet:

- të përgatis vendin e punës për vlerësimin e cilësisë së produkteve ushqimore sipas llojit të produktit dhe analizës;
- të përgatis pajisjet dhe mjetet e punës për vlerësimin e cilësisë së produkteve ushqimore sipas llojit të produktit dhe analizës;
- të përzgjedh produktin ushqimor për analizë;
- të përcaktoj analizën që do të kryhet sipas produktit;
- të përcaktoj procedurën e analizës.
- të kryej analizat organoleptike të produktit ushqimor;
- të vlerësoj treguesit e aromës, shijes;
- të vlerësoj treguesit e pamjes, ngjyrës, konsistencës etj;
- të vlerësoj treguesit e etiketës dhe ambalazhit;
- të kryej analiza të thjeshta kimike të produktit ushqimor të përzgjedhur;
- të kryej analiza të thjeshta fizike të produktit ushqimor të përzgjedhur;
- të përpiloj raportin e analizave të produktit ushqimor.
- të zbatoj rregullat e sigurimit teknik, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;

- t pastroj sipas rregullit vendin e punës.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe për vlerësimin e kursantëve.

- Ky modul duhet të trajtohet në klasë, për pjesën teorike, dhe në laboratorë të ndryshme për aftësimin praktik për kryerjen e analizave laboratorike.
- Nxënësit i duhet shpjeguar nga mësuesi apo eksperti i laboratorit (laboranti), veçoritë dhe karakteristikat e laboratorëve të ndryshëm.
- Mësuesi apo eksperti i laboratorit duhet të demonstrojë procedurat për vënien e laboratorit në punë, për distilimin e vajrave aromatikë apo për analizat e produkteve ushqimore, si dhe të mbikëqyr nxënësin gjat praktikimit.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për rezultatet e parashikuara në modul.
- Mësuesi apo eksperti i laboratorit duhet të mbikëqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të higjienës, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së mjeteve dhe pajisjeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësit, duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e veprimeve të parashikuara në modul.

Baza materiale e domosdoshme

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset:
- Laborator i kimisë apo edhe teknologjisë ushqimore për analizat dhe matjet;
 - Mjete pune për proceset parapërgatitore të përpunimit të pemëve;
 - Lëndë të para dhe ndihmëse për analizat e parashikuara në modul;
 - Media didaktike (CD, filma etj) për konkretizimin e njohurive dhe aftësive të parashikuara në modul.
-