

**«2819 ՍՊԱՌՈՂԱԿԱՆ ԱՊՐԱՆՔՆԵՐԻ ՈՐԱԿԻ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ»
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ՊԱՐԵՆԱՄԹԵՐՔԻ ՓՈՐՁԱԳԵՏ»
ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄ**

ՈՒՍՈՒՄՆԱԴՌՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹ

ՄՈԴՈՒԼ ՓԲ2-07-004

**«ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ, ՍՆԿԵՐԻ
ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՄՇԱԿՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ ՄԹԵՐՔԻ
ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ»**

ՄՈԴՈՒԼԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝ Ունենալ ընդհանուր գիտելիքներ մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի, սնկերի և դրանց վերամշակումից ստացված մթերքի վերաբերյալ, ձեռք բերել մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի, սնկերի և դրանց վերամշակումից ստացված մթերքի սանիտարական փորձաքննություն կատարելու, ինչպես նաև դրանց անվտանգությանը ներկայացվող ցուցանիշների որոշման կարողություն և այդ ամենի հիման վրա տալ համապատասխան սանիտարական գնահատական հետազոտվող մթերքի լավորակության, անվտանգության և հետագա օգտագործման վերաբերյալ:

ՄՈԴՈՒԼԻ ՏԵԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ 12 ժամ դասախոսություն
60 ժամ լաբորատոր պարապմունք

ՄՈԴՈՒԼԻ ԿՐԵԴԻՏԱՅԻՆ ԱՐԺԵՔԸ՝ « 2 »

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1. ԿԱՏԱՐԵԼ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ ԵՎ ՍՆԿԵՐԻ ԶԳԱՅՈՐՈՇՄԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 1

- Դասավանդման օժանդակ նյութեր.
- * պաստառներ
 - * տեսաֆիլմեր
 - * թարմ մրգեր, բանջարեղեն, հատապտուղներ և սնկեր

Թեմա 1

Թարմ մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի զգայորոշման հիմնական ցուցանիշների՝ արտաքին տեսքի, գույնի, հոտի, համի գնահատման չափանիշները ըստ համապատասխան ստանդարտների և տեխնիկական կանոնակարգի:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * թարմ մրգեր, բանջարեղեն, հատապտուղներ և սնկեր
- * պաստառներ
- * ստանդարտներ
- * կշեռք լաբորատոր
- * ապակեղեն
- * մաղեր
- * թարմ պտուղ-բանջարեղենի տեխնիկական կանոնակարգ, ՀՀ Կառավարության N 1913-Ն որոշում

Թեմա 1

Կատարել պտուղ-բանջարեղենի և սնկերի զգայորոշման ցուցանիշների փորձաքննություն (արտաքին տեսք, հասունացման աստիճան, համ, հոտ, գույն) և տալ համապատասխան գնահատական:
Թարմ պտուղ-բանջարեղենի նմուշը նտրանքը, զգայորոշման ցուցանիշները որոշել յուրաքանչյուր կոնկրետ մթերքի նորմատիվային փաստաթղթի պահանջներին համապատասխան. արտաքին տեսքը, հոտը, համը, հիվանդ և վնասված պտուղները՝ զգայորոշմամբ, դրանց չափերը՝ չափելով, քաշը՝ կշռելով:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2. ԿԱՏԱՐԵԼ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ ԵՎ ՍՆԿԵՐԻ ՎԵՐԱՄՇԱԿՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ ՊԱՅԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ՄԹԵՐՔԻ ԶԳԱՅՈՐՈՇՄԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՍԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 1.

Դասավանդման օժանդակ նյութեր.

- * չրեր, ցուկատներ, աղը դրած բանջարեղեն, չորացրած սունկ, չորացրած բանջարեղեն, պահածոների տեսականի
- * ստանդարտներ /ԳՕՍՏ-եր/, տեխնիկական կանոնակարգ
- * պաստառներ

Թեմա 1

Պտուղ-բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի վերամշակումից ստացված մթերքների և պահածոների ճիշտ նմուշառման, զգայորոշման ցուցանիշների փորձաքննության և գնահատման չափանիշները:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * չրեր, ցուկատներ, աղը դրած բանջարեղեն, չորացրած սունկ, չորացրած բանջարեղեն
- * պաստառներ
- * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 1750
- * լաբորատոր կշեռք,
- * սպիտակ թուղթ,
- * մաղեր` 1,3-1,5 մմ անցքերով
- * ապակե ամաններ`կափարիչներով
- * ջուր թորած

Թեմա 1

Կատարել չորացրած մրգերի, բանջարեղենի, սնկերի և աղը դրած բանջարեղենի նմուշառում: Կատարել չրերի, ցուկատների, աղը դրած բանջարեղենի և չորացրած մթերքների զգայորոշման ցուցանիշների փորձաքննություն և տալ համապատասխան սանիտարական գնահատական:
Նմուշներում ստուգել սպիրտային խմորման հատկանիշներ, հերմետիկ փաթեթվածքում` ուռչումը, բորբոսը` արտաքին տեսքով, մակերևույթի վրա փառ չի թույլատրվում: Որոշել նմուշի արտաքին տեսքը, հոտը և ձևը. բաժանել նմուշը երկու մասի` 500-800 գ, լվանալ մաղի վրա գոլ ջրով, քամել, չորացնել և փորձել համը և կոնսիստենցիան: Համը գնահատելիս որոշել հոտը և սահմանել այդ մթերքի համար բնորոշությունը, ինչպես նաև կողմնակի համերը և հոտերը: Կոնսիստենցիան որոշել փափկությամբ, մսայնությունը` սեղմելով, կորիզի անջատումը` պտղամիսը կտրելով: Ստացված տվյալները` արտաքին տեսքը, համը, հոտը, կոնսիստենցիան համեմատել յուրաքանչյուր կոնկրետ մթերքի հորմատիվ փաստաթղթի պահանջների հետ:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 2.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * պաստառներ
- * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 8756.1
- * էլեկտրասալիկ
- * հախճապակե թասիկներ
- * ճաշի սպասք` չժանգոտվող պողպատից
- * սպիտակ ափսեներ, սպիտակ թուղթ,
- * պահածոյի դանակ
- * բաժակներ ապակե լաբորատոր
- * սառնարան կենցաղային
- * հաց, թեյ, շաքարավազ
- * մաղեր` 1,3-1,5 մմ անցքերով
- * ապակե ամաններ`կափարիչներով

Թեմա 1

Կատարել պտուղ-բանջարեղենային պահածոների զգայորոշման ցուցանիշների փորձաքննություն և տալ դրանց համապատասխան սանիտարական գնահատական (ԳՕՍՏ 8756.1):
Զգայորոշման ցուցանիշները որոշել հետևյալ հաջորդականությամբ. արտաքին տեսք, գույն, հոտ, կոնսիստենցիա և համ: Պահածոների արտաքին տեսքը որոշել կախված մթերքի համար գոյություն ունեցող տեխնիկական պահանջներից. ձևը, մակերևույթի բնութագիրը, համասեռությունը ,տեղադրման որակը, կտրվածքի և ջարդվածքի կառուցվածքը, սոուսի, մարինադի, օշարակի, յուղի լցման վիճակը և այլն: Գույնը որոշելիս սահմանել տարբեր շեղումներ մթերքին բնորոշ հատկություններից: Հոտը որոշել ըստ մթերքին հատուկ բույրի, ներդաշնակության, «փնջի» և զանազան կողմնակի հոտերը: Կոնսիստենցիան որոշել` օգտվելով ճաշի սպասքից` սեղմելով, ծգմելով, ծակելով, կտրելով, քսելով: Համը որոշել` ըստ տվյալ մթերքի համար բնորոշ ցուցանիշների: Զգայորոշման բոլոր ցուցանիշները որոշել ըստ կոնկրետ արտադրատեսակի ստանդարտի պահանջների:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 3. ԿԱՏԱՐԵԼ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ, ՍՆԿԵՐԻ ԿԵՐԱՄՇԱԿՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ, ԱՅԴ ԹԿՈՒՄ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ՄԹԵՐՔԻ ՖԻԶԻԿԱԲԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 1.

Դասավանդման օժանդակ նյութեր.

- * պաստառներ
- * տեսաֆիլմեր

Թեմա 1

Մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի և սնկերի չորացման եղանակների հիմնական ուղղությունները և դրանց գնահատման ցուցանիշները:

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 2.

Դասավանդման օժանդակ նյութեր.

- * պաստառներ
- * տեսաֆիլմեր

Թեմա 1

Մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի և սնկերի պահածոյացման և աղը դրման հիմնական եղանակները և դրանց գնահատման ցուցանիշները

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|--|---------------------------------|
| * չրեր, ցուկատներ, չորացրած սունկ և բանջարեղեն | * էքսիկատոր |
| * ստանդարտներ. ԳՕՍՏ-եր | * բռնիչ բյուքսերի համար մետաղյա |
| * կշեռք լաբորատոր | * խոշորացույց |
| * բյուքսեր | * մագնիս |
| * մսադաց կամ աղաց | * թղթեր. սպիտակ, մուգ, ծխախոտի |
| * չորացնող պահարան | * փորձանոթներ |
| | * ապակի 0,6 x0,8 մ |

Թեմա 1

Որոշել չրերի, ցուկատների և չորացած պտուղների խոնավության պարունակության քանակը (ԳՕՍՏ 1750):

Համասեռ արտադրանքը ազատել կորիզներից, սերմերից, պոչերից, բաժանել 4 մասի, մանրացնել էլեկտրամսադացով կամ աղացով՝ մինչև համասեռ դառնալը: Անմիջապես վերցնել կշռանք՝ խոնավությունը որոշելու համար (50 գ ոչ պակաս քաշով), բյուքսով նմուշը դնել չորացնող պահարան՝ համապատասխան ջերմաստիճանում և հաշվարկել համաձայն տվյալ մթերքի ստանդարտում տրված բանաձևի:

Թեմա 2

Որոշել չորացրած բանջարեղենի նմուշներում մետաղական խառնուկների և հացի պաշարների վնասատուներով վարակվածության աստիճանը(ԳՕՍՏ 13340.2):

Չորացրած մթերքից մետաղամագնիսական խառնուկները կորզել մագնիսով, պինցետով հավաքել կշռված փորձանոթի մեջ, նորից կշռել և որոշել խառնուկների տոկոսը ստանդարտում տրված բանաձևով: Չորացրած մթերքի մակերևույթից առանձնացնել հացի պաշարների վնասատուները, պինցետով, տեղադրել փորձանոթի մեջ, տաքացնել մինչև 20-30 աստիճան՝ վնասատուների ակտիվացման համար և նայել խոշորացույցով:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 2.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|--|------------------|
| * չրեր, ցուկատներ, չորացրած սունկ և բանջարեղեն | * գլաններ չափիչ |
| * ստանդարտներ՝ ԳՕՍՏ-եր | * կաթոցիկներ |
| * կշեռք լաբորատոր | * բյուրեղականներ |
| * չափիչ կոլբաներ | * կոլբաներ |
| | * ձազարներ |

- * հավանգ և թակ
- * մարլյա
- * նատրիումի քլորիդ, 20 % լուծույթ
- * յոդ, 0,02 մոլ/դմ³
- * կալիումի յոդիտ
- * օսլա լուծելի, 1% լուծույթ
- * ֆորմալին
- * բուֆերային ֆոսֆատային լուծույթ, рН 4,2-4,6
- * բուֆերային ֆոսֆատ-կիտրոնային, рН 4,2-4,6
- * նատրիումի ֆոսֆատ երկհիմն
- * կալիումի ֆոսֆատ միահիմն
- * կիտրոնաթթու
- * աղաթթու, 219 գ/դմ³
- * նատրիումի հիդրօքսիդ, 40 գ/դմ³
- * ջուր թորած
- * էլեկտրավառարան
- * չորացնող պահարան
- * էքսիկատոր
- * հախճապակե տիգելներ
- * ֆիլտրի թղթեր
- * բաժակներ քիմիական
- * բաժանիչ ձազար
- * ապակե ձողիկ
- * բամբակ
- * քառաքլորածխածին
- * կալցիումի քլորիդ համ ծծմբական թթու

Թեմա 1

Որոշել սուլֆիտացված մթերքում ծծմբի երկօքսիդի զանգվածային մասի (ՉՕՍՍ 25555.5) և հանքային խառնուկների պարունակությունը (ՉՕՍՍ 25555.3):

Ծծմբի երկօքսիդի որոշումը. 25գ նմուշը տրորել հավանգում 50-100 մլ նատրիումի քլորիդի և 5 մլ բուֆերային լուծույթների օգնությամբ՝ մինչև մածուկանման զանգվածի ստացումը: Խառնուրդը տեղափոխել 250 մլ չափիչ կոլբա և նատրիումի քլորիդի լուծույթով հասցնել մինչև նիշը, անհրաժեշտության դեպքում ֆիլտրել: 2 կոնաձև կոլբաների մեջ լցնել 50 մլ ֆիլտրատ, ավելացնել 2 մլ նատրիումի հիդրօքսիդի լուծույթ, փակել խցանով, թողնել 2 րոպե, ավելացնել 2 մլ աղաթթու: Մեկ կոլբայի պարունակությունը տիտրել յոդով՝ 1 մլ օսլայի ներկայությամբ: Մյուս կոլբայում ավելացնել 1 մլ ֆորմալդեհիդ, թողնել 10 րոպե և տիտրել յոդի լուծույթով՝ 1մլ օսլայի առկայությամբ: Ծծմբի երկօքսիդի զանգվածային մասը տոկոսներով հաշվարկում են ստանդարտում տրված բանաձևով:

Հանքային խառնուկների պարունակության որոշումը. 50 մլ տարողությամբ կշռված քիմիական բաժակի մեջ կշռել 10 գ նմուշ, ավելացնել 30 մլ քառաքլորածխածին, 2 րոպե խառնել ապակե ձողիկով, թողնել 15 րոպե: Հանքային խառնուկների նստելուց հետո բաժակը զգուշորեն թեքել և թափել քառաքլորածխածինը՝ իր մեջ լողացող մթերքի մասնիկների հետ: Բաժակի հատակին մնացած ավազը և աննշան քանակությամբ մթերքի մասնիկները լվանալ քառաքլորածխածնով, դեկանտացնել: Բաժակը նստվածքով դնել քարշիչ պահարան՝ քառաքլորածխածնի գոլորշիների հեռացման համար, հետո չորացման պահարան՝ 125-130 աստիճանում 45 րոպե տևողությամբ, սառեցնել և կշռել: Հանքային խառնուկների զանգվածային մասը տոկոսներով հաշվարկել ստանդարտում տրված բանաձևով:

Թեմա 2

Որոշել չորացրած բանջարեղենում մոխրի պարունակությունը և հիմնայնությունը (ՉՕՍՍ 25555.4):

Մոխրի պարունակության որոշումը: 5-25 գ զանգվածով նմուշը լցնել տիգելի մեջ, գոլորշիացման համար դնել ջրային բաղնիք՝ մինչ չոր մնացողը, չորացնել պահարանում՝ 100-105 աստիճանում, զգուշ ածխացնել էլեկտրասալիկի վրա և շիկացնել մուֆելային վառարանում 525+25 աստիճանում: Ստացվում է բաց մոխրագույն կամ սպիտակ մոխիր, որը դնել էքսիկատոր, հետո կշռել՝ մինչև կայուն կշռի ստացումը: Մոխրի զանգվածային մասը տոկոսներով հաշվարկել ստանդարտում տրված բանաձևով:

Հիմնայնություն որոշումը: Մոխրով տիգելի մեջ լցնել 25 մլ աղաթթվի լուծույթ, եռացնել 1 րոպե, տեղափոխել 300մլ տարողությամբ կոլբա՝ ջրով: Սառելուց հետո ավելացնել 3 կաթիլ ֆենոլֆտալեինի լուծույթ և տիտրել նատրիումի հիդրօքսիդի լուծույթով մինչև 1 րոպեի ընթացքում չփոփոխվող վարդագույն-կամրավուն գույնը: Մոխրի հիմնայնությունը 1 մոլ/դմ³ աղաթթվի լուծույթի՝ 100 գ նմուշի տիտրման վրա ծախսված մլ-ներն են, որը հաշվարկվում է ստանդարտում տրված բանաձևով:

Թեմա 3

Որոշել չորացրած բանջարեղենում տիտրվող թթուների զանգվածային մասը (ՉՕՍՍ 25555.0):

Կոլբայի մեջ լցնել ֆիլտրատ, ավելացնել 3 կաթիլ ֆենոլֆտալեինի լուծույթ և տիտրել նատրիումի հիդրօքսիդի լուծույթով՝ մինչև 30 վայրկյանում չանհետացող վարդագույն երանգի առաջացումը: Տիտրվող թթուների քանակը հաշվարկել համաձայն ստանդարտի բանաձևի:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԻՐԱՊՄՈՒՆԷ Յ.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * պահածոյացված մթերքների տեսականի .
- * ստանդարտներ. ՉՕՍՍ-եր
- * ռեֆրակտոմետր լաբորատոր
- * հախճապակե թասիկներ՝ հավանգով
- * ավազ
- * ապակե ձողիկ
- * Ֆոտոէլեկտրոկոլորիմետր
- * կշեռք լաբորատոր

- * կոլբաներ լաբորատոր և չափիչ
- * բաժակներ
- * ժանացույցի ապակի
- * ձագարներ
- * բյուքսեր
- * կաթոցիկներ
- * կալիումի յոդիտ
- * յոդ
- * էթիլ սպիրտ
- * ֆիլտրի թուղթ
- * ասբեստի ցանց

Թեմա 1

Որոշել պահածոյացված մթերքներում չոր նյութերի կամ խոնավության քանակը ռեֆրակտոմետրով (ԳՕՍՏ 8756.2):

Ռեֆրակտոմետրի ներքևի պրիզմայի վրա ապակե ձողիկով կաթեցնել հոտազոտվող հեղուկը, կիպ փակել վերևի մասով, նայել օկուլյարով՝ տեղաշարժելով մինչև գտնվի տեսադաշտի բաց և մուգ կետերի սահմանը և սանդղակով չափել չոր նյութերի պարունակությունը 20 աստիճանում: Հաշվարկը կատարել ըստ ստանդարտում նշված բանաձևի:

Թեմա 2

Ստուգել տոմատամթերքների զույնը (ԳՕՍՏ 8756.8):

ՖԷԿ-ով կառուցել յոդի սանդղակը՝ ըստ յոդի պարունակության և օպտիկական խտության տվյալների: Տոմատամթերքները նոսրացնել փրասպիրտային լուծույթով՝ մինչև մոտ 2,5 տոկոս չոր նյութերի պարունակության, վերցնել դրա համար նմուշից 5 գ: Սպիրտի՝ X₁ և ջրի՝ X₂ անհրաժեշտ քանակները հաշվել ըստ բանաձևերի.

$$X_1 = 0,975 \times A, \quad X_2 = 1,025 \times A - 5,$$

որտեղ՝ A –ն հետազոտվող մթերքում չոր նյութերի պարունակությունն է:

Նոսրացված փրասպիրտային խառնուրդը ֆիլտրել և չափել ֆիլտրատի օպտիկական խտությունը ֆոտոլեկտրազուևաչափով՝ 400-413 նմ ալիքի երկարությամբ, 10մմ հաստությամբ կյուվետով՝ համեմատելով դրա փորած ջրի հետ: Ստացված մեծության արժեքը գտնել կախվածության գրաֆիկով:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՍՈՒԹՔ 4

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * պահածոյացված մթերքների տեսականի
- * հերմետիկ փակվող անոթ, միացած վակուում պոմպի հետ
- * բենզին
- * ֆիլտրի թուղթ
- * ռետինե օղակներ
- * բամբակ
- * ստանդարտներ. ԳՕՍՏ-եր
- * ջրային բաղնիք
- * կշեռք լաբորատոր
- * կոլբաներ
- * բյուրետկա, կաթոցիկ
- * ավազե ժանացույց
- * կաթոցիչ
- * պղնձի սուլֆատ
- * կալիում-նատրիում գինեթթվական
- * նատրիումի հիդրօքսիդ մեթիլեն կապույտ

Թեմա 1

Հետազոտել պահածոյացված մթերքների տարայի արտաքին տեսքը, հերմետիկությունը և մետաղական տարայի ներքին մակերևույթը (ԳՕՍՏ 8756.18):

Պահածոյացման մթերքների արտաքին տեսքը, պիտակը, լիտոգրաֆիկ նշանը, պիտակի բովանդակությունը, ինչպես նաև տարայի թերությունները՝ հերմետիկության խաթարումը, կափարիչների և հատակի ուռածությունը որոշել զննողաբար:

Հերմետիկության որոշումը. բանկաները 3 րոպե տևողությամբ տեղադրել տաքացրած 70-80° տաքությամբ ջրային բաղնիք, հետո չորացնել չոր լաթով, կարերը՝ բենզինով: Բանկայի կորպուսը փաթաթել ֆիլտրի թղթով, ռետինե օղակներով ամրացնել բանկայի ծայրերին, տեղադրել հերմետիկ փակված վակուում պոմպով անոթում և հանել օդը 10-15 մմ մնացորդային ճնշմամբ: Բանկաները պահել վակուումում 2-3 րոպե: Հերմետիկության խախտման դեպքում ֆիլտրի թղթի վրա կրթոշմվեն յուղի, հյութի կամ լցվածքի բծերը:

Մետաղական տարայի ներքին մակերևույթի վիճակը որոշել՝ ազատելով բանկաների պարունակությունը, լվանալ ջրով և անմիջապես չորացնելով, ընդ որում նշել մուգ բծերի, ժանգի, ներքին հոսքերի չափերի առկայությունը, լաթի կամ էմալի պահպանվածությունը, ինչպես նաև ռետինե օղակների վիճակը:

Թեմա 2

Որոշել շաքարների պարունակությունը պահածոներում (ԳՕՍՏ 8756.13):

Որոշել շաքարների պարունակությունը մեթիլեն կապույտի առկայությամբ Ֆելինգի լուծույթներով դրանք տիտրելով: Ինվերտ շաքարի քանակը 100 մլ հետազոտվող լուծույթում գտնել ալյուսակից և հաշվարկել տոկոսներով ըստ ստանդարտում տրված բանաձևերի:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 5.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * պահածոյացված մթերքների տեսականի .
- * ստանդարտներ (ԳՕՍՍ 8756.16, ԳՕՍՍ 8756.19)
- * կշեռք լաբորատոր
- * PH-մետր
- * չափիչ կոլբա
- * բաժակներ քիմիական
- * հախճապակե թաս՝ 5-7 մմ տրամագծով
- * ձագար ապակե
- * ֆիլտրի թուղթ
- * բամբակ
- * ջուր թորած
- * ֆիքսանալներ՝ նմուշային բուֆերային լուծույթներ պատրաստելու համար
- * կաթսա ալյումինե
- * խառնիչ փայտե թիականման
- * ռեֆրակտոմետր
- * կերամիկական կամ մետաղական կաղապարներ
- * կիտրոնաթթու
- * շաքարավազ

Թեմա 1

Որոշել պահածոյացված մթերքներում ակտիվ թթվայնության աստիճանը (ԳՕՍՍ 8756.16):

Հեղուկ և այլուրեանման համասեռ պահածոների ակտիվ թթվայնության չափումը կատարել անմիջական մթերքի մեջ՝ առանց ջրով նոսրացնելու: Պինդ և հեղուկ ֆազերով պահածոների ակտիվ թթվայնությունը չափել մթերքի հեղուկ մասով: Հեղուկ ֆազ չունեցող մթերքները մախապես մանրացնել և նոսրացնել ջրով՝ 1:1 հարաբերությամբ և չափել սարքով:

Թեմա 2

Որոշել մրգահատապտղային այլուրեի դոմոդոառաջացման ունակությունը (ԳՕՍՍ 8756.19):

Մինչև դոմոդոառաջացման ունակության որոշելը, այլուրեում որոշել չոր նյութերի պարունակությունը՝ ռեֆրակտոմետրով և ընդհանուր թթվայնությունը:

Կշռված ալյումինե կաթսայի մեջ կշռել 100 գ այլուրե՝ 10% չոր նյութերի և 100գ շաքարավազի պարունակությամբ: Չոր նյութերի բարձր պարունակության դեպքում կշռել այն հաշվով, որ դրանում լինի 10% չոր նյութ՝ նոսրացնել համապատասխան քանակությամբ ջրով ըստ ստանդարտի աղյուսակի: Կաթսայի պարունակությունը խառնել, հասցնել եռման, եռացնել 15 րոպե: Հետո կշռել կաթսան խառնիչով ու նմուշով: Եփած զանգվածի ելքը պետք է լինի 165 գ, թթվայնությունը մոտ 0,8 տոկոս՝ հաշվարկված ըստ կիտրոնաթթվի: Եփած զանգվածը 20 րոպե տևողությամբ անմիջապես լցնել 4 մարմելադային կերամիկական կամ մետաղական կաղապարների մեջ՝ 20-30 մմ տրամագծով, 20 աստիճան ջերմաստիճանում:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 6.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * բանջարեղենի, պտուղների և հատապտուղների վերամշակման մթերքի տեսականի
- * կշեռք լաբորատոր
- * մաղեր 1-2 մմ բնիկներով
- * քիմիական բաժակ, ժամացույցի ապակի
- * ունելի
- * ապակե գդալ կամ թի
- * ֆիլտրի թուղթ
- * ստանդարտ ԳՕՍՍ 26323

Թեմա 1

Որոշել բանջարեղենի, պտուղների և հատապտուղների վերամշակման մթերքում բուսական ծագման խառնուկների պարունակությունը (ԳՕՍՍ 26323):

Կշռել նմուշի զանգվածը: Եթե մթերքը ունի հեղուկ ֆազ, ապա այն դնում են մաղի վրա՝ մինչ հեղուկի քամվելը: Նմուշը հավասարապես բաշխում են մաղի վրա և պինգետով առանձնացնում՝ բուսական ծագման խառնուկները: Առանձնացված խառնուկները տեղափոխել բաժակի մեջ, լվանալ ջրով և տեղափոխել մաղի վրա, սպասել, որ ջուրը քամվի, տեղափոխել ֆիլտրի թղթի վրա և չորացնել: Տեղափոխել նախապես կշռված ժամացույցի ապակու վրա և կշռել: Բուսական խառնուկների պարունակությունը հաշվարկել ըստ ստանդարտի բանաձևի:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 4. ԿԱՏԱՐԵԼ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ, ՍՆԿԵՐԻ ԱՆԿՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱՋՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ՍԱՆԻՏԱՐԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 1.

Դասավանդման օժանդակ նյութեր.

- * պաստառներ
- * տեխնիկական կանոնակարգ, Սանիտարական կանոններ և նորմեր՝ ՍանԿԼՆ 2-III-4.9-01-2003

Թեմա 1

Մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի, սնկերի անվտանգության ցուցանիշների առավելագույն թուլյատրելի մակարդակները ըստ «Թարմ պտուղ-բանջարեղենի տեխնիկական կանոնակարգի» և ՍանԿԼՆ 2-III-4.9-01-2003:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1 և 2

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների, սնկերի տեսականի * ստանդարտներ /ԳՕՍՏ-եր/, տեխնիկական կանոնակարգ * կշեռք լաբորատոր * թորացման պահարան * էլեկտրավառարան * հեղուկների թափահարման սարք * կոնոսկու պոմպ * տիգելի բռնիչներ * էլեկտրասալիկ | <ul style="list-style-type: none"> * կվարցե կամ հախճապակե թասիկներ կամ տիգելներ * կաթոցիկներ * գլաններ չափիչ * ֆիլտրի թուղթ * ջուր թորած * ազոտական թթու * քացախաթթու * մագնեզիումի օքսիդ * մագնեզիում ազոտաթթվական * էթիլ սպիրտ |
|--|--|

Թեմա 1

Նախապատրաստել մրգերի և բանջարեղենի նմուշները թունավոր տարրերի (կապար, կադմիում, սնդիկ, արսեն) որոշման համար (ԳՕՍՏ 26929):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 3 և 4.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 30178 * նախապատրաստված նմուշներ * տեխնիկական կանոնակարգ * ատոմային արտորբջիոն սպեկտրոֆոտոմետր * կշեռք լաբորատոր * ջրային բաղնիք * բյուրեղեկա * չափիչ կոլբաներ * գլաներ չափիչ * կաթոցիկներ * բաժակներ * փորձանոթներ * ձագարներ քիմիական * ֆիլտրի թուղթ | <ul style="list-style-type: none"> * ջուր՝ բիդիստիլյատ * ամոնիակ * քացախաթթվի բուրբիլ եթեր * կադմիում մետաղական * ցինկ հատիկավոր * կապար ածխաթթվական * Մորի աղ * պղնձի սուլֆատ * ազոտական թթու * աղաթթու * կիտրոնաթթու * նատրիումի դիթիոկարբամատ * ֆենոլֆտալեին * թունավոր տարրերի ստանդարտ լուծույթներ |
|---|---|

Թեմա 1

Որոշել մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկի նախապատրաստված նմուշներում թունավոր տարրերի պարունակությունը ատոմային արտորբջիոն սպեկտրաֆոտոմետրիկ եղանակով (ԳՕՍՏ 30178):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 5

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * Բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ, սնկեր * ստանդարտ. ԳՕՍՏ29270 | <ul style="list-style-type: none"> * տեխնիկական կանոնակարգ * կշեռք լաբորատոր |
|---|--|

- * ֆոտոէլեկտրոկոլորիմետր
- * չորացնող պահարան
- * համասեռացնող սարք
- * իոնաչափ
- * ֆիլտրի թուղթ
- * ջրային բաղնիք
- * կաթոցիկներ
- * գլան չափիչ
- * կոլբաներ
- * կրիստալիզատոր
- * բաժակներ քիմիական
- * ծագար քիմիական
- * նիտրատների վերականգնման սարք
- * անոնիակ
- * ջուր թորած
- * կադմիումի սուլֆատ
- * կալիում ազոտաթթվական
- * աղաթթու
- * քացախաթթու սառցային
- * նատրիում ազոտաթթվական
- * նատրիումի հիդրօքսիդ
- * նատրիում քառաբորաթթվական
- * Տրիլոն Բ
- * ցինկի սուլֆատ
- * ցինկ քացախաթթվական
- * ցինկ հատիկավոր
- * Գրիսսի ռեակտիվի լուծույթ
- * սուլֆանիլամիդ

Թեմա 1

Որոշել պտուղ-բանջարեղենում, հատապտուղներում և սնկերում նիտրատների պարունակությունը (ԳՕՍՏ 29270):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 6 և 7.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ, սնկեր
- * ստանդարտ . ԳՕՍՏ 30349
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * հեքսան կամ պետրոլային եթեր
- * նատրիումի անջուր սուլֆատ
- * ծծմբական թթու
- * ջրային բաղնիք
- * ռոտացիոն գոլորշացուցիչ
- * կաթոցիկներ
- * քիմիական չափիչ ապակեղեն
- * գլաններ չափիչ
- * քրոմատագրման թիթեղիկներ
- * սնդիկա-կվարցային լամպ
- * գոլորշիացման թասիկներ
- * ջուր թորած
- * արծաթի նիտրատ
- * բրոմֆենոլ կապույտ
- * կիտրոնաթթու կամ քացախաթթու
- * կալիումի պերմանգանատ
- * պետսիցիդների՝ ԴԴՏ-ի և ՅԶՅ-ի ստանդարտ լուծույթներ

Թեմա 1

Որոշել պտուղներում և բանջարեղենում քլորօրգանական պետսիցիդների (ԴԴՏ, ՅԶՅ) մնացորդային քանակը (ԳՕՍՏ 30349) նրբաշերտ քրոմատագրման մեթոդով:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 8 և 9.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի տեսականի
- * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 30349
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * հեքսան կամ պետրոլային եթեր
- * նատրիումի անջուր սուլֆատ
- * ծծմբական թթու
- * ջրային բաղնիք
- * ռոտացիոն գոլորշացուցիչ
- * կաթոցիկներ
- * քիմիական չափիչ ապակեղեն
- * գլաններ չափիչ
- * քրոմատագրման թիթեղիկներ
- * սնդիկա-կվարցային լամպ
- * գոլորշիացման թասիկներ
- * ջուր թորած
- * արծաթի նիտրատ
- * բրոմֆենոլ կապույտ
- * կիտրոնաթթու կամ քացախաթթու
- * կալիումի պերմանգանատ
- * պետսիցիդների՝ ԴԴՏ-ի և ՅԶՅ-ի ստանդարտ լուծույթներ
- * քրոմատագրաֆ գազային կամ գազա-հեղուկային
- * միկրոներարկիչներ

Թեմա 1

Որոշել հատապտուղներում, սնկերում քլորօրգանական պետսիցիդների (ԴԴՏ, ՅԶՅ) մնացորդային քանակը (ԳՕՍՏ 30349) նրբաշերտ քրոմատագրման մեթոդով:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 10.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">* <i>Բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ, սնկեր</i>* <i>տեխնիկական կանոնակարգ</i>* <i>ՀՀ առողջապահության նախարարի N1437 որոշումը</i>* <i>մսադաջ, քերիչ</i>* <i>խրճադաջ</i>* <i>դանակ</i> | <ul style="list-style-type: none">* <i>չորացնող պահարան</i>* <i>հախճապակե թասիկ</i>* <i>էլեկտրական ջեռոց կամ ինֆրակարմիր լամպ</i>* <i>մուֆելային վառարան</i>* <i>թափիչ կյուվետ</i>* <i>բետոն-սպեկտրոմետր</i> |
|---|---|

Թեմա 1

Որոշել բանջարեղենի, մրգերի, հատապտուղների, սնկերի նմուշներում ռադիոնուկլիդների (գեգիում-137, ստրոնցիում-90) պարունակությունը:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 5. ԿԱՏԱՐԵԼ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ, ՍՆԿԵՐԻ ԿԵՐԱՄՇԱԿՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ՄԹԵՐՔԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ 1.

Դասավանդման օժանդակ նյութեր.

- * պաստառներ
- * տեսաֆիլմեր

Թեմա 1

Պահածոյացված մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի, սնկերի անվտանգության ցուցանիշների առավելագույն թույլատրելի մակարդակները ըստ ՍանԿԼՆ 2-III-4.9-01-2003:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|--|--------------------------------|
| * պահածոյացված մրգերի, բանջարեղենի, սնկերի, հատապտուղների տեսականի | * սպիրտայրոց |
| * թերմոստատներ | * ցանքսի համար Պետրիի թասիկներ |
| * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 30425 | * ֆիլտրի թուղթ |
| * սննդային մանրէաբանական միջավայրեր | * բամբակ |
| | * էթիլ սպիրտ |

Թեմա 1

Որոշել պահածոյացված մրգերի, բանջարեղենի, սնկի և հատապտուղների նմուշների մանրէաբանական ցուցանիշները ջերմակայունացման եղանակով՝ ըստ դրանց արտադրական մանրէազերծվածության խմբերի (ըստ ԳՕՍՏ 30425):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 2 և 3.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|---|--|
| * մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների, սնկերի տեսականի | * թասիկներ կամ տիգելներ կվարցե կամ հախճապակե |
| * ստանդարտներ /ԳՕՍՏ-եր/, տեխնիկական կանոնակարգ | * կաթոցիկներ |
| * կշեռք լաբորատոր | * գլաններ չափիչ |
| * չորացման պահարան | * ֆիլտրի թուղթ |
| * էլեկտրավառարան | * ջուր թորած |
| * հեղուկների թափահարման սարք | * ազոտական թթու |
| * Կոմովսկու պոմպ | * քացախաթթու |
| * տիգելի բռնիչներ | * մազնեզիումի օքսիդ |
| * էլեկտրասալիկ | * մազնեզիում ազոտաթթվական |
| | * էթիլ սպիրտ |

Թեմա 1

Նախապատրաստել հատապտուղների և սնկերի պահածոների նմուշները թունավոր տարրերի (կապար, կադմիում, սնդիկ, արսեն) որոշման համար (ԳՕՍՏ 26929):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 4 և 5.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 30178 | * ձագարներ քիմիական |
| * նախապատրաստված նմուշներ | * ֆիլտրի թուղթ |
| * տեխնիկական կանոնակարգ | * ջուր՝ բիդիստիլյատ |
| * ատոմային արտոբջիոն սպեկտրոֆոտոմետր | * ամոնիակ |
| * կշեռք լաբորատոր | * քացախաթթվի բուրբիլ եթեր |
| * ջրային բաղնիք | * կադմիում մետաղական |
| * բյուրետկա | * ցինկ հատիկավոր |
| * չափիչ կոլբաներ | * կապար ածխաթթվական |
| * գլաններ չափիչ | * Մորի աղ |
| * կաթոցիկներ | * պղնձի սուլֆատ |
| * բաժակներ | * ազոտական թթու |
| * փորձանոթներ | * աղաթթու |

- * կիտրոնաթթու
- * նատրիումի դիթիոկարբամատ
- * ֆենոլֆտալեին
- * թունավոր տարրերի ստանդարտ լուծույթներ

Թեմա 1

Որոշել մրգերի, հատապտուղների, բանջարեղենի և սնկի պահածոների նախապատրաստված նմուշներում թունավոր տարրերի պարունակությունը (ԳՕՍՍ 30178):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՍՈՒՄ 6.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * ստանդարտ. ԳՕՍՍ 29270
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * պահածոներ մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի
- * կշեռք լաբորատոր
- * ֆոտոէլեկտրոկոլորիմետր
- * չորացնող պահարան
- * համասեռացնող սարք
- * իոնաչափ
- * ֆիլտրի թուղթ
- * ջրային բաղնիք
- * կաթոցիկներ
- * գլան չափիչ
- * կոլբաներ
- * կրիստալիզատոր
- * բաժակներ քիմիական
- * ձագար քիմիական
- * նիտրատների վերականգնման սարք
- * ամոնիակ
- * ջուր թորած
- * կադմիումի սուլֆատ
- * կալիում ազոտաթթվական
- * աղաթթու
- * քացախաթթու սառցային
- * նատրիում ազոտաթթվական
- * նատրիումի հիդրօքսիդ
- * նատրիում քառաթորաթթվական
- * Տրիլոն Բ
- * ցինկի սուլֆատ
- * ցինկ քացախաթթվական
- * ցինկ հատիկավոր
- * Գրիսսի ռեակտիվի լուծույթ
- * սուլֆանիլամիդ

Թեմա 1

Որոշել պտուղ-բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի պահածոներում նիտրատների պարունակությունը (ԳՕՍՍ 29270):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՍՈՒՄ 7.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ, սնկեր պահածոյացված
- * ստանդարտ . ԳՕՍՍ 30349
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * հեքսան կամ պետրոլային եթեր
- * նատրիումի անջուր սուլֆատ
- * ծծմբական թթու
- * ջրային բաղնիք
- * ռոտացիոն գոլորշացուցիչ
- * կաթոցիկներ
- * քիմիական չափիչ ապակեղեն
- * գլաններ չափիչ
- * քրոմատագրման թիթեղիկներ
- * սնդիկա-կվարցային լամպ
- * գոլորշիացման թասիկներ
- * ջուր թորած
- * արծաթի նիտրատ
- * բրոմֆենոլ կապույտ
- * կիտրոնաթթու կամ քացախաթթու
- * կալիումի պերմանգանատ
- * պեստիցիդների՝ ԴԴՏ-ի և ՀՔՑՀ-ի ստանդարտ լուծույթներ

Թեմա 1

Որոշել մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի պահածոներում քլորօրգանական պեստիցիդների (ԴԴՏ, ՀՔՑՀ) մնացորդային քանակը (ԳՕՍՍ 30349) նրբաշերտ քրոմատագրման մեթոդով:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՍՈՒՄ 8.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի տեսականի
- * ստանդարտ. ԳՕՍՍ 30349
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * հեքսան կամ պետրոլային եթեր
- * նատրիումի անջուր սուլֆատ
- * ծծմբական թթու
- * ջրային բաղնիք
- * ռոտացիոն գոլորշացուցիչ
- * կաթոցիկներ
- * քիմիական չափիչ ապակեղեն
- * գլաններ չափիչ
- * քրոմատագրման թիթեղիկներ
- * սնդիկա-կվարցային լամպ

- * գոլորշիացման թասիկներ
- * ջուր թորած
- * արծաթի նիտրատ
- * բրոմֆենոլ կապույտ
- * կիտրոնաթթու կամ քացախաթթու
- * կալիումի պերմանգանատ
- * պեստիցիդների՝ ԴԴՏ-ի և ՀՔՑՀ-ի ստանդարտ լուծույթներ
- * քրոմատոգրաֆ գազային կամ գազա-հեղուկային
- * միկրոներարկիչներ

Թեմա 1

Որոշել մրգերի, բանջարեղենի, հատապտուղների և սնկերի պահածոներում քլորոֆանական պեստիցիդների (ԴԴՏ, ՀՔՑՀ) մնացորդային քանակը գազահեղուկային քրոմատագրման մեթոդով (ԳՕՍՏ 30349):

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆԷ 9.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * լուլիկի, չիչխանի և խնձորի պահածոներ
- * քիմիական ռեակտիվներ, նյութեր, սարքավորումներ, գործիքներ, լաբորատոր ապակեղեն
- * ստանդարտ. ԳՕՍՏ 28038

Թեմա 1

Որոշել հատապտուղների, սնկերի, մրգերի և բանջարեղենի պահածոներում միկոտոքսին պատուիչի մնացորդային քանակը ըստ ԳՕՍՏ 28038:

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆԷ 10.

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * Բանջարեղեն, մրգեր, հատապտուղներ, սնկեր պահածոյացված
- * տեխնիկական կանոնակարգ
- * ՀՀ առողջապահության նախարարի N1437 որոշումը
- * մսաղաց, քերիչ
- * խրճաղաց
- * դանակ
- * չորացնող պահարան
- * հախճապակե թասիկ
- * էլեկտրական ջեռոց կամ ինֆրակարմիր լամպ
- * մուֆեյլային վառարան
- * չափիչ կյուվետ
- * բետոն-սպեկտրոմետր

Թեմա 1

Որոշել բանջարեղենի, մրգերի, հատապտուղների, սնկերի պահածոների նմուշներում ռադիոնուկլիդների (գեգիում-137, ստրոնցիում-90) պարունակությունը՝ ըստ ՀՀ առողջապահության նախարարի թիվ 1437-Ն հրամանով հաստատված «Պարենային հումքում և սննդամթերքում ռադիոնուկլիդների որոշման մեթոդիկայի»:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 6. ԿԱՏԱՐԵԼ ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՎԱԾ ՄՐԳԵՐԻ, ՀԱՏԱՊՏՈՒՂՆԵՐԻ, ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ, ՍՆԿԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՄՇԱԿՈՒՄԻՑ ՍՏԱՑՎԱԾ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ ՊԱՀԱԾՈՅԱՑՎԱԾ ՄԹԵՐՔԻ ՓԱԹԵԹԱՎՈՐՄԱՆ ՈՐԱԿԻ ԵՎ ՄԱԿՆՇՄԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԱԼ ՀԱՍՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆ

ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ 1

Անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր.

- * մրգեր, հատապտուղներ, բանջարեղեն, սնկեր թարմ, սառեցրած, պահածոյացված, չորացրած, փաթեթավորած
- * ստանդարտներ, տեխնիկական կանոնակարգեր

Թեմա 1

Կատարել թարմ, չորացրած, սառեցրած, պահածոյացված մթերքի փաթեթավորման որակի և մակնշման բովանդակության փորձաքննություն և տալ համապատասխան գնահատական: