

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

**Ипакчилик йўналиши 5410900 талабалари учун
“Ипак қурти касалликлари ва зараркунандалари”
фанидан курс ишларини бажариш бўйича услубий
қўлланма**

Тошкент-2012

Тузувчилар:

С.Собиров- ТошДАУ ипакчилик кафедраси доценти, биология фанлари номзоди.

У.Данияров- ТошДАУ ипакчилик кафедраси, қишлоқ хўжалик фанлари номзоди.

Ушбу услубий қўлланма Ипакчилик йўналишининг талабалари учун мўлжалланган бўлиб, ипак қуртида учровчи бактерия, замбурғ, вирус ва бир хужайрали содда ҳайвонлар (споралилар) тўғрисида маълумотлар келтирилган. Топшириқларда берилган саволларда қуртхоналарни зарарсизлантириш учун ишлатиладиган кимёвий моддалардан қандай қилиб ишчи эритмаларни тайёрлаш каби масалаларни бажариш учун кўрсатмалар берилган.

Такризчилар:

1. Ўзбекистон Ипакчилик илмий тадқиқот институти ипак қурти касалликларига қарши кураш лабораторияси мудир, қ.х.ф.н Д.Исмагуллаева.
2. ТошДАУ қишлоқ хўжалиги биотехнологияси ва фитопатологияси кафедраси доценти, М.Зупаров

Ушбу курс ишини бажариш бўйича услубий қўлланма Ипакчилик кафедрасини 2012 йил Март № баённомасида ва Зоотехния факультети ўқув услубий комиссиясининг 2012 йил апрел № баённомасида кўриб чиқилган ва чоп этишга тавсия этилган.

КИРИШ.

Республикаимизда пилла етиштиришда ипак қуртининг турли хилдаги касалликлари пилланинг ҳосилдорлигига, сифатининг пасайишига ҳамда пилланинг биологик ва технологик кўрсаткичларига жуда катта салбий таъсир кўрсатади. Бундан ташқари пилла ҳосилининг камайишида турли хил зараркунандалар ҳам сабаб бўлади.

Ипак қуртининг касалликларини турли микроскопик организмлар яъни микроорганизмлар келтириб чиқаради. Ипак қуртини парвариш қилиш жараёнида ташқи муҳит омиллари билан бир қаторда кўплаб микроорганизмлар ҳам биргаликда яъни ўзаро боғлиқликда яшайди. Пилланинг ҳосилини камайишига касалликлардан ташқари қуртни боқиш жараёнида, механик таъсирлар, агротехник қоидаларнинг бўзилиши ва турли хилдаги кимёвий моддаларнинг таъсирлари ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Юқорида кўрсатилган касалликларни олдини олишда энг аввал соғлом уруғ тайёрлаш, санитария-гигиена қоидаларига амал қилиш, қуртларни боқиш даврида агро-экологик шароитларга тўлиқ амал қилиш керак бўлади.

КУРС ИШИНИ МАҚСАДИ ВА ВАЗИФАЛАРИ.

Талабалар томонидан бажариладиган курс иши университет ўқув режасида кўрсатилган бўлиб ҳар бир талаба томонидан алоҳида берилган топшириқга асосан фан бўйича топшириладиган рейтинг назоратларидан олдин ёзиб топширилиши ва ҳимоя қилишлари шарт.

Ипак қурти касалликлари ва зараркунандалари фанидан ёзиладиган курс ишини мақсади талабаларни турли хил микроорганизмлар: бактериялар, вируслар, замбурғлар ва бир хужайрали содда ҳайвонлар келтириб чиқаришини ва уларнинг аломатларини бир-бирларидан фарқларини чуқурроқ ўрганиш ҳамда уларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш бундан ташқари касалликлар тўғрисида чоп этилаётган илмий мақолалар, дарсликлар ва қўлланмалардан фойдаланиш йўллариини ўрганишдан иборат.

Талабалар курс ишини бажаришда ипак қурти касалликларига қарши кураш, уларни олдини олиш, боқилаётган қуртхонадаги микроорганизмларнинг муҳит омиллари билан ўзаро боғлиқлигини ўрганиш ҳамда зарарсизлантиришда (дезинфекция) кимёвий моддаларни иши эритмаларини тайёрлаш, қуртхоналарнинг майдонини аниқлаб ҳисобот ишларини ўзлаштиришдан иборатдир.

КУРС ИШИНИ БАЖАРИШДА БЕРИЛГАН ТОПШИРИҚЛАРНИ БЕЛГИЛАШ.

Курс иши учун берилган топшириқларда тегишли касалликлар бўйича кўрсатмалар бўлиб, уларни бажаришда қўйидаги мавзулардан фойдаланган ҳолда саволларга тўлиқ жавоблар берилиши керак.

1. Умумий касалликлар тўғрисида қисқача тушунчалар берилиб, касалликнинг келиб чиқиш ва пайдо бўлиш сабаблари касаллик ва умумий патология тўғрисида, касаллик қўзғатувчи микроорганизмнинг вирулентлиги яъни организмнинг касаллик тўғдириш қобилияти тўғрисида тўлиқ маълумотлар берилиши керак. Касаллантириш даражаси қуртнинг касалликка мойиллиги яъни иммунитет ҳақида тўлиқ тушунчалар, И.И.Мечников “Хужайра иммунитет” назарияси, ипак қурти гемолимфасидаги гемоцитларнинг фагоцитозда иштирок қилиши, гемоцитларнинг бир-бирларидан фарқларини тўлиқ очиб беришлари мақсадга мувофиқдир.

2. Мавзудаги яъни топшириқдаги Ипак қуртининг бактерия касалликлари тўғрисида бўлса талабалар бактерияларнинг тузилиши, кўпайиши, табиатда тутган ўрни, шарсимон бактериялар: микрококklar, диплококklar, тетракокklar, сарциналар, стафилококklar ва стрептококklarнинг бир-бирларидан фарқларини кўрсатиб ифодалашлари зарур.

Таёқчасимон бактериялардан: бактерия, диплобактерия, стрептобактерия, спора ҳосил қилувчи бактерия (чин бактериялар), спора ҳосил қилмайдиганлари бациллалар тўғрисида маълумотлар берилиши керак.

Спиралсимон-спиралла бактериялар ва улар тўғрисида қисқача тушунчалар бериб, бактерияларнинг химчинларини жойланишига қараб қандай номланишларини курс ишида кўрсатишлари шарт.

Талабалар курс ишида бактерия касалликларини (ўлат, ликқоқ, қончириш) тўлиқ ўзлаштириб уларнинг қурт танасидаги аломатларини тўлиқ ифодалашлари кеоак.

3. Топшириқдаги ипак қуртининг вирус касалликларини ёритишда талабалар вирусларнинг тузилиши, вирусларнинг бактериялардан фарқлари Д.И.Ивановский томонидан қилинган ишлар курс ишида берилиб борилади, бундан ташқари “Вирион” вояга етган вируснинг инфекцион бир бўлаги, у қандай тузилишга эга, хужайрага қандай киради ва қандай қилиб касаллик қўзғатади?, вирус билан касалланган ипак қуртларининг ташқи аломатлари, ичак ширасининг ишқорийлигини қандай бўлиши, касалланган ипак қуртини гемолимфасини ранги, аҳлати ва қурт таналарида қандай ўзгаришлар содир бўлишини тўлиқ курс ишида ёритилиши зарур. Бундан ташқари вирус касалликлари тўғрисида ядро ва цитоплазматик полиэдрозлар тўғрисида маълумотлар келтирилиши керак.

4. Топшириқ саволларида ипак қуртининг замбурғ касалликлари бўйича мавзулар бўлса бунда талаба курс ишини бажаришда замбурғларни тузилиши табиатда тарқалиши, кўпайиши ва ҳашаротларнинг паразит замбурғлари тўғрисида тушунчаларни ёритиш керак. Бундан ташқари энтомофтор замбурғлар уларнинг айрим турлари ва келтирадиган зарари кўрсатилиб кейин ипак қуртининг мускардина касаллигини ўрганиш тарихи унинг турлари, замбурғнинг мева

танасини тузилиши, касалликнинг келиб чиқиш сабаблари ва касалликнинг ташқи аломатлари тўлиқ баён қилинади. Бундан ташқари мускардинага қарши курашда нималарга эътибор берилиши курс ишида берилиши керак.

5. Берилган топшириқда ипак қуртининг пебрина касаллиги бўйича мавзулар бўлса талаба курс ишини бажаришда албатта пебрина касаллигининг қўзғатувчиси қандай организм у қандай зоологик системага киради, касалликнинг тарихи ва Л.Пастернинг ишлари тўғрисида баёнотлар берилади. Пебрина касаллиги касалликлар ичида ипак қуртининг барча ривожланиш даврларини касалланиши, ҳамда касаллик қўзғатувчи споранинг биологияси, споранинг цитоморфологияси, спора қутб ипини отилиб чиқишида сабабчи бўлган факторлар ва споранинг ривожланиш даврларини тўлиқ ёритиб беришлари зарур. Бундан ташқари касалликнинг ва паразитлик фаолияти ҳамда касалликнинг ташқи аломатлари тўғрисида тўлиқ изоҳлар берилиши керак.

6. Топшириқ саволларида ипак қуртини инфекция касалликларни олдини олишда қилинадиган дезинфекция ишлар тўғрисида бўлса, унда курс ишини ёзишда касалликларни келиб чиқиш сабаблари, касалликларга тўғри диагноз қўйиш, қиланадиган дезинфекция ишлари, унинг турлари, зарарсизлантириш учун ишчи эритмалар тайёрлаш, касаллик тарқалган хўжаликларда қилинадиган зарарсизлантириш ишлари, целлюляр уруғ тайёрлаш унинг моҳияти каби тушунчалар курс ишида тўлиқ баён қилиниши керак.

7. Мавзу тут ипак қуртининг зараркунандалари бўлса, унда ипак қуртига, унинг уруғи, ғумбаги, пилласи ва капалакларига келтирадиган турли қунғизлар, қон сўрувчи пашшалар ёввойи қушлар, ҳар-хил судралиб юрувчилар, амфибиялар (қурбақалар) сут эмизувчи айрим ҳайвонлар курс ишида ифодаланиб уларга қарши кураш чораларини батафсил ёритиб беришлари шарт.

ИПАК ҚУРТИ КАСАЛЛИКЛАРИ ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ФАНИДАН КУРС ИШИГА БЕРИЛАДИГАН ТОПШИРИҚЛАР.

1-Топшириқ.

1. Касаллик ва умумий потология тўғрисида тушунчалар.
2. Пебрина спорасининг цитоморфологияси.
3. Ядро ва цитоплазматик полиэдроз.
4. 5 литр 40 % ли формалиндан 2 ва 4 % ли ишчи эритмаларни тайёрланг.

2-Топширик.

1. Вируслар тўғрисида тушунчалар.
2. Тут ипак қуртининг мускардина касаллиги унинг аломатлари.
3. Ипак қуртининг лиққоқ касаллиги.
4. 4 литр 36 % ли формалиндан 4 % ли ишчи эритма тайёрланг ва унинг сепиладиган майдонини аниқланг.

3-Топширик.

1. Ипак курти касалликлари ва зараркунанда фанининг мақсади ва вазифаси.
2. Пебрина касаллигини аломатлари.
3. Вирионлар ва ҳашоратларнинг вирус касалликлари.
4. Қурт боқиладиган майдоннинг баландлиги 3 м, эни 4 м, узунлиги 8 метр. 40 % ли формалиндан 4 % эритма тайёрлаб сарфланадиган ишчи эритмани миқдорини аниқланг.

4-Топширик.

1. Иммунитет И.И.Мечниковнинг “Ҳужайра иммунитета” назарияси.
2. Ипак қуртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Ипак қуртининг қон чириш касаллиги келиб чиқиш сабаблари ва унинг аломатлари.
4. 36 % ли формалиндан 2 % ли ишчи эритма тайёрлаш учун нима қилиш керак?

5-Топширик.

1. Бактерияларнинг тузилиши ва табиатда тарқалиши.
2. Ипак қуртининг ўлат касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Ипак қуртининг зараркунандалари.
4. Бинони узунлиги-10 м, эни-5 м, баландлиги 3,5 м умумий майдонини аниқлаб сарфланадиган 4 % ли формалин миқдорини топинг.

6-Топширик

1. Пебрина касаллигини ўрганиш тарихи.
2. Ипак қуртини ўлат-фляшерия касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Сариқ касаллигини аломатлари.
4. Ипак курти уруғини зарарсизлантириш йўллари.

7-Топширик.

1. Пебрина билан касалланган қурт, ғумбак, капалак ва тухумларнинг ташқи аломатлари.
2. Мускардина ва бошқа замбурғ касалликларини келиб чиқиш сабаблари.
3. Ипак қуртининг лиққоқ
4. 36 % ли формалиндан 4 % ли ишчи эритма тайёрлаш учун нима қилиш

керак?

8-Топширик.

1. Пибрина спорасини кутб ипини отилиб чиқиш сабаблари.
2. Ипак куртининг қон чириш касалликлари.
3. замбурғлар тўғрисида қисқача тушунча.
4. Дезинфекция усуллари ва унинг аҳамияти.

9-Топширик.

1. Пибрина касаллигининг ривожланиш даврлари.
2. Инфекция, эпизоотий, эпидемия тўғрисида тушунчаларингиз.
3. Ипак куртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.
4. Ипак куртининг зараркунандалари ва уларга қарши кураш чоралари.

10-Топширик.

1. Нозематоз касаллигини кўзғатувчи споранинг биологияси.
2. Оқ мускардина касаллигини кўзғатувчи замбурғнинг келиб чиқиш сабаблари.
3. Бактерия касалликларини куртнинг организмга юқиш йўллари.
4. Касалликларга қарши кураш чоралари.

11-Топширик.

1. Умумий патология тўғрисида тушунчалар.
2. Ўлат касаллигининг келиб чиқиш сабаблари ва унинг аломатлари.
3. Вирусларнинг бактериялардан фарқлари.
4. Соғлом ипак курти уруғларини тайёрлаш усуллари.

12-Топширик.

1. Қон чириш касаллигини кўзғатувчи бактериялар тўғрисида тушунчалар.
2. Ипак куртининг ликқоқ касаллигини кечиши ва унинг ташқи аломатлари.
3. Вирионлар тўғрисида тушунча ва уларнинг тузилиши.
4. 15 литр 40 % ли формалиндан 4 % ли эритма тайёрлаб неча м² майдонга сепилишини аниқланг?

13-Топширик.

1. Бактерияларнинг морфологик тузилиши ва уларнинг фойда зарари.
2. Сариқ касаллигини келиб чиқиш сабаблари ва унинг аломатлари.
3. Ипак куртининг аспергиллёз касаллиги.
4. Дезинфекция усуллари ва уларнинг аҳамияти.

14-Топширик.

1. Ипак курти гемолимфасидаги гемоцитларнинг тузилиши ва фагоцитоз тўғрисида тушунча.

2. Ҳашоротлардаги гумарал иммунитет.
3. Сарик касаллиги диагностикаси ва эпизоотологияси.
4. 36% ли 10 литр формалиндан неча литр 4 % ли ишчи эритма тайёрлаш мумкин?.

15-Топширик.

1. Вирус фляшерияси тўғрисида тушунча.
2. Ипак қуртининг пебрина касаллигини келиб чиқиш сабаблари.
3. Касаллик нима, инфекция нима?
4. Ипак қуртининг қончириш касаллигини аломатлари.

16-Топширик.

1. Ипак қуртининг сарик касаллиги ва унинг аломатлари.
2. Нозематоз касаллигининг ташқи аломатлари.
3. Бактерия касалликларига қарши кураш чоралари.
4. Ипак қуртининг уруғини зарарсизлантириш усуллари.

17-Топширик.

1. Ипак қуртининг сарик касаллигини келиб чиқиш сабаблари.
2. Пебрина касаллигига қарши кураш чоралари.
3. Мускардина касаллигининг ипак қурти танасида ривожланиши қандай кечади?.
4. касалликларни тарқалиш учоғи деганда нималарни тушунасиш?.

18-Топширик.

1. Ипак қуртининг аспергиллёз касаллиги.
2. Ипак қуртининг қон чириш касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Ипак қуртининг нозематоз касаллигининг ташқи аломатлари.
4. 4 литр 36 % ли формалиндан 2 % ли ишчи эритма тайёрланг?.

19-Топширик.

1. Юқумли ва юқумсиз касалликлар тўғрисида маълумот беринг.
2. Ҳашаротларнинг замбурғ касалликлари.
3. Ипак қуртининг сарик касаллиги ва унинг аломатлари.
4. Ипак қуртининг пебрина касаллигига қарши курашда қилинадиган ишлар.

20-Топширик.

1. Касаллик ва умумий патология тўғрисида тушунчалар.
2. Ипак қуртининг бактерия касалликлари ва уларнинг қуртга юқиш йўллари.
3. Ипак қуртининг пебрина касаллигини ўрганиш тарихи.
4. Целлюляр уруғ тайёрлашнинг моҳияти ва аҳамияти.

21-Топширик.

1. Пебрина касаллигини ривожланиш стадиялари.
2. Вируслар тўғрисида тушунча.
3. Ипак куртининг ўлат касаллигини келиб чиқишидаги сабаблар.
4. Ипак куртини замбурғ касалликларига қарши кураш чоралари.

22-Топширик.

1. Пебрина касаллигини ўрганиш тарихи ва Л.Пастер ишлари.
2. Ипак куртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Ипак куртининг қон чириш касаллиги ва унинг келиб чиқиш сабаблари.
4. Узунаси-25 м, эни-6 м, баландлиги-3,5 метр келадиган бинони зарарсизлантириш учун 36 % ли формалиндан 4 % ишчи эритма тайёрлаб қанча кетишини аниқланг?.

23-Топширик.

1. Ипак куртининг ликқоқ касаллиги ва унинг аломатлари.
2. Ипак куртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Нозема спорасининг цитоморфологияси.
4. Зарасизлантириш учун ишлатиладиган кимёвий моддаларни хиллари.

24-Топширик.

1. Иммунитет тўғрисида тушунча. И.И.Мечниковнинг ишлари.
2. Ипак куртининг замбурғ касалликлари ва унинг аломатлари.
3. Ипак куртинингликқоқ касалликлари ва унинг аломатлари.
4. Пебрина касаллигига қарши курашда қилинадиган ишлар.

25-Топширик.

1. Пебрина касаллигини ўрганиш тарихи, Л.Пастернинг ишлари.
2. Ипак куртининг ўлат касаллигини аломатлари.
3. Ипак курти уруғини тайёрлаш усуллари.
4. Ипак куртининг инфекцион касалликларини олдини олишда қилинадиган дезинфекция ишлари.

26-Топширик.

1. Пебрина касаллигини кўзғатувчи споранинг биологияси.
2. Ипак куртининг ядро ва цитоплазматик полиэдроз касалликлари.
3. Вируслар билан бактерияларнинг фарқлари.
4. 10 литр 40 % ли формалиндан қанча литр 4 % ишчи эритма тайёрлаш мумкин.

27-Топширик.

1. Вируслар тўғрисида Ивановскийнинг ишлари ва уларни ўрганиш тарихи.
2. Ипак куртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.

3. Ипак куртини пебрина касаллиги ва споранинг кутб ипининг отилиб чиқиш сабаблари.

4. 50 литр 36 % ли формалиндан 4 % ли ишчи эритма тайёрлаб неча метр кв майдонга сепилишини аниқланг.

28-Топширик.

1. Пебрина спорасининг цитоморфологияси.

2. Вирус касаллигини наслдан наслга ўтиш йўллари.

3. Ипак куртининг мускардина касаллиги ва уни ўрганиш тарихи.

4. Ипак курти уруғини ва куртхоналарни зарарсизлантириш йўллари.

29-Топширик.

1. Пебрина касаллигига қарши кураш чоралари Э.Ф.Поярков ва бошқа олимларнинг ишлари.

2. Ипак куртининг ўлат касаллигини келиб чиқиш сабаблари ва касалликнинг белгилари.

3. Ипак куртининг лиққоқ касаллиги ва унинг аломатлари.

4. Дезинфекция учун ишлатиладиган хлорли бирикмалардан кальций гипохлорид ва хлорамин ишчи эритмалар қандай тайёрланади.

30-Топширик.

1. Ипак куртини гемолимфасидаги гемоцит хужайраларни турлари ва уларнинг фагоцитозда иштирок этиши.

2. Ипак куртининг вирус-сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.

3. Ипак куртининг оқ мускардина касаллиги ва уни курт танасида ривожланиши.

4. Зарарсизлантириш учун ишлатиладиган кимёвий моддаларнинг афзалликлари нимада?

31-Топширик.

1. Пебрина касаллигини ўрганиш тарихи. Л.Пастернинг ишлари.

2. Ипак куртининг сариқ касаллиги, касалликнинг аломатлари.

3. Ипак куртининг қончириш касаллиги ва унинг келиб чиқиш сабаблари.

4. 20 литрли 36 % ли формалиндан неча литр 4 % ишчи эритма тайёрлаш мумкин.

32-Топширик.

1. Нозема спорасининг тузилиши ва унинг паразитлик фаолияти.

2. Ипак куртининг ўлат касаллигини келиб чиқиш сабаблари.

3. Ҳашаротларни паразит замбурғлари.

4. Ипак куртининг инфекцион касалликларини олдини олишда қилинадиган дезинфекция ишлари.

33-Топширик.

1. И.И.Мечниковнинг “Хужайра имунитети” назарияси.
2. Ядро ва цитоплазматик полиэдроз касалликлари тўғрисида тушунча.
3. Ипак қуртининг оқ мускардина касаллиги ва унинг аломатлари.
4. 15 литр 40 % ли формалиндан 4 % ли ишчи эритма тайёрлаб унинг умумий сепиладиган майдонини аниқланг.

34-Топширик

1. Ипак қуртининг лиққоқ касаллиги, унинг пайдо бўлиш сабаблари.
2. Ипак қуртининг қон чириш касаллиги, унинг аломатлари.
3. Ипак қуртининг аспергиллёз касаллиги, унинг аломатлари.
4. Пебрина касаллигининг қуртлик, ғумбаклик, капалаклик ва тухумлик давридаги аломатлари.

35-Топширик.

1. Ипак қурти уруғини дезинфекциялаш.
2. Ипак қуртининг вирус касаллигини келиб чиқиш сабаблари.
3. Ипак қуртининг мускардина касаллиги ва унинг аломатлари.
4. Бинонинг узунлиги-15 м, эни-4 м, баландлиги-3,5 м унинг ҳажмини аниқлаб 4 % формалин эритмасини кетадиган микдорини аниқланг?

36-Топширик.

1. Инфекцион касалликларни олдини олишда профилактик чора-тадбирлар.
2. Пебрина спорасининг ривожланиш давлари.
3. Ипак қуртининг лиққоқ касаллигини келиб чиқиш сабаблари.
4. Ипак қурти лиққоқ касаллигини келиб чиқиш сабаблари.

37-Топширик.

1. Бактериялар тўғрисида тушунча, уларни тузилиши ва табиатда тутган ўрни.
2. Пебрина спорасининг цитоморфологияси.
3. Ипак қуртининг сариқ касаллиги ва унинг аломатлари.
4. 25 литр 36 % ли формалиндан неча литр 4 % ли ишчи эритма тайёрлаш мумкин?

38-Топширик.

1. Ипак қуртининг ўлат касаллигини келиб чиқиш сабаблари.
2. Ипак қуртининг нозематоз касаллиги касаллиги ва унинг аломатлари.
3. Соғлом ипак қурти уруғларини тайёрлашда қилинадиган ишлар.
4. Ипак қурти уруғини зарарсизлантириш усуллари.

39-Топширик.

1. Иммуниетет ва патология тўғрисида тушунчалар.

2. Пибрина касаллигини ўрганишда Л.Пастер ишлари.
3. Ипак қуртининг мускардина касаллиги келиб чиқиш сабаблари ва қурт танасида ривожланиши.

40-Топширик.

1. Ипак қуртининг вирус касалликлари вируслар тўғрисида тушунчалар.
2. Пибрина касаллигини қуртнинг ривожланиш давларидаги аломатларига таъриф беринг.
3. Ипак қуртининг замбурғ касалликлари уларнинг келиб чиқиш сабаблари.
4. 30 литр 36 % ли формалиндан 4 % ли ишчи эритма тайёрланг ва уни қанча кв. Метрга сепилишини топинг.

КУРС ИШИНИ РАСМИЙЛАШТИРИШДА ҚЎЙИЛАДИГАН АСОСИЙ ТАЛАБЛАР.

Курс иши талаба томонидан қўлёзмада кирилл ёки латин алифбосида тушунарли, имло хатосиз, қисқартирилмаган ҳолатда чиройли хусни хатда ёзилиши шарт. Курс ишини ҳар бир саволларига атрофлича жавоб ёзилиб чизилиши мумкин бўлган расмлар аниқ ва хатосиз чизилиб, керак бўлган ҳолда унинг кўрсаткичларига изоҳлар берилади.

Расмлар оддий қора (юмшоқ) қалам билан чизилиши шарт. Курс ишларини тегишли саволларига тартибли ҳолатда ҳар бир берилган мавзунини сарлавҳа қилиб унга жавоблар берилади.

Ёзиладиган сарлавҳалар матндан ажралиб каттароқ ҳарфлар билан ёзилиши керак бўлади. Курс ишини бажариш жараёнида янги маънони бошловчи жумлалар абзацдан ёзилади. Курс ишидаги жадваллар, расмлар, чизмалар ҳоҳ матнда ёки иловаларда стандарт оқ қоғозларда берилиб аниқ қилиб номлари ёзиб қўйилади.

Курс ишини ёзилиши қўйидаги қоғоз бичимида чапдан 30 мм, юқоридан 20 мм, ўнгдан 15 мм ва пастдан 25 мм очиқ қолдирилади.

Курс ишини бажаришда энг аввал топшириқдаги саволларни 4 таси ҳам ёзилиб кейин ҳар бир савол мавзусини сарлавҳа қилиниб унга жавоб берилади.

Курс ишини охирида фойдаланилган адабиётлар рўйхати берилади.

КУРС ИШИНИ ТИТУЛ ВАРАҒИНИНГ НАМУНАСИ.
Илова

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва Сув хўжалиги вазирлиги

Тошкент Давлат аграр университети.

Зоотехния факультети ипакчилик йўналиши 3-56 гуруҳ талабаси Шамсиддинов
Бекзоднинг “Ипак курти касалликлари ва зараркунандалари” фанидан

КУРС ИШИ.

Топшириқнинг рақами

Тошкент-2012.

Курс ишини бажаришда қўйидаги адабиётлардан фойдаланиш мумкин.

1. Е.Н.Михайлов- Инфекционнқе болезни тутового шелкопряда, Тошкент ўқитувчи 1981.
2. Е.Н.Михайлов- Болезни и вредители шелкопрядов гос. Изд. Москва. 1958.
3. Е.Н.Михайлов- Бактериозы тутового шелкопряда, Тошкент-1978.
4. Н.Ахмедов, С.Муродов- Ипакчилик асослари. Тошкент-1998.
5. М.Р.Ганиева- Тут ипак қуртининг касалликлари ва зарарқунандалари. Тошкент-1963.
6. Л.Ф.Кашкарова, Ш.Р.Умаров- Тут ипак қуртининг касалликларини олдини олиш ва ташҳиси. Тошкент-2008.
7. С.Собиров- Ипак қурти касалликлари ва зарарқунандалари. (маъруза матнлари) Тошкент-2000.
8. С.Собиров- Ипак қуртининг юқумли касалликлари (магистрлар учун маъруза матнлари). Тошкент-2003.
9. С.Собиров, Н.Ахмедов, У.Жуманова- Ипак қурти касалликлари ва зарарқунандалари (ўқув қўлланма) Тошкент-2011.

Босишга рухсат берилди 10.10.2012. Бичими (60x84) 1/16. Шартли босма табоғи 3,0. Нашриёт
босма тобоғи 3,0. Адади 100 нусха.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот қўмитасининг 21-2254 сонли гувоҳномаси
асосида ТошДАУ тахририят нашриёт бўлимининг **РИЗОГРАФ** аппаратида чоп этилди.