

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ҲУЗУРИДАГИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ
ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ
БОШ ИЛМИЙ-МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**ЧОРВАЧИЛИКДА СЕЛЕКЦИЯ ИШИНИНГ ИЛГОР
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖМУА

Тузувчи:

Тошкент – 2015

МУНДАРИЖА

ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ	3
МАЪРУЗА МАТНИ.....	11
Чорва молларини урчитиш фанининг халқ хўжалигидаги аҳамияти. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши ва эволюсияси	11
Зот хақида тушунча, зотни яратиш омиллари	17
АМАЛИЙ МАШФУЛОТЛАР	22
Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ва экстерери	22
ТЕСТ САВОЛЛАРИ	26

**ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

“Тасдиқлайман”

Тармоқ маркази директори

**С.С.Гулямов
“_____” 2015 йил**

**ЧОРВАЧИЛИКДА СЕЛЕКЦИЯ ИШИННИНГ ИЛҒОР
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ МОДУЛИНИНГ
ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ**

Зоотехния (турлари бўйича) ОТМ таълим йўналишлари ва мутахассисликлари бўйича умумкасбий ва ихтисослик фанларидан дарс берувчи педагоглар учун

Тошкент – 2015

Модулнинг ўқув дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2015 йил 7 январдаги 1-сонли баённомаси билан маъқулланган.

ТУЗУВЧИ:

Холмирзаев Д. – “Зоотехния, хайвонлар генетикаси ва урчитиш” кафедрасининг профессори, қишлоқ хўжалик фанлари доктори
Амиров Ш.Қ. – “Зоотехния, хайвонлар генетикаси ва урчитиш” кафедрасининг доценти вазифасини бажарувчи, қишлоқ хўжалик фанлари номзоди

ТАҚРИЗЧИЛАР:

Тошкент давлат Аграр университетининг Зоотехния кафедраси доценти-Б.Хамроқулов.

Юсупов С.Ю – Ўзбекистон қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий тадқиқот институтининг директори,

профессор қишлоқ хўжалик фанлари доктори Хайдаров К.Х. – “Яйлов чорвачиилиги ва ҳайвонларни озиқлантириш технологияси” кафедрасининг доценти, қ.х.ф.,номзоди

Ўқув дастурлари Тошкент давлат аграр университети Илмий кенгашида тавсия қилинган (2014 йил 27-ноябрдаги 7-сонли баённома).

Кириш

Дастур олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад килади.

Олий таълим муассасалари “Зоотехния” (турлари бўйича) таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва маҳсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг мақсади – педагогик фаолиятга назарий ва касбий тайёргарликни таъминлаш ва янгилаш, касбий компетентликни ривожлантириш асосида таълим – тарбия жараёнларини самарали ташкил этиш ва бошқариш бўйича билим, кўникма ва малакаларни такомиллаштиришга қаратилган.

Олий таълим муассасалари “Зоотехния” (турлари бўйича) таълим йўналишлари ва мутахассисликлари умумкасбий ва маҳсус фанлардан дарс берувчи педагоглар малакасини ошириш курсининг вазифаси – педагогик кадрлар тайёргарлигига қўйиладиган талаблар, таълим ва тарбия ҳақидаги хужжатлар, педагогика ва психологиянинг долзарб муаммолари ва замонавий концепциялари, амалий хорижий тил, хорижий таълим тажрибаси, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагог кадрларнинг малакасини ошириш сифатини баҳолаш ишлари мазмунини ўрганишга йўналтиришдан иборат.

I. Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Чорвачиликда селекция ишининг илғор технологиялари” модулининг

мақсади: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс

тингловчиларини ветеринариянинг замонавий муаммолари ҳақидаги билимларини такомиллаштириш, фаннинг муаммоларни аниқлаш, таҳлил этиш ва баҳолаш кўникма ва малакаларини таркиб топтириш.

“Чорва маҳсулотларини ишлаб чиқиш, сақлаш ва қайта ишлаш технологиясининг илмий асослари” модулининг вазифалари:

• Чорва маҳсулотларини ишлаб чиқиш, сақлаш ва қайта ишлаш технологиясининг илмий асослари жараёнини технологиялаштириш билан боғлиқликда юзага келаётган муаммоларни аниқлаштириш;

• тингловчиларнинг ветеринария фанидаги инновациялардаги таҳлил этиш кўникма ва малакаларини шакллантириш;

• фан бўйича педагогик муаммоларни ҳал этиш стратегияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этишга ўргатиш.

Модулни ўзлаштиришга қўйиладиган талаблар

“Чорва маҳсулотларини ишлаб чиқиш, сақлаш ва қайта ишлаш технологиясининг илмий асослари” модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида тингловчилар:

- зоотехния йўналиши умуммутахассислик ва мутахассислик фанларининг дидактик асосларини;
- зоотехния йўналиши умуммутахассислик ва мутахассислик фанларини ўқитиш бўйича инновацияларни;
- зоотехния соҳасидаги сўнгти ютуқларни;
- зоотехния йўналиши доирасидаги мутахассислик фанларини ўқитиш бўйича илғор хорижий тажрибаларни;
- зоотехния йўналиши доирасидаги фанларни ўқитиш бўйича педагогик маҳорат асосларини билиши керак.
- зоотехния йўналиши фанларидан электрон ўқув материалларини яратади олиш технологияларини билиши ҳамда улардан таълим жараёнида фойдаланиш;
- зоотехния йўналиши педагогларида касбий билимларни такомиллаштириш жараёнида ўз-ўзини ривожлантиришга бўлган онгли эҳтиёжни шакллантириш;
- таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиши лозим.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Чорвачиликда селекция ишининг илғор технологиялари”, “Кишлоқ хўжалик ҳайвонларини илмий асосланган норма асосида боқиши тизимининг асосий элементлари” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қиласи.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар чорва маҳсулотларини ишлаб чиқиш, сақлаш ва қайта ишлаш технологиясининг илмий асослари муаммоларини аниқлаш, уларни таҳлил этиш ва баҳолаш, оптималь ва муқобилечим топишга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти:

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкламаси, соат						Мустақил таълим	
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкламаси			Жумладан			
			Жами	Назарий	Амалий машғулот	Кўчма машғулот			
1.	Чорва молларини урчиши фанининг халқхўжалигидаги аҳамияти. қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши ва эволюсияси	2	2	2					
2.	Зот хақида тушунча, зотни яратиш омиллари.	2	2	2					
3.	Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ва экстерери	2	2		2				
Жами:		8	6	4	2			2	

НАЗАРИЙ МАШГУЛОТЛАР МАЗМУНИ.

Маъруза:

1 – Мавзу: Чорва молларини урчиши фанининг халқхўжалигидаги аҳамияти. қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши ва эволюсияси (2-соат)

Режа:

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини урчиши фанининг халқ хўжалигидаги аҳамияти, ҳозирги аҳволи, иқтисодий ислоҳотлар, дехқон (фермер) хўжаликларини ривожлантиришдаги чора тадбирлар.
2. Чорва молларини урчиши фанининг тарихи, мақсади ва вазифалари.
3. Ҳайвонларни хонакилаштиришнинг замони ва макони.
4. Уй ҳайвонларининг қадимги аждодлари.
5. Хонакилаштириш жараёнида бўлган ҳайвонлардаги ўзгаришлар.

Чорвачилик – халк хўжалигининг мухим, ажralmas тармоғидир. Чунки чорвачилик маҳсулотлари ахолини гўшт, сут, тухум, асал маҳсулотларига булган талабини, саноатни эса жун, тери, Қоракул тери, парранда патига, дехқончиликни уғитга булган эҳтиёжини Қондиришга хизмат Қиласи.

Агар Урта Осиёда чорвачиликнинг ривожланиш тарихига назар ташласак, унда Қадим замонлардан буён, яъни бронза даврида корамоллар урчитиб келингандиги таъкидланади.

Масалан: ХВИИИ асрда КораКолпоҚ, улкасида корамолчилик ривожланган. Кейинчалик 1927-30 йилларда совхоз колхозларнинг ташкил килиниши, чорвачилиқда кескин узгаришларга олиб келган. 1930 йилда Ўзбекистонда биринчи чорвадорлар съездиде булиб утган.

2- Мавзу: Зот хақида тушунча, зотни яратиш омиллари (2-соат)

Режа:

1. Хайвонлар зоти хақида таълимот, зот хосил бўлиши ва зотлар эволюсияси факторлари ахамияти.
2. Зотларнинг константлиги ва пластиклиги (узгарувчанлиги).
3. Зотнинг таркиби (структураси).
4. Зотларнинг классификатсияси
 - а) Зотларни иқлимлаштириш;
 - б) Зотларнинг ўзгариши ва айниши.

Хайвонлар зоти хақидаги таълимот, уларнинг ахамияти.

Хозирги замон таърифига мувофиҚ, зот бу инсон меҳнати билан яратилган хонаки ҳайвонларнинг умумий генетик илдизига эга булган, Қимматли ҳўжалик-биологик белгиларни наслдан-наслга утказадиган ва маълум бир даврнинг иҶисодий талабларига мувофиҚ эволюсияланадиган муайян типи билан характерланадиган куп сонли гуруҳидир.

Шуни айтиш керакки, зот иҶисодий талабларга боғлик, равища узгарувчи динамик категориядир.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ.

1 - Мавзу: Қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ва экстерери (2- соат)

Режа:

- 1 Қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ҳакида тушунча.
2. Ҳайвонлар конститутсиясининг классификатсияси.
3. Екстерер ҳакида тушунча ва унинг ахамияти.

Конститутсия сузи лотинча булиб, тузилиш деган маънони англатади. Конститутсия туғрисидаги таълимот эрамиздан олдинги замон медитсинасида баъзи касалликлар хар хил одамга турлича таъсир этишини купдан-куп маълумотлар асосида кузатиш натижасида вужудга келган. Юонон врачи Гиппократ бу маълумотларга асосланиб, одамлар организми бир хилда эмас, деган холоса чиқарди ва «конститутсия» деган терминни фанга биринчи булиб киритди. Конститутсия туғрисидаги фан

КҮЧМА МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

Бу фан бўйича кўчма машғулотлар назарда тутилмаган.

МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини хонакилаштиришда юз берган ўзгаришлар.
2. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ва экстерерига баҳо бериш.
3. Гўшт учун боқиладиган ёш молларни асраш усулларини ўрганиш.
4. Махсулдорлик бўйича қорамол зотларининг классификатсияси.
5. Ўзбекистонда урчитилаётган сут ёъналишидаги қорамол зотларига тавсифнома.
6. Ўзбекистонда урчитилаётган гўшт ёъналишидаги қорамол зотларига тавсифнома.
7. Ўзбекистонда урчитилаётган қўш маҳсулдор қорамол зотларига тавсифнома.
8. Дуррагай молларнинг биологик хусусиятлари.
9. Қорамолларнинг биологик хусусиятлари.
10. Қорамолчиликда подани ташкил этиш технологияси.
11. Чорва молларини тамғалаш ва тирик вазнини аниқлаш усуллари.
12. Бузоқларни ўстиришнинг турли ҳил усуллари.
13. Маҳсулдорлиги бўйича қўй зотларининг классификатсияси.
14. Маҳсулдорлик бўйича чўчқа зотларининг классификатсияси.
15. Маҳсулдорлиги бўйича парранда зотларининг классификатсияси.
16. Маҳсулдорлиги бўйича от зотларининг классификатсияси
17. Чорва молларини маҳсулдорлигини ошириш омиллари.
18. Буқаларни гўшт маҳсулдорлиги бўйича баҳолаш.
19. Қўйларни гўшт ва тери маҳсулдорлиги бўйича баҳолаш.
20. Паррандаларни тухум ва гўшт маҳсулдорлиги бўйича баҳолаш.
21. Отларнинг иш қобилияти бўйича баҳолаш.
22. Чорва молларини танлаш ишларини ташкил қилиш ва чора тадбир ишлаб чиқиш.
23. Наслчилик ишида чорва моллари шажарасининг аҳамияти.
24. Буқаларга насллик тоифалар бериш ва уларни аниқлаш.
25. Тизимлар ва уларни подани такомиллаштиришдаги аҳамияти.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Авизов А.Г. Сут, сут ва гўшт йўналишидаги қорамол зотларини бонитировка ўтказиш қўлланмаси. Тошкент, 1991 й.
2. Қора-ола, Қизил-чўл ва Бушуев зотли қорамолларни давлат наслчилик

қитоблари.

3. Дўстқұлов С.Д., Қаххаров А.К., Исройлов Ф.И. “Чорва молларини урчиши” “Меҳнат”, 1993 й. (Амалий машғулотлар).
4. Собиров П.С., Дўстқұлов С.Д. “Генетика асослари ва чорва молларини урчиши”. “Меҳнат», Тошкент. 1989 й.
5. П.С. Собиров, А.К. Қаҳаров, С.Д. Дўстқұлов “Чорва молларини урчиши” Тошкент 2003 й
6. Красота В.Ф., Лобанов В.Т.. Джапаридзе Т.Г. “Разведение сельскохозяйственнұх животнұх” М. Агропромиздат, 1990 г.
7. Каталоги бұқов - производителей Узгоссплемпредприятия. Т., 1986 г.
8. Карчевский Э.Ю. Теория и практика разведения черно - пестрого скота в Узбекистане. Ташкент, 1984 г.

Сайтлар:

www.vkb.ru. “Близнецы” Зоотехния клиники расмий сайты

www.vetdoefor.ru Россия зоотехниклар жамиятининг расмий сайти

МАЪРУЗА МАТНИ

Чорва молларини урчитиш фанининг халқ хўжалигидаги аҳамияти.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини келиб чиқиши ва эволюсияси

Режа:

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини урчитиш фанининг халқ хўжалигидаги аҳамияти, ҳозирги аҳволи, иқтисодий ислоҳотлар, дехқон (фермер) хўжаликларини ривожлантиришдаги чора тадбирлар.
2. Чорва молларини урчитиш фанининг тарихи, мақсади ва вазифалари.
3. Ҳайвонларни хонакилаштиришнинг замони ва макони.
4. Уй ҳайвонларининг қадимги аждодлари.
5. Хонакилаштириш жараёнида бўлган ҳайвонлардаги ўзгаришлар.

Таянч иборалар: чорва, қишлоқ хўжалиги, эволютсия, фермер, дехқон, урчитиш, ҳайвонларни хонакилаштириши, хўжалик..

1. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларини урчитиш фанининг халқ хўжалигидаги аҳамияти, ҳозирги аҳволи, иқтисодий ислоҳотлар, дехқон (фермер) хўжаликларини ривожлантиришдаги чора тадбирлар.

Чорвачилик – халқ хўжалигининг муҳим, ажralmas тармоғидир. Чунки чорвачилик махсулотлари ахолини гўшт, сут, тухум, асал махсулотларига булган талабини, саноатни эса жун, тери, қоракул тери, парранда патига, дехқончиликни ўғитга булган эҳтиёжини Қондиришга хизмат Қилади.

Агар ўрта осиёда чорвачиликнинг ривожланиш тарихига назар ташласак, унда қадим замонлардан буён, яъни бронза даврида корамоллар урчитиб келинганлиги таъкидланади.

Масалан: **ХВИИИ** асрда КораҚолпоҚ, улкасида корамолчилик ривожланган. Кейинчалик 1927-30 йилларда совхоз колхозларнинг ташкил килиниши, чорвачиликда кескин узгаришларга олиб келган. 1930 йилда Ўзбекистонда биринчи чорвадорлар съезди булиб утган.

Хозирги вақтда Ўзбекистон чорвадорлари олдида турган муҳим вазифа узимизда ишлаб чиқарилаётган чорва махсулотларининг самарадорлиги, иқтисодий курсаткичларини яхшилаб халқимизни таъминлашdir.

Дехқон хаётини мустаҳкамлаш, мустакил эркин - дехқон (фермер) хўжалигидаги йирик салоҳиётини Ўзбекистон ахолисини озиқ-овқат махсулотлари билан тулиқ таъминлай олишга юналтириш - бугунги кунда тадбиркорлик фаолиятининг бир қуриниши булган дехқон (фермер) хўжаликларини ривожлантириш сиёсатининг асосини ташкил этади.

Республикамиизда фаолият курсатаётган фермер хЎжаликларининг сони 70 мингдан ошиб кетди. Президентимиз ва хукуматимиз томонидан фермер хЎжаликларини ривожлантириш буйича купкина фармон ва карорлари Қабул Қилинган.

Маълумки, чорвачиликнинг назарий асосларини - зоотехния фани хал килиб беради. Зоотехния атамасини биринчи марта франсуз олими Ж.Болсман 1768 йилда адабиётда Куллаган. Зоотехния сузи лотинча «Zoo» - хайвонот, «техния» - маҳорат маъносини англатади. Демак, зоотехния фани хайвонлардан юҚори маҳсулот олиш маҳоратини ургатади. Зоотехния фани уз навбатида иктиисодиёт, ветеринария, агрономия, биология фанлари билан чамбарчас боғлиҚдир.

Шундай килиб, ҚишлоҚ хЎжалик ҳайвонларини урчиши фани, ҳайвонларнинг мавжуд зотларини такомиллаштириш, янги шароитга мослашган идтиқодий самара берадиган янги типларини барпо этиш хакидаги таълимотларни ургатувчи фандир. Фаннинг тарихига назар ташлаганимизда А.Г.Орлов, В.И.Шашкин, С.П.Бестужев, П.Д.Мазаев, В. Беквельд, М.М.Бушуев каби селексионерларнинг туғма маҳоратига, сезигирлигига таянган «завод санъат» ва давр такозаси билан ривожланиб бориб генетика, физиология, биохимия, ситология фанларига асосланган «Чорва молларини урчиши» деган мустакил фанга айланди.

2. Чорва молларини урчиши фанининг тарихи, мақсади ва вазифалари.

Фаннинг асосий мадсади ҳайвонларнинг маҳсулдорлик ва ирсий белгиларини яхшилашдан иборатdir. Бу эса уз навбатида танлаш, жуфтлаш ва олинган авлодни маҚсадга мувофиҚ равишда устириш орҚали амалга оширилади.

Ҳайвонларнинг индивидуал ривожланишини, экстерер, интерер, конститутсиясини, маҳсулдорлигини ва уни хисобга олишни, наслдор молларни келиб чидишига караб, авлодининг сифатига караб баҳолашни, зот хакидаги таълимотни, молларни урчиши усуулларини урганиш хам мазкур фаннинг мадсадига киради. Бундан ташҚари молларнинг маҳсулдорлик курсаткичларини ошириш, улардан олинадиган маҳсулот сифатини яхшилаш хам мухам ахамиятга эта.

Чорва молларининг серпуштлигини ошириш, конститутсиясини мустахкамлаш, саноат технологияси асосида маҳсулот ишлаб чидаришга мослаштириш, улардан узок муддатга фойдаланиш хам асосий вазифалар Қаторига киради. Ҳозирги замонда селексионерлар ЕХМлардан фойдаланишни, кенг куламда селекция ишларини олиб боришни хам билиши керак. Чорва молларини урчиши фанини билиш учун генетиканинг ирсият ва узгарувчанлик таълимотига, биотехнология фанининг хужайралар инженерияси, эмбрионларни кучириш усуулларини хам яхши билиш керак. Уй ҳайвонларини такомиллаштиришни урганиш уша ҳайвоннинг белгиларини, алломатларини такомиллаштириш, узгартиришга ва бошкаришга ёрдам беради. ҚишлоҚ

хЎжалик хайвонлариниг келиб чидиши ва уларни хонакилаштириш таълимотига Е.А.Богданов, С.Н.Боголюбский, Е.Ф.Лискун, В.В.Ковалский ва бошҚалар катта хисса Кушдилар.

3. Ҳайвонларни хонакилаштиришнинг замони ва макони.

Ибтидоий жамоа тузумидаги одамларнинг яшаш шароити, ҳайвонларни Кулга ургатишга мажбур Қилди. Барча турдаги хайвонлар хам тезда Қулга урганавермаган. Хонакилаштириш бу узок давом этадиган мураккаб жараёндир. Масалан, мавжуд 8 мингдан ортиқ турдаги сут эмизувчилардан факатгина 60 таси хонакилаштирилган. Ҳайвонларнинг келиб чикишини ва эволюсиясини урганиш учун куйидагиларни аниқлаш лозим:

- 1) Уй ҳайвонлариниг зоологик тизимда тутган урни. Бунинг учун анатомик ва генетик тақослаш усули Қулланилади.
- 2) Хонакилаштириш даврида ва кейинги яхшиланиш жараёнида кечган узгаришларнинг сабаблари.
- 3) Хонакилаштириш макони ва замони. Бунинг учун полеоналогик ва археологик Қазилмалардан, ғорлардан, халқ оғзаки ижодидан фойдаланилади.
- 4) Уй ҳайвонларини таркатиш жараёнини урганиш.
- 5) Уй ҳайвонлариниг ёввойи аждодларини излаб топиш. Тахминларга кура ҳайвонларни хонакилаштириш эрамиздан 8-10 минг йил илгари бошланиб, тош асрига туғри келади. Ҳайвонларни хонакилаштириш, овчилик манбаларининг камайиши, одамларнинг Қабила ва элат булиб яшаш шароити билан боғлиқ.

Олимлар ҳайвонларни хонакилаштиришнинг 6 та уочини аниклаганлар:

1. **Хинди-Хитой ярим ороли** - чучкаларни, буйволларни, урдакларни, товукларни, фозларни хонакилаштириш макони хисобланади
2. **Хиндистон** - буйволлар, гаяллар, зебулар, асаларилар хонакилаштирилган деб тахмин килинади.
3. **Кичик Осиё, Кавказ, Еронда** - йирик шохли моллар, йилқилар, Қўйлар, чучкалар, туялар хонакилаштирилган.
4. **Уртаер денгизи атрофига** - Қорамоллар, отлар, Қўйлар, эчкилар, куёнлар, фозлар.
5. **Жанубий Америкада** - куркалар.
6. **Африкада** - эшаклар чучқалар, итлар, мушуклар хонакилаштирилган.

Хонакилаштириш жараёни уз навбатида икки босқичга булинади. Биринчи босқичда кулга ургатиш ва иккинчи босдичда хонакилаштириш.

Инсон назорати остида урчитилиб, уларнинг гўшидан, сутидан, жунидан, тухумидан кундалик хаётда фойдаланилса, уй хайвонлари дейилади. Уй хайвонларини такомиллаштириш жараёнида инсон меҳнати асосий рол уйнайди. Лекин хамма кулга ургатилган хайвонлар хам уй хайвони булавермайди. Кулга ургатилган ҳайвон уй шароитида купаймайди. (Масалан:

Хиндистон фили). Кулга ургатилган ҳайвонларда ёввойилик аломатлари тулик саҚланиб Қолади.

4. Уй ҳайвонларининг қадимги аждодлари.

Хозирги даврда хам кулга ургатиб, уни кЎйлар билан чатиштириш натижасида козоки архаро-меринос келтириб чидарилди. Ўзбекистоннинг от заводларида кулонларни кЎлга ургатиш тажрибаси ижобий натижа берган. Енг биринчн кулга ургатилган ҳайвон итдир.

Ундан кейин кЎйлар, эчкилар, чучкалар кулга ургатилган. Қишлоқ хЎжалик ҳайвонлари деганимизда, ҚишлоҚ хужалигимизниг бирон тармоғини ташкил этиб, унинг маҳсулотидан инсон эҳтиёжи учун фойдаланиладиган уй ҳайвонлари тушунилади.

Корамоллар; Келиб чикишига Қараб иккита турга булинади. БуҚасимонлар (ДОС) ва буйволляр (Вивалис). БуҚасимонлар уз навбатида 4 та турга булинади. Хусусий Корамоллар (Бостаурис) Хинд кенг пешонали бантенглар, гаурлар, гаяллар (Бослилос), яклар (Боспоефгус), бизонлар (Босбисон).

Хусусий Корамолларнинг ёввойи аждоди деб купчилик олимлар турни хисоблайдилар. Турнинг асосий ватани Европадир. Бундан ташкари тур Сибир, Хитой, Шимолий Африка, Сурия, Фаластинда хам учраган. Турлар 8-10 тадан ботҚоҚзорларда, чулларда, дарё ирмокларида яшаган. Турнинг энг сунгги вакили 1927 йилда Полша Қурикхонасида ҳалок булган.

Турлар 800-1200 кг келадиган, карчигай баландлиги 200см мускулдор, шоҳдор, Қора кунгир тусли ҳайвон. У жуда баҚувват булганлиги учун ҳалк уз қаҳрамонларини тур деб улуғлаганлар.

Зебу (Бостаурис индисис). Зебуларнинг иккита типи (Хиндистон ва аривий) мавжуд. Унинг энг характерли хусусияти карчигайида - уркачининг борлигидадир. Шу уркачда озуҚа моддалари захира холида сакланади. Зебу иссик шароитга мослашган, сути куюқ.

Хиндистон пешанодор букалари (бантенг, гаур, гаял). Бантенг урта буйли, кенг пешонали, юғон шоҳли, тождор, мускулдор ҳайвон Хинди-Хитой, Индонезия шурхок эрларида яшайди. Гаур - жунгли урмонларида яшаб тирик вазни 1000 см гача Қарчигай баландиги 200 см гача келади. Гаяллар Ветнамда яшайди, сути ёғдор.

5. Ҳонакилаштириш жараёнида бўлган ҳайвонлардаги ўзгаришлар.

Як-Кутослар. Баланд тоғларда яшайди. Ватани Тибет тоғлари, ёввойи ва Кулга ургатилганлари бор. Унинг асосий хусусиятларидан бири танасининг пастки Қисми Қалин жун билан копланган. Копловчи жунлар узунлиги 70-90 см. Бундан ташҚари, якларда кукрак умурткалари жуда яхши ривожланган. Ъеркаклари 340-400 кг, ургочилари 230-280 кг, сутдорлиги 500 кг, ёғдорлиги 7-9%. Транспорт воситаси учун фойдаланилади. Корамол билан чатиштиришдан олинган эркаклари насл бермайди, урғочилари насл беради.

Буйволларнинг икки куриниши мавжуд :

а) Африка буйволи б) Азия буйволи.

Йилқилар асосан Пржевалский отларидан тарпанлардан келиб чиҚҚан.

Кўйлар, муфлонлар, архарлар, аргаллардан келиб чиҚҚан. Чучкалар ёввойи кабанлардан келиб чиҚҚан.

Туялар. Икки уркачлиси бактрианларга, бир уркачлиси промепарларга булинади.

Хонакилаштириш жараёнида хайвонларнинг ташки киёфаси, тузи, жуссаси, тирик вазни, махсулдорлиги чидамлилиги узгарди. Масалан, отларда хЎжалик типига Караб уларнинг экстерерида узгаришлар кузатилади.

Дарвин айтганидек, ҳайвон ва усимликлар «инсон хукмдорлиги остида» катта узгаришларга учраган. Бунда Дарвин барча чорва молларига хос булган баъзи бир умумий белгиларга: а) зотларнинг куплигига; б) гурухларга кирадиган зотлар бир-биридан кескин фарқ булишига, уларнинг хаммаси биргаликда узининг ёввойи аждодидан кескин фарқ килишига; в) барча зотларга мансуб хонаки ҳайвонлар Одамнинг талаб ва эҳтиёжларига мослашганлигига эътибор берган.

Хар кандай зотга мансуб ҳайвонлар узининг уруғбошиси (формаси билан таҚҚослаб курилса, улар уртасида талайгина ухшашликлар булишига Қарамай кЎпгина белгиларида катта фарқ хам борлиги кузга ташланади. Енг муҳими шундаки, хар бир зотга мансуб булган хонаки ҳайвонларда одатда, одам учун фойдали белгилар: серсуг ҳайвонлар элинининг ривожланганлиги, сержун куйлар жунининг хусусиятлари, чучкаларда ёғ ва гушт махсулдорлиги ривожланганлиги ва хоказолар айникса кескин намоён бЎлади.

Хонаки ҳайвонларнинг йз ёввойи аждодларига нисбатан кучлирок узгарувчанлиги: ҳайвонларда хЎжалик учун фойдали белгиларининг, шу жумладан серпуштлик, тез этилувчанликнинг юҚори даражада ривожланганлиги; жинсини функцияси, гавда тузилиши ва катталиги, нерв фаолияти ва ранги (тузи)нинг узгариши, дум, ҚулоҚ, шох ва бутун склетнинг айниҚса калла суюгининг узгариши; хонаки ҳайвонларнинг молхонада, кам харакат шароитида боҚишига, узига хос эм-хашакни куп миҚдорда истеъмол килишга мослашганлиги ушбу ҳайвонларда сунъий танлаш таъсирида вужудга келган асосий узгаришлар жумласига киради.

Ўз – ўзини назорат қилиш саволлари:

1. Чорвачиликнинг халқ хужалигидаги ахамияти нимадан иборат?
2. Қишлоқ хужалиги ҳайвонларини урчишиш фанининг мақсади ва вазифалари нима?
3. Фанининг ривожланиш тарихи хақида нималарни биласиз?
4. Ҳайвонларни хонакилаштириш, қадимги аждодлари ва хонакилаштириш жараёнидаги ўзгаришлар хақида сўзлаб беринг?

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авизов А.Г. Сут, сут ва гўшт йўналишидаги қорамол зотларини бонитировка ўтказиш қўлланмаси. Тошкент, 1991 й.
2. Қора-ола, Қизил-чўл ва Бушуев зотли қорамолларни давлат наслчилик китоблари.
3. Дўстқулов С.Д., Қаххаров А.К., Исройлов Ф.И. “Чорва молларини урчиши” “Мехнат”, 1993 й. (Амалий машғулотлар).
4. Собиров П.С., Дўстқулов С.Д. “Генетика асослари ва чорва молларини урчиши”. “Мехнат”, Тошкент. 1989 й.
5. П.С. Собиров, А.К. Қаҳаров, С.Д. Дўстқулов “Чорва молларини урчиши” Тошкент 2003 й
5. Красота В.Ф., Лобанов В.Т.. Джапаридзе Т.Г. “Разведение сельскохозяйственнъх животнъх” М. Агропромиздат, 1990 г.
6. Каталоги бўков - производителей Узгоссплемпредприятии. Т., 1986 г.
7. Карчевский Э.Ю. Теория и практика разведения черно - пестрого скота в Узбекистане. Ташкент, 1984 г.

Зот хақида тушунча, зотни яратиш омиллари

Режа:

1. Хайвонлар зоти хақида таълимот, зот хосил бўлиши ва зотлар эволюсияси факторлари ахамияти.
2. Зотларнинг константлиги ва пластиклиги (узгарувчанлиги).
3. Зотнинг таркиби (структураси).
4. Зотларнинг классификатсияси
 - а) Зотларни иқлимлаштириш;
 - б) Зотларнинг ўзгариши ва айниши.

Таянч иборалар: зот, омил, таркиб, структура, классификация, чорва, қишлоқ ҳўжалиги, эволютсия, фермер, дехқон, урчитии, ҳайвонларни хонкилаштириши, ҳўжалик.

1. Хайвонлар зоти хақида таълимот, зот хосил бўлиши ва зотлар эволюсияси факторлари ахамияти.

Хайвонлар зоти хақидаги таълимот, уларнинг ахамияти.

Хозирги замон таърифига мувофиқ, зот бу инсон меҳнати билан яратилган хонаки ҳайвонларнинг умумий генетик илдизига эга булган, Қимматли ҳўжалик-биологик белгиларни наслдан- наслга утказадиган ва маълум бир даврнинг иқтисодий талабларига мувофиқ эволюсияланадиган муайян типи билан характерланадиган куп сонли гуруҳидир.

Шуни айтиш керакки, зот иқтисодий талабларга боғлик, равища узгарувчи динамик категориядир. Буни албатта назарда тутиш керак, чунки талаблар узгариши билан ҳайвон зотлари селексиясидаги юналишлар хам узгарамади.

Зотлар узгарибина Қолмайди, уларнинг инсон талабларига жавоб бермайдиган кўпгина хиллари юқолиб хам кетади, улар урнини зотлар эгаллайди. Ҳайвонлар зоти Қарор топишида иқтисодий омиллар хал Қилувчи рол уйнайди.

Ишлаб чиқаришни жадаллаштириш учун ҳайвон зотлари сифатини ошириш талаб этилмоқда. Шу билан бир вақтда зотлар сони тухтовсиз ортиб бормоқда.

Зоотехния мутахассислари учун ҳайвонларнинг зот сифатлари муҳим ахамиятга эга, чунки маҳсулотнинг сифати ва микдори зотларга боғлик. Зотларни такомиллаштириш борасида биринчи навбатдаги ишлар Қуйидагилар:

Ем-хашакни чорвачилик маҳсулотларига айлантиришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш (озиқнинг маҳсулот билан Қопланиши юзасидан селекция олиб борилади).

Наслдор эркак ҳайвонларнинг ахамиятини сифатини ошириш.

Хўжаликларни саноат миқёсидаги ишлаб чиқариш шароитига мослашган наслдор ҳайвонлар билан таъминлаш.

Зотларнинг касалликларга табиий чидамлилигини ошириш юзасидан селекция ишлари олиб боришдан иборат.

Хозирги зотларга мансуб ҳайвонлар инсоннинг сифатли озик-овқат махсулотларига ҳамда энгил саноатнинг хом ашёга булган эҳтиёжларини юқори даражада Қондирадиган бўлиши керак.

2. Зотларнинг константлиги ва пластиклиги (узгарувчанлиги).

Зот хосил булиши ва зотлар эволюсияси факторлари. Зот хосил булиш жараёни ва зотлар эволюсияси маълум бир иқтисодий ва табиий-тарихий шароитга боғлик, бўлиб, бунда иқтисодий омиллар хал Қилувчи аҳамиятга эга. Хонаки ҳайвонларнинг зотларини одамнинг ишлаб чиқариш жараёни билан, кишилик жамиятининг сотсиал шакли узгариши билан чамбарчас боғлик, холда булади. ХВИИИ ХIX асрлар чегарасида феодал ишлаб чиқариш урнини эгаллаган капиталистик ишлаб чиқаришнинг ривожи оқибатида Англияда ярим аср мобайнида 10 тага якин Қорамол зоти, 10 хил чучқа зоти, 6 хил от зоти, 30 дан ортиқ Қуй зоти вужудга келтирилган. Чунки бу эрда иқдисодий муносабатлар соҳасида йирик тунтариш юз берган. Алмашлаб экишнинг жорий этилиши, наслчилик китоблари юритилиши. Ҳайвонларни экстерери-конститсиясига ва наслининг сифатига Қараб баҳолашнинг усувлари ишлаб чиқаришнинг йириклаштирилиши ва капиталнинг концентратсияланиши зот хосил булиш протессига ёрдам берди.

Россияда ХIX асрнинг бошларида мавжуд булган тузум жамоат чорвачилигининг тез ривожланишига, эски зотларнинг кескин такомилланишига ва янги зотлар яратилишига олиб келди. 1910-1950 йилларда Қорамоллар, чучқалар, Қўйлар, отлар ва паррандаларнинг 50 дан ортиқ янги зотлари вужудга келтирилди ва улар жамият эҳтиёжини кўпроқ Қондира бошлади. Шу тариқа, сотсиал омиллар зот хосил бўлиш жараёнига кўра ўзгаришлар киритди. Шундай Қилиб, зотлар асосан маълум бир иқтисодий шароит таъсирида вужудга келади ва такомиллашади, аммо буларнинг хаммаси муайян табиий-тарихий шароитда юз беради.

Зотларнинг константлиги ва пластиклиги (узгарувчанлиги).

Зотларнинг константлиги наслчилик ишлари ёрдамида таъминланади. Зотнинг константлиги экстерер-конститутсия ва махсулдорлик белгиларини уз ичига олади. Шунинг учун ҳам ҳайвонлар бонитировка натижалари асосида, худди ана шу белгиларга Қараб классларга ажратилади. Зотнинг константлиги нисбий хусусият бўлиб, танлаш ва саралаш воситасида сақлаб турилади.

3. Зотнинг таркиби (структураси).

Зотнинг пластиклиги (селексия юналишига боғлик, равища узгарувчанлиги) унга турли шароитга мослашиб имконини беради ва бундан кейинги ривожланиш омиллари хизматини утайди. Пластиклиги зот ичидағи бир Қанча типлар булиши организмларнинг ута ривожланиб кетишдан сақланишига имкон беради. Уларни тузатиш учун подага бошқа типдаги ҳайвонларни киритишнинг узи кифоя Қилади.

Зотнинг структураси. Тула шаклланган зот аймоқлар, зот ичидағи типлар, линия ва оиласалардан ташкил топади.

Аймоқ - ҳайвонларнинг зонал типи шаклланишида иқтисодий факторлар хал Қилувчи рол уйнайды. Факторлар зотларни аймоқларга ажратувчи Қисм хисобланади, аймоқлар кенг тарқалган зотларнинг таркибий Қисми булиб хизмат Қилади.

Зот ичидағи тип - ҳайвонларнинг зот ичидағи типлари, структураси бирликлардан иборат булиб, зотни такомиллаштириш жараёнида селексионер шу биргаликлар устида иш олиб боради.

Линия – наслдор эркак ҳайвонларнинг машхур уруғбошидан келиб чиққан ва конститутсияси ҳамда маҳсулдорлиги Ўша уруғбошиникига Ўхаш бўйлган маҳсулдор гурухига линия дейилади.

Оила - бу машхур урғочи уруғбошидан тарқалган ва наслдан-наслга айнимай Ўтадиган муайян сифатлари билан характерли булган Қимматли урғочи моллар гурухидир.

Зотларнинг турларга булиниши (классификатсияси). Ҳайвонлар зотларининг хар хил классификатсияси мавжуд. Зотларни ҳайвонлар тусига (рангига), думининг шакли ва узун-қисқалигига, Қулоқларининг узун-калталигига, жун коплами характерига Қараб ва краниологик услуг асосида классификатсиялаш маълум.

4. Зотларнинг классификатсияси.

Д.Н.Боянус (1828), Л.Рютинейер (1862), М.Вилкенс (1876), Нилсон (1848), Н.Н.Колесник (1936) краниологик типи классификатсиясини ишлаб чиқадилар. Улар Қуйидагилар:

1. Боспримигенинс узунчоқ бошли, тор пешонали тип (холмогор, ярославл, кора-ола, голланд зотлари)

Босбрачисерос швитс, кострома калта шохли тип (Швитс зоти ва аймоклари).

Босфрониосус симментал кенг пешанали тип

4. Бос брачисерхалус Қизил Горбатов - калта юзли

Бос индисус туғри шохли туронмангол криниологик тип (Қолмоқли, монгол зотлари, зебу бантенг)

Бос акератос шохсиз зотлар.

Классификатсияда яна иптидоий, оралик ва завод зотлари ажратилади. Примитив ёки иптидоий зотларга асосан табиий шароит таъсирида вужудга

келган зотлар киради. Оралик. зотларнинг вужудга келиши учун табиий шароит таъсири билан бирга одам хам куп меҳнат сарфлаган. Завод зотлари. Асосий маҳсулдорлик юналишига караб, ҳайвон зотлари куйидаги хилларга ажратилади:

Зотларнинг маҳсулдорлик юналиши доимий эмас, у зот устида олиб бориладиган селекция ишлари юналишига боғлик равишда узгариши мумкин.

Зотларни иҚлимлаштириш. Ҳайвонларни янги шароитга мослаштириш иҚлимлаштириш деб аталади. Зотларнинг пластиклиги уларнинг тури иҚлим шароитига мослашувига имкон беради. Красностеп зоти Украина нинг жанубий раёнларига бошқа зотларга нисбатан яхшироқ, мослашган. Иссиққа, совуққа, нам иҚлимга чидамли булган ҳайвон турлари ва зотлар мавжуд.

Зотларнинг узгариши ва айниши. Ноқулай шароитда зотлар узгариши ва хатто айниб кетиши мумкин. Завод зотларига мансуб ҳайвонлар узгарганда уз сифатлари жихатидан примитив зотларга яқинлашиб колиши мумкин. Айниш ҳайвонлар узгаришининг охириги формасидир. Қариндош ҳайвонларни узоқ муддат давомида жуфтлаштириш натижасида зотлар айнииди. Зотларнинг айнимаслигини, узгармаслиги учун зотлар устида режали, илмий асосланган наслчилик ишлари олиб бориш керак.

Ўз – ўзини назорат қилиш саволлари:

- 1.Зот деб нимага айтилади?
- 2.Зотларнинг ахамияти нимадан иборат?
- 3.Зотнинг узгарувчанлиги ва таркиби хакида сузлаб беринг?
- 4.Зотнинг гурухларга булиниши (классификатсияси) хакида нималарни биласиз?

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

- 1.Авизов А.Г. Сут, сут ва гўшт йўналишидаги қорамол зотларини бонитировка ўтказиш қўлланмаси. Тошкент, 1991 й.
- 2.Қора-ола, Қизил-чўл ва Бушуев зотли қорамолларни давлат наслчилик китоблари.
- 3.Дўстқулов С.Д., Қаххаров А.К., Исройлов Ф.И. “Чорва молларини урчиши” “Меҳнат”, 1993 й. (Амалий машғулотлар).
- 4.Собиров П.С., Дўстқулов С.Д. “Генетика асослари ва чорва молларини урчиши”. “Меҳнат», Тошкент. 1989 й.

- 5.П.С. Собиров, А.Қ. Қаҳаров, С.Д. Дўстқулов “Чорва молларини урчиши”
Тошкент 2003 й
- 5.Красота В.Ф., Лобанов В.Т.. Джапаридзе Т.Г. “Разведение
сельскохозяйственных животных” М. Агропромиздат, 1990 г.
- 6.Каталоги бўков - производителей Узгоссплемпредприятия. Т., 1986 г.
- 7.Карчевский Э.Ю. Теория и практика разведения черно - пестрого скота в
Узбекистане. Ташкент, 1984 г.

АМАЛИЙ МАШФУЛОТЛАР

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ва экстерери

Режа:

- 1 Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ҳакида тушунча.
2. Ҳайвонлар конститутсиясининг классификатсияси.
3. Екстерер ҳакида тушунча ва унинг ахамияти.

Таянч иборалар: ҳайвонлар конститутсияси, экстерери, зот, омил, маркиб, структура, классификация, чорва, қишлоқ ҳўжалиги, эволютсия, фермер, дехқон, урчитни, ҳайвонларни хонкилаштириши, ҳўжалик.

1 Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг конститутсияси ҳакида тушунча.

Конститутсия сузи лотинча булиб, тузилиш деган маънони англатади. Конститутсия туғрисидаги таълимот эрамиздан олдинги замон медитсинасида баъзи касалликлар хар хил одамга турлича таъсир этишини купдан-куп маълумотлар асосида кузатиш натижасида вужудга келган. Юонон врачи Гиппократ бу маълумотларга асосланиб, одамлар организми бир хилда эмас, деган хulosा чиқарди ва «конститутсия» деган терминни фанга биринчи булиб киритди. Конститутсия туғрисидаги фан Гиппократдан сунг купгина олимлар томонидан медитсинада хам, биологияда хам, ветеринария ва зоотехнияда хам ишлаб чиқилган.

Ҳайвонлар конститутсияси деб, уларнинг ташқи мухит шароитига мослашганлиги, ирсий белгилари ва маҳсулдорлиги жихатидан улар организмининг морфологик, физиологик ва биокимёвий хусусиятлари йиғиндисига айтилади.

Швейцария олими профессор У.Дюрст конститутсион типларни классификатсиялашда оксидланиш жараёнининг жадал боришига асосланади. Оксидланиш жараёнининг жадал бориши эса ҳайвонлар танасининг ташки тузулишида намоён булади. Дюрст конститутсияни икки типга: нафас олиш ва овкат хазм килиш типидаги конститутсияли Қорамоллар тана тузилиши ва газлар алманишида тубандаги хусусиятларга эга булади: нафас олиш типидаги ҳайвонларнинг танаси икки ён томондан сиқиқ, учбурчак шаклли булади, Қовийғалари умуртқа поғонасига утқир бурчак остида урнашганлиги туфайли, кукрак кафасида газлар алманиши тез жадаллашади. Газлар алманиши тез жадаллиги овқат хазм Қилиш типидаги ҳайвонларникига нисбатан 13-15 % юкори булади.

Овқат ҳазм Қилиш типидаги конститутсияли ҳайвонларнинг умуртқалари калта ва шунинг учун танаси хам калта булади.

Ковурғалари умуртқаларидан туғри бурчак остида чиҚади ва шунинг учун күкрак Қафаси кенг аммо Қиска булади. Танасининг умумий шакли туғри бурчакли шаклга ухшаб кетади, моддалар алмашиниши нафас олиш типидаги ҳайвонларнига Қараганда суст боради.

2. Ҳайвонлар конститутсиясининг классификатсияси.

Конститутсия академик Н.П.Павлов таълимоти асосида ифодаланиб унда организмларнинг фаолиятида ички мухит билан ташки мухитнинг хамда шакл билан бирор вазифа бажаришнинг боғликлиги уз аксини топа олган. Бинобарин, И.П.Павлов таълимотига кура, организм бир бутун ва яхлит булгани холда у бир канча органлар, туҚималар ва хужайралардан ташкил топган Қон ва лимфа билан озиҚланади, уларнинг фаолиятини эса нерв системаси бошқаради. Шундай Қилиб, конститутсия деганда, ҳайвонларнинг айрим орган, туҚима ва хужайраларининг оддий йиғиндиши хусусиятларини назарда тутилмай, балки уларнинг асосий белги ва хусусиятларини маълум бирбири билан боғлик холдаги вазифаси ва шаклланиши тушунилади.

Ҳайвонларнинг хар хил конститутсия типлари аввало уларни инсон томонидан онгли равишда танлаш, саралаш, боҚиши, асраш ва маълум маҚсадда парвариш Қилиш натижасида вужудга келган ва ташки мухит шароитига яхши мослаша олиш натижасида улар насл бериш Қобилиятига эга булган.

П.Н. Кулешов хар хил маҚсадда фойдаланиладиган Қорамоллар танаси айрим Қисмларининг тузулишига ва жинсий ривожланганлигига асосланиб, хамда тана тузулишининг бошқа хусусиятларига таяниб, турт хил типдаги конститутсия мавжудлигини асослаб берган.

ПишиҚ конститутсия. Бу конститутсия типи асосан гуштдор, серсут зотларга хос. Уларнинг ички органлари системаси нормал ва яхши ривожланган булади. Мускуллари тифиз, суюги пишиҚ, тери остидаги ёғ Қавати унча яхши ривожланмаган. Бу конститутсия типига мансуб ҳайвонлар унча семиз эмас, ориҚ булмайди.

Нозик конститутсия. Бу тип асосан серсут булган маданий зот сигирларига ва чопқир отларга хосдир. Бу типга мансуб булган от ва эластик суюклари ингичка, жуни ялтирок ва калта, мускуллари ва тери остидаги ёғ қавати суст ривожланган.

Буш ёки хом конститутсия. Бу тип вакилларининг мускуллари яхши ривожланган, тери остидаги ёғ Қавати Қалин, яхши ифодаланган. Буш конститутсияли моллар кам харакат булиб, озиклангандан кейин купрек ётишни маҚул куради.

Купол конститутсия. Бу типга мансуб молларнинг суюги йириқ, териси пишиқ, Қалин, жуни усик, тери остидаги ёғ қавати уртacha ёки суст ривожланган булади. Бу тип вакилларининг сут ва гўшт маҳсулоти уртacha.

М.Ф. Иванов туртала тип катта ахамиятга эга эканлигига асосланиб, барча турдаги ҳайвонлар учун мухим булган бешинчи тип мустахкам тип мавжудлигини курсатади. Бу тип асосан наслчилик ишлари учун анча Қулай молларнинг чидамлигига, маҳсулдорлигига ва ташқи мухит шароитига мослашиш каби хусусиятларини уз организмида мужассамлаштира олган вакилларга мансубдир. Шундай Қилиб, чорва молларини баҳолашда танлаш ва саралашда хамда наслчилик селексия ишларида ана шу 5 та конститутсия типи кенг микёсда кулланилади.

Екстерер деганда, ҳайвон танасининг ташқи куриниши ва тана Қисмларининг жойлашуви тушинилади Ҳайвонларга экстерерига кура баҳо бериш мухим ахамиятга эга. Бунда уларнинг зот талабларига кура тана тузулиши, ихчамлиги, конститутсияси физиологик фаолияти хисобга олинади. Масалан, серсүт сигирни экстерерига кура гуштдор сигирлардан фарқ килиши ва уларга баҳо бериш анча Қулай. Чунки бундай фарқларни куз билан чамалаб аниклаш мумкин.

Серсүт сигирларнинг Қорни ва элини катта, узи йирик, буйни ва оёқлари узун, ингичка, боши энгил, териси юпка ва чузулувчан, яъни эластик хамда тери остидаги ёғ Қавати юпка булса, гуштдор сигирларда бунинг аксини кузатиш мумкин.

3. Екстерер хакида тушунча ва унинг ахамияти.

Зотли ва наслдор молларга экстерери буйича баҳо беришда жинсий белгиларининг ривожланганлигига алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Умуман молларга экстерери буйича баҳо беришда улар танасини барча Қисмлари хисобга олинади. Шунга кура, молларни Ўн балли система асосида баҳолаш Қабул килинган. Бунда Ўн балл олган ҳайвон хамма жихатдан юҚори даражада, хеч кандай камчиликсиз булиши керак. Агар бирор камчилиги аникланса, у холда бериладиган балл Қисман пасайтирилади. Молларнинг экстерери буйича аниқ баҳо беришда Ўлчов асбоблари ва ленталари ёрдамида улар танасининг Қисмлари улчанади. Екстерер 5 хил ёъл билан аникланади:

1. Кўз билан чамалаб баҳолаш;
2. Пайпаслаб куриб баҳолаш;
3. Ўлчов асбоблари ёрдамида;
4. Тана индексларига Қараб баҳолаш;
5. Фотосуратлар орқали баҳолаш.

Куз билан чамалаб баҳолаш 2 хил бўлади:

- 1) Зот хусусиятлари яхши ифодаланганлиги мучаллари асосида ривожланганлиги ва соғлиги каби курсаткичларини аниқлаш.
- 2) Тана кисмларини балл андозаси асосида баҳолаш. Сунгги йилларда 10 баллик баҳолаш андозасидан фойдаланилади.

Хайвонлар экстерерини куз билан чамалаб баҳолашда аникурсаткичларга эга булиш кийин. Бинобарин, хайвонлар танасининг кисмлари

Ўлчов таёги, Ўлчов сиркули, штангенсирқул рулеетка (Ўлчов лентаси) билан улчанади. Шу асосда ҳайвонларнинг тана индекслари хисобланади. Индекс тананинг бирор Қисми Ўлчов курсаткичининг иккинчи қисмiga булган нисбатидир, у фоизда ифодаланади. Индекс курсаткичлари асосида ҳайвонларни орих-семиз типи, махсулот юналиши ва хакозоларни аниҚлаш мумкин.

Шундай Қилиб, ҳайвонлар ва паррандаларнинг экстерери уларнинг махсулот ёъналишини ифодалаш имконини беради, лекин бунда махсулотнинг микдори ва сифатини аниҚлаш бўлмайди.

Ўз – ўзини назорат қилиш саволлари:

1. Конститутсия деб нимага айтилади?
2. Кандай конститутсия типларни биласиз?
3. Екстерер деб нимага айтилади?
4. ҚишлоҚ хўжалик ҳайвонлари экстерери буйича Қандай баҳоланади?

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Авизов А.Г. Сут, сут ва гўшт йўналишидаги қорамол зотларини бонитировка ўтказиш қўлланмаси. Тошкент, 1991 й.
2. Қора-ола, Қизил-чўл ва Бушуев зотли қорамолларни давлат наслчилик китоблари.
3. Дўстқулов С.Д., Қаххаров А.К., Исройлов Ф.И. “Чорва молларини урчиши” “Меҳнат”, 1993 й. (Амалий машғулотлар).
4. Собиров П.С., Дўстқулов С.Д. “Генетика асослари ва чорва молларини урчиши”. “Меҳнат”, Тошкент. 1989 й.
5. П.С. Собиров, А.Қ. Қаҳаров, С.Д. Дўстқулов “Чорва молларини урчиши” Тошкент 2003 й
5. Красота В.Ф., Лобанов В.Т.. Джапаридзе Т.Г. “Разведение сельскохозяйственнұх животнұх” М. Агропромиздат, 1990 г.
6. Каталоги бўков - производителей Узгоссплемпредприятии. Т., 1986 г.
7. Карчевский Э.Ю. Теория и практика разведения черно - пестрого скота в Узбекистане. Ташкент, 1984 г.

ТЕСТ САВОЛЛАРИ.

1. Қандай хонакилаштириш марказлари мавжуд?

- A. Кичик Хитой, Ҳиндистон, Жанубий – Фарбий Осиё, Ўрта Ер денгизи сохиллари, Анд, Африка.
- B. Хитой, Ҳиндистон, Туркия, Америка, Италия, Миср.
- C. Хитой, Ҳиндистон, Эрон, Испания, Франция, Австралия,
- D. Ҳиндистон, Хитой, Англия, Франция, Италия, Америка.

2. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари деб қандай ҳайвонларга айтилади?

- A. Қишлоқ хўжалик ҳайвони деб чорвачилик тармоқларида ишлаб чиқариш воситаси бўлган ҳайвонларга айтилади
- B. Қишлоқ хўжалик ҳайвони деб қишлоқ хўжалигида урчитиладиган ҳайвонларга айтилади.
- C. Қишлоқ хўжалик ҳайвони деб чорва маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи ҳайвонларга айтилади.
- D. Қишлоқ хўжалик ҳайвони деб сут, гушт, тухум, жун берувчи ҳайвонларга айтилади.

3. Молларни хонакилаштириш кайси асосий марказларда (жойларда) бошланган?

- A. Хитой, Ҳиндистон, Осиё, Россия, Кавказ, Африка
- B. Хитой, Ҳиндистон, Осиё, Урта денгиз буйлари, Африка, Америка
- C. Ҳиндистон, Африка, Кавказ, Россия
- D. Африка, Америка, Осиё, Россия, Кавказ,

4. Селекция фанинг асосий негизи нима?

- A. Ҳайвонларни танлаш, саралаш, такамиллаштириш, купайтириш, кочириш ва урчишиш
- B. Ҳайвонларни озиклантириш
- C. Ҳайвонларни даволаш
- D. Ҳайвонларни рангларга ажратиш

5. Ҳайвонларни хонакилашиш жараёни қандай текшириш усуллари ёрдамида ўрганилади ?

- A. Солиштирма - анатомик, краниологик, физиологик, археологик, этнографик, полеонтологик, дурагайлаш усуллари билан.
- B. Солиштирма - анатомик, краниологик, физиологик, генетик, гистологик, полентологик усуллари билан.
- C. Краниологик, физиологик, генетик, этнографик, палентологик, археологик усуллар билан.
- D. Краниологик, биохимик, археологик, анатомик, иммуногенетик усуллар билан.

6. Ҳайвонларни хонакилаштириш қачон бошланган?

- A. Ҳайвонларни хонакилаштириш эрамиздан бундан 8-10 минг йил илгари бошланган.
- B. Ҳайвонларни хонакилаштириш эрамиздан 40 минг илгари бошланган.
- C. Ҳайвонларни хонакилаштириш бундан 50-60 минг йил илгари бошланган.

D. Хайвонларни хонакилаштириш бундан 320-30 минг йил илгари бошланган.

7. Хайвонларнинг картиологик (бош суягининг тузилиши) бўлиниши қандай?

- A. Киска шохли, тор пешонали, кенг пешонали, киска бошли, тугри шохли, шохсиз
- B. Тор пешонали, кенг пешонали, киска шохли, узун шохли
- C. Узун шохли, кенг пешонали, киска шохли, тор пешонали
- D. Шохсиз, кенг пешонали, киска бошли

8. Хонакилаштиришда қандай ўзгаришлар рўй берган ?

- A. Физиологик, морфологик,
- B. Биохимик, физиологик.
- C. Морфологик, биохимик.
- D. Физиологик, анатомик.

9. Чорва молларини селекция фани қандай фан ?

- A. Чорва молларини селекция фани хонаки ҳайвонларнинг эволюциясини бошкариш тўғрисидаги фандир.
- B. Чорва молларини селекция фани хонаки ҳайвонларнинг келиб чиқишини ўргатади.
- C. Чорва молларини селекция фани чорва ҳайвонларнинг маҳсулдорлигини ўрганади.
- D. Чорва молларини селекция фани ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланиши тўғрисидаги фандир.

10. Чорва молларини селекция фани қандай фанлар билан боғлик ?

- A. Генетика, физиология, биохимия, озиклантириш, зоогигиена фанлари билан.
- B. Физиология, биохимия, зоогигиена, математика, география билан.
- C. Биохимия, математика, Генетика, чўчкачилик, ботаника билан.
- D. Зоогигиена, физиология, озиклантириш, паррандачилик, тарих билан.

11. Шахсий тараккиёт қайси даврларга бўлинади ?

- A. Эмбрионал, постэмбрионал
- B. Эмбрионал, зародиш.
- C. Зародиш, хомила.
- D. Постэмбрионал, қарилик.

12. ПҚ-308-сонли Президент Қарорининг моҳияти нимада?

- A. Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида
- B. Битта минтақада тарқалган зотларни туманлаштиришга
- C. Наслчилик ишларини йўлга қўйишига
- D. Чорвачилик фермер хўжаликларини ташкил этиш

13. ПҚ-842 сонли Президент Қарорининг моҳияти нимага қаратилган?

- A. Шахсий ёрдамчи, дехқон ва фермер хўжаликларида чорва моллари кўпайтиришни рағбатлантиришни кучайтириш ҳамда чорвачилик

махсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги чоратадбирларни амалга оширишга

- B. Битта минтақада тарқалган зотларни туманлаштиришга
- C. Наслчилик ишларини йўлга кўйишга
- D. Маҳаллий зотларни кўпайтиришга

14. Мутлоқ усиш деганда нимани тушунасиз?

- A. Маълум вакт ичida хайвоннинг тирик вазни ортиши
- B. Хайвоннинг бир кунлик усиши
- C. Тана улчамларини ортиши
- D. Тана индекисларининг ортиши

15. Инфанилизм нима ?

- A. Туғилгандан кейин усмай колиш натижасида организимнинг чала ривожланиши.
- B. Туғилгандан кейин озика етишмаслиги туфайли жинсий органларнинг ривожланмай колиши.
- C. Туғилгандан кейин озиканинг сифати паст бўлиши туфайли ички органларнинг ривожланмай қолиши.
- D. Туғилгандан кейин яратиш булмаганлиги туфайли ёш хайвонларнинг ривожланмаслиги

16. Онтогенез нима ?

- A. Онтогенез – бу ҳайвоннинг шахсий ривожланиш жараёни.
- B. Онтогенез – бу ҳайвоннинг маълум бир тана қисми.
- C. Онтогенез – бу ҳайвон тури
- D. Онтогенез - бу қишло хўжалик ҳайвонларини жуфтлаш усули

17. Онтогенезга таъсир этувчи асосий омил?

- A. Машқ килдириш, озуқлантириш, бичиш, асраш
- B. Йиллининг фасллари
- C. Ёруғлик
- D. Намлик

18. Ривожланиш деб нимага айтилади ?

- A. Ривожланиш –бу организм структурасининг мураккаблашиш жараёни бўлиб, орган ва тўқмаларнинг ихтисослашиш ва табақаланишидир.
- B. Ривожланиш –бу ҳайвон махсулдорлигининг ижобий ёки салбий ўзгариши.
- C. Ривожланиш –бу хайвоннинг тирик массасининг ошиши.
- D. Ривожланиш –бу оталаниш жараёнида ҳосил бўладиган куртак.

19. Турли ҳайвон турларида ўсиш жараёни канча давом этади ?

- A. Қорамол – 4, от – 5, қўй – 1,5, чўчка – 2, тuya – 6 йил.
- B. Қорамол – 8, от – 3, қўй -7, чўчка – 4, тuya – 2,5 йил.
- C. Қорамол – 2, от – 8, қўй -4, чўчка – 3, тuya – 4 йил.
- D. Қорамол – 7, от – 4, қўй -3, чўчка – 1, тuya – 5 йил.

20. Ўсиш ва ривожланишнинг қандай қонуниятлари бор ?

- A. Тўхтовсиз, нотекис, ритмик, коррелиятив, адаптацион.

- B. Тўхтовсиз, нотекис, ритмик, генотипик, даврий,
- C. Нотекис, ритмик, тўхтовсиз, коррелатив, генотипик,
- D. Нотекис, даврий, тўхтовсиз, фенотипик, генотипик, ритмик.

21. Ўсиш деб нимага айтилади ?

- A. Ўсиш бу миқдорий ўзгариш бўлиб, онтогенез жараёнида юз бериди хужайра массаси ва хажмининг ошишидир.
- B. Ўсиш бу хонакилаштиришда руй берган ўзгаришлар.
- C. Ўсиш бу хайвон турининг ўзгариши.
- D. Ўсиш бу хайвоннинг табий иқлим шароитига мослашуви.

22. Ўсишни ўрганиш усуллари ?

- A. Хайвонни тарозида тортиш ва тана ўлчамларини олиши натижалари асосида мутлок ва нисбий ўсишларни аниклаш бўйича.
- B. Хайвон ташки кўринишини оддий куз билан чамалаб баҳолаш йули билан.
- C. Экстеръер профили асосида .
- D. Тана тузилиши индексларини чикариш бўйича.

23. Ўсишнинг қандай қонуниятлари бор?

- A. Даврийлик, нотекис ва ритмийлик.
- B. Нотекис, ихтисослашиш, онтогенез, филогенез.
- C. Оддий, мураккаб, табакали.
- D. Генотипик, фенотипик

24. Чирвиниский Н.П., Малиганов А.А., таълимоти бўйича учрайдиган хайвонлар касалликлари?

- A. Эмбрионализм, инфантализм, неотания
- B. Туберкулёз, инфантализм, Яшур
- C. Яшур, турберкулёз, бруцеллиёз
- D. Туберкулёз, цинга, яшур

25. Ҳайвонларни қайси усуллар билан тирик вазнини аниклаш мумкин?

- A. Тарозига тортиш, Клювер – Штраух, Фровейн, , Труханов
- B. Кўз билан чамалаб,
- C. Тана индиксларининг натижасига қараб
- D. Фотосуратлар орқали
- E. Пайпастлаб кўриш орқали.

26. Қандай кондициялар мавжуд?

- A. Завод, кўргазма, ишчи, машқ қилдирилган, бўрдоқи.
- B. Хом, пишиқ, семизлик.
- C. Қўпол, нозик, бўш.
- D. Зич, яхши, ёмон.

27. Қишлоқ ҳўжалик ҳайвонларининг экстеръерини ўрганиш усуллари.

- A. Оддий кўз билан чамалаб, пунктир ёки балл системасида, тана ўлчамлари олиш ва тана тузилиш индекслари ёрдамида, экстеръер профил ёрдамида, суратга тушириш билан.

- B. Солиштирма - анатомик, қраниологик, гибридологик, археологик, полеонтологик усуллар.
- C. Инбридинг коэффициенти ёрдамида, ирсият коэффициенти бўйича, сўйим массаси ва сўйим чиқимини аниқлаш асосида.
- D. Биохимик, физиологик, гибридологик (генетик) гистологик.

28. Кондиция нимани билдиради?

- A. Семизлик даражасига кўра ташқи шаклининг кўриниши, ундан фойдаланиш
- B. Ҳайвонларни ўсиши ва ривожланиши
- C. Ташқи шакли, кўриниши
- D. Ҳайвонларни ички тузилиши

29. Конституция деб нимага айтилади ?

- A. Конституция ҳайвон организимининг умумий тана тузилишининг анатомик физиология хусусиятлари, ирсий омилларининг ҳайвон махсулдорлиги характерида ифодаланиши ва унинг ташки мухит таъсирига жавоб даражасидир (реакциясидир).
- B. Конституция бу ҳайвон орган ва тўқималарининг ривожланишдаги нисбатидир.
- C. Конституция деб ҳайвон туғилганидан кейин тўйимли озиқалар билан озиқлантираслик натижасида юзага келадиган, ўсишдан орқада қолиш шаклига айтилади.
- D. Конституция деб маълум бир зотни тубдан, кайта яхшилаш максадида олиб бориладиган чатиштириш усулига айтилади.

30. Молларни баҳолаганда фойдаланиладиган асосий мучалар (тана қисмлари)?

- A. Умумий кўриниши, ривожланиши, елини, оёқлари
- B. Умумий кўриниши, ривожланиши, оёқлари, танасининг ўрта қисми
- C. Танасининг ўрта қисми, кўкрак айланаси
- D. Кўкраги, елини, оёқлари, ривожланиши

31. Экстеръер нима ва бу термин ким томонидан қачон фанга киритилган?

- A. Экстеръер – ҳайвоннинг ташқи кўриниши, умумий ташқи кўриниши. Бу термин зоотехнияга 1768 йилда француз олимни Клад Буржель томонидан киритилган.
- B. Экстеръер – ҳайвоннинг семизлик даражаси, бўрдоқиланиш хусусияти ва у 1926 йилда С.Райт томонидан фанга киритилган.
- C. Экстеръер – ҳайвонларнинг танлаш усули иккита катта гурухга сунъий ва табиий танлашга бўлинади. Бу терминни инглиз олимни 1859 йилда Ч.Дарвин томонидан фанга киритилган.
- D. Экстеръер – ҳайвоннинг шахсий ривожланиш конунияти бўлиб, 1904 йилда рус олимни Д.А. Кисловский томонидан фанга киритилган.

32. Экстеръерга қараб баҳолашнинг қайси усулларини биласиз?

- A. Куз билан чамалаш, улчаш, индексини топиш, график усули, фотосурат оркали, пайпаслаш
- B. Расмга олиш, график усули, индексини топиш
- C. Куз билан чамалаш, расмга олиш, елинини улчаш
- D. Улчаш, расмга олиш, индексини топиш

33. Гушт йуналишидаги кормолларнинг сўйим чиқими неча фоизга тенг?

- A. 60-65 %
- B. 68-70 %
- C. 65-68 %
- D. 55-60 %

34. Гўшт махсулдорлиги қайси кўрсаткичлар билан баҳоланади?

- A. Сўйим массаси ва сўйим чиқими билан.
- B. Тана ўлчамлари орқали.
- C. Тирик вазни билан.
- D. Тана тузилиши индексларига асосан.

35. Лактация нима ?

- A. Лактация бу ҳайвон тукқандан то сутдан чиққунгача бўлган давр.
- B. Лактация бу ҳайвон тукқандан то келгуси туғимгача ўтган давр (кунлар хисобида)
- C. Лактация бу ҳайвоннинг навбатдаги оталангандан тукқангача бўлган давр.
- D. Лактация ҳайвон тукқандан биринчи оталаниш давригача ўтган вақт.

36. Назорат молхоналарида биринчи маротаба тукқан сигирларнинг соғилиш муддати қанча?

- A. ой
- B. ой
- C. 6 ой
- D. ой

37. Сервис ва қуриқ боқилиш даври нима?

- A. Сервис даври ҳайвон туккандан биринчи оталанишгача ўтган вақт. Қуриқ боқилиш даври ҳайвон сутдан чиққандан келгуси туғимгача ўтган вақт.
- B. Сервис даври ҳайвон тукқандан сутдан чиққунгача ўтган давр. Қуриқ боқилиш даври ҳайвон туккандан биринчи оталанишигача ўтган вақт.
- C. Сервис даври ҳайвон сутдан чиккандан келгуси туғимгача ўтган вақт. Қуриқ боқилиш даври ҳайвон тукқандан сутдан чиқғангача ўтган вақт.
- D. Сервис даври ҳайвон тукканда келгуси туғимгача ўтган вақт. Қуриқ боқилиш даври ҳайвон янги оталантирилгандан то туккангача ўтган вақт.

38. Сибс нима?

- A. Ака-сингиллар, опа-укалардаги махсулдорлик
- B. Узоқ қариндошлик урчитиш усуллари
- C. Генотипи ва фенотипи бўйича мос келадиган ҳайвонлар гурухи

D. Яқин қариндошлиқ урчитиш ишларидан олинган ҳайвонлар гурухи

39. Сигирларда неchanчи туғимгача сут маҳсулдорлиги ошиб боради ?

- A. 5 - 6 туғимгача
- B. туғимгача.
- C. 7- 8 туғимдан кейин.
- D. - 4 туғимгача

40. Сигирларнинг елин тузилиши, унинг улчамлари лактациянинг кайси ойларида баҳоланади?

- A. ва 3 ойларида
- B. 1 ва 2 ойларида
- C. 5 ва 6 ойларида
- D. ва 5 ойларида