

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

**«HAYVONLAR GENETIKASI, URCHITISH VA OZIQLANTIRISH
TEXNOLOGIYASI» KAFEDRASI**



“TASDIQLAYMAN”

O'quv ishlari bo'yicha prorektor,
professor A.A.Elmuurodov
2025-yil



“MUTAXASSISLIKGA KIRISH”

FANI BO'YICHA

O'QUV USLUBIY MAJMUUA

Bilim sohasi: 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi: 840000 - Veterinariya
Ta'lim yo'nalishi: 60810800 - Zootinjeneriya

Samarqand – 2025

Fanning o'quv-uslubiy majmuasi tasdiqlangan o'quv reja, ishchi o'quv reja, o'quv dasturi va sillabusi (ishchi o'quv dasturi)ga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

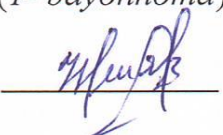
- Xujamov J.N.** -“Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi” kafedrasini mudiri, (PhD) dotsent.
- Shaptakov E.S.** -“Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi” kafedra professori, q.x.f.d. (DSc).
- Nortasheva M.A.** -“Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi” kafedrasini assistenti.

**“MUTAXASSISLIKGA KIRISH”
FANINING O‘QUV-USLUBIY MAJMUASI:**

«Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi» kafedrasining 2025 yil “ 26 ” avgustdagi “ 1 ” -son yig'ilishida muhokamadan o'tgan hamda fakultet kengashida muhokama etish va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilish uchun taqdim etilgan (1- bayonnoma).

Kafedra mudiri:  **Xujamov J.N**

"Chorvachilik va texnologiyalar" fakulteti Kengashining 2025 yil “ 27 ” avgustdagi “ 1 ” -son yig'ilishida muhokama etilgan va o'quv jarayonida foydalanishga tavsiya qilingan (1- bayonnoma).

Fakultet kengashi raisi:  **B.Y.Nuriddinov.**

Kelishildi:

**O'quv-uslubiy boshqarma
boshlig'i, v.f.n., dotsent**  **Sh.X.Qurbanov**

M U N D A R I J A

№	Ma'lumotlar	bet
I	Fanning o'quv dasturi	4
II	Fanning ishchi o'quv dasturi	13
III	Fanning asosiy o'quv materiallari:	20
3.1	Ma'ruza mashg'ulotlari uchun o'quv materiallari	21
3.2	Amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv materiallari	74
3.3	Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari	150
3.4	Fan bo'yicha glossariy (o'zbek,)	153
IV	Fan bo'yicha o'tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar:	157
4.1	1 OB uchun og'zaki savollar-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	158
4.2	2 OB uchun og'zaki savollar-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	162
4.3	YaB uchun og'zaki savollar-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	166
4.4	1 OB uchun yozma ish savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	178
4.5	2 OB uchun yozma ish savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	184
4.6	YaB uchun yozma ish savollari-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	190
4.7	1 OB uchun test savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	200
4.8	2 OB uchun test savollari-150 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -75 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta</i>)	224
4.9	YaB uchun test savollari-300 ta (<i>auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta</i>)	247
V	Fan bo'yicha baholash me'zonlari	292
VI	Fan bo'yicha tarqatma materiallar	294
VII	O'UMning elektron varianti	307

I.Fanning o‘quv dasturi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



Ro'yxatga olindi: № HD-60810800-1.06
2025-yil 29.08

MUTAXASSISLIKKA KIRISH

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 800000 - Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi: 810000 - Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi: 60810800 - Zootexnologiya

Samarqand - 2025

Fan/modul kodi MK1104	O'quv yili 2025-2026	Semestr 1	ECTS – Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya Mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Mutaxassislikka kirish	60	60	120
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – “Mutaxassislikka kirishi” fanining o'qitishdan maqsad – talabalarga zootexnika mutaxassisligi bo'yicha tushunchalar berish, chorvachilik asoslari, mutaxassisni xalq xo'jaligidagi ahamiyati va yo'nalishga mos fan bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat. Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, turli qishloq xo'jalik hayvonlarni biologik xususiyatlari, ularni urchitish, ayrim zotlari tavsiflari, zootexniya ishini tashkil etishni asoslari, chorvachilik tarmoqlarini ahamiyati bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatish, talabalarning amaliy faoliyatida olgan bilim, ko'nikmalarini kasbiy faoliyatida qo'llay olishiga erishish. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. “Mutaxassislikka kirish” fanining dolzarbligi. Mutaxassislikka kirish fani va uning rivojlanish tarixi. Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan aloqasi. Qishloqda agrar va iqtisodiy munosabatlarni islox qilishning asoslari, qishloq xo'jaligida jumladan chorvachilikda tashkiliy- tarkibiy va iqtisodiy o'zgarishlar. Respublikamizda chorvachilikni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan qarorlar va uni respublikamizda rivojlanish istiqbollari. 2-mavzu. Mamlakat chorvachiligi oldida turgan muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni Ishlab chiqarishda mutaxassisni o'rni. Zootexnik va zootexniklarning vazifalari. Chorvachilikda maxsulot ishlab chiqarish va uni qayta ishlash texnologiyasini takomillashtirish. Qo'yilgan topshiriqni to'g'ri bajarish usullari. 3-mavzu. Chorvachilikda genetik tamoyillarni qo'llash. Naslchilik dasturi. Zootexniya rivojlanishida fanlarning roli, zootexnik tadqiqotlarda morfologik usullarning qo'llanilishi, evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi			

10-mavzu. Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'liqligi.

Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnika hisob kitoblarini yuritishda fanlarning o'rni. Talabalarga chorvachilik fermalari va xo'jaliklarida qo'llaniladigan zootexnikaviy hisob kitob hujjatlarini yuritishning asosiy qoidalari bilan tanishtirish va ularni to'g'ri yuritish usullarini o'rganish.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Zootexniker va zootexniklarni vazifalari.
2. Zootexnikeriyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli.
3. Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'liqligi.
4. Hayvonlarni ko'paytirish genetikasining ahamiyati.
5. Evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari irsiyati.
6. Chorvachilikda turli mexanizmlardan foydalanish va texnika xavfsizligiga rioya qilish.
7. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.
8. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish.
9. Har xil chorvachilik sohasida seleksion belgilarning ahamiyati.
10. Mutaxassislik ixtisosligi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish.
11. Har xil turdagi hayvonlarni ko'paytirishda kelib chiqish xujjatlaridan foydalanish.
12. OTM da talaba tanishishi, bilishi va rioya qilishi lozim bo'lgan bo'limlar.
13. Qishloq xo'jalik hayvonlarini mahsuldorligini baholash tamoyillari.
14. O'quv jarayonini tashkil qilish asoslari.
15. Oliy ta'lim muassasalarida ma'ruza, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishi hamda amaliyotni tashkil qilish.
16. Sun'iy urug'lantirish texnikasini to'g'ri qo'llash usullari.
17. Chorvachilikda naslchilik ishlari.
18. Chorva hayvonlari uchun oziq-ovqat manbasini jang'arish.
19. Chorvachilikda ilg'or texnologik jarayonlari qo'llanilishi.
20. Hozirgi kunda chorvachilikda tashkil etiladigan zootexniya tadbirlari.
21. Har xil turdagi hayvonlar uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisni o'rni.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Chorvachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

chorva mollari genetikasi. Seleksiya ishini takomillashtirishda populyatsiyalar genetikasidan foydalanish. Chorvachilik fanlarini o'qitishda naslchilik dasturlarini tuzish ularni amaliyotda qo'llashni tashkil etish.

4-mavzu. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari

Zootexniyaning rivojlanishiga iqtisodiyotning ta'siri, chorvachilikda iqtisodiy samaradorlik va ilmiy-texnik progress. Kam mehnat sarflab ko'p va sifatli mahsulot olish yo'llari. Jahon andozalariga mos iqtisodiy munosabatlarni tashkil qilish.

Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar.

5-mavzu. Zootexniya va chorvachilik amaliyotidagi ayrim muhim muammolar

Keng miqyosli seleksiya ishlarini tashkillashtirishda populyatsion genetika yutuqlaridan foydalanish. Chorvachilikda mustahkam oziqa bazasini yaratish va to'la qimmatli oziqa bilan ta'minlash muammosi. Qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini to'la qiymatli oziqa bilan ta'minlash muammolari hamda ularning ijobiy yechimi.

6-mavzu. O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligining o'rni

Aholi birdaniga ya'ni qayta ishlamasdan istemol qiladigan sifatli qishloq xo'jalik mahsulotlarini barcha talablarni qondiradigan darajada ishlab chiqarish; qayta ishlash sanoati korxonalarning qishloq xo'jalik mahsulotlariga, ya'ni xom-ashyoga bo'lgan talabini qondirishishi.

7-mavzu. Zootexniya ta'lim yo'nalishida ta'lim oladigan talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari

Ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkillashtirish. Ixtiro va patentshunosti. Ilmiy-tadqiqot ishlarini mavzusini tanlash. Ilmiy tadqiqot ishlari to'g'risida tushuncha, talabalar ilmiy to'garak ishlari. Yangilik, ixtiro va ratsionalizatsionlik to'g'risida tushuncha hamda ularning bir – birovidan farqi.

8-mavzu. Chorvachilik jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashirishda mutaxassisning o'rni

Chorvachilik binolari va inshootlarini qurish tartibi va qo'llaniladigan zoogigiyenik me'yorlar. Sigirlarni mashinada sog'ish. Chorvachilikda ekologik muammolar. Hayot faoliyati va texnika xavfsizligi. Chorvachilikka (turli bo'yicha) ixtisoslashgan fermer xo'jaligi to'g'risida tushuncha. Dehqonchilik bilan chorvachilikning uzviy bog'liqligi.

9-mavzu. Har xil turdagi hayvonlar uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisning o'rni

Qishloq xo'jalik hayvonlari uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassis tomonidan o'tkaziladigan amaliy ishlarda nimalarga e'tibor berilishi kerak, har xil usullar yordamida tang'alangan belgilarni o'qishning amaliy usullari bilan tanishish.

5. VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish hamda joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.	6. Asosiy adabiyotlar 1. Sobirov P.S., Kharov A.K., Do'stqulov S.D., Shaptakov E.S., Axtamova M.T., Xujamov J.N., Boymatov O.S., Sattorov F.R. "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish". Darslik. Toshkent "Fan ziyosi" nashriyoti, 2023 yil. 2. Kaxarov A.K., Narbayeva M.K., Shaptakov E.S., Shermatov A., Xushvaqov A.A. "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish" O'quv qo'llama Samarqand, 2019 yil. 3. Maqsudov I., Jo'raev J., Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" "Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013. 4. Kor Oldenbroek en Liesbeth van der Waaij Textbook animal breeding Animal breeding and genetics for BSc students. 2014. – p.314 5. Animal Breeding & Genetics. THE -70, ARWU.-63. Printed: 19 December 2019, 07:59 am. Qo'shimcha adabiyotlar 1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 52 bet. 2. Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. – 36 bet. 3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. – 416 bet. 4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni. 5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori. 6. Artificial Insemination THE (52) ARWU (151) QS (66) ANS 250 – Department of Agriculture 2016. Axborot manbaalari 1. www.gov.uz - O'zbekiston Respublikasi xukumat portal. 2. www.lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy buzasi 3. www.Ziynet.uz. 4. www.veterinariya.medicinasi.uz
---	--

yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan bog'liqligi. Hayvonlarni ko'paytirish genetikasining ahamiyati.	-lar yuritayotgan hujjatlari bilan tanishtirish, o'rganish va ularning genetikasini ya'ni irsiyatini ta'siri haqida tushunchalar berish
--	--

	2. Chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari va bugungi kunda hukumatimiz tomonidan chiqariladigan farmonlar, qarorlar hamda boshqa hujjatlar. 3. Chorvachilikning barcha tarmoqlarida olib borilayotgan naslchilik, seleksiya va urchitish tadbirlari. 4. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar. 5. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar. 6. Evolusion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari genetikasi. 7. Zoonijener mutaxassisligini olishda yuritiladigan hujjatlar va fanlar bloklari. 8. Chorvachilik komplekslari va ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarida binolar hamda inshootlarga qo'yiladigan talablar. 9. Chorvachilik sohasida ilmiy va uslubiy ishlar olib borgan olimlar, ilmiy xodimlar hamda mashhur chorvadorlar. 10. Chorvachilik tarmoqlarida oziqlantirishning mahsuldorlik ko'rsatkichlari hamda o'sish-rivojlanishiga ta'siri. 11. Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikning rivojlantirish yo'llari 12. Chorvachilikdagi muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni. 13. Nazorat turlari va uni tashkil qilish asoslari. 14. Chorvachilik jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish 15. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • chorvachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati, hayvonot dunyosining xilma-xilligini, chorvachilikni asoslari, qishloq xo'jalik hayvonlari turlari xaqida, ularni saqlash va oziqlantirish xaqida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; • hayvon zotlarini aniqlashni, zootexniyani boshqa fanlar bilan bog'liqligini, chorvachilikni asosiy tarmoqlarini <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>; hayvonlar va parrandalar organlarining tuzilishi, konstitutsiyasini, mahsuldorlik yo'nalishini aniqlash hamda ularning shakllanishiga ta'sir etuvchi omillar, rivojlanish qonuniyatlari bo'yicha xulosa qilish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>;
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • amaliy ishlarni bajarish va xulosalash; • interfaol keys-stadilar; • blis-so'rov; • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi va veterinariya 810000 - Qishloq xo'jaligi sohasining 60810800 - Zootsiyeneriya fakultet ta'lim yo'nalishlari uchun "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasini mudiri dotsent J.N.Nujamonov assistent, M.A.Nortasheva tomonidan "Mutaxassislikka kirish" fanidan tayyorlangan o'quv dasturiga

TAQRIZ

"Mutaxassislikka kirish" fanini o'qishdan maqsad - talabalarga zootsiyeneriya mutaxassisligi bo'yicha tushunchalar berish, chorvachilik asoslari, mutaxassisni xalq xo'jaligidagi ahamiyati va yo'nalishga mos fan bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat. "Mutaxassislikka kirish" fanini chuqur o'rganish tegishli sohalar muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynaydi.

Mualliflar tomonidan tayyorlangan fan dasturi, 60810800-Zootsiyeneriya ta'lim yo'nalishi uchun mavjud bo'lgan Davlat ta'lim standartlari (DTS) asosida, yuqorida ko'rsatilgan mutaxassislik bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga mo'ljallangan bo'lib, dastur: o'quv fanining dolzarbligi va o'liy kasbiy ta'limdagi o'rni, o'quv fanining maqsadi va vazifasi, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati kabi bob va qismlarni o'z ichiga olgan hamda masalalar hozirgi zamon talabi darajasida yoritilgan. Shuningdek, dasturda nashechilik va tovar xo'jaliklarida amalga oshiriladigan tashkiliy va zootexnikaviy tadbirlar tartibi kabi masalalar atroflicha tahlil qilingan.

Fan dasturi chuqur mazmunga ega bo'lib, u tushunarli tilda yozilgan. Ushbu fan dasturi zamonaviy chorvachilikni rivojlantirish masalalarini to'liq qamrab olgan va uslubiy jihatdan bugungi kun talabiga to'liq javob beradi. Shuning uchun ham uni tasdiqlash uchun tavsiya etaman va uni qo'llab quvvatlayman.

Samarqand agroinovatsiyalar va tadqiqotlar instituti
"Dorivor o'simliklar va oziq-ovqat texnologiyasi"
kafedrasini v.b. dotsenti, q.x.f.f.d (PhD)

Ch.S.Sadikova



Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi va veterinariya 810000 - Qishloq xo'jaligi sohasining 60810800 - Zootsiyeneriya fakultet ta'lim yo'nalishlari uchun "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasini mudiri dotsent J.N.Nujamonov assistent, M.A.Nortasheva tomonidan "Mutaxassislikka kirish" fanidan tayyorlangan o'quv dasturiga

TAQRIZ

Mualliflar tomonidan tayyorlangan fan dasturi, 60810800-Zootsiyeneriya ta'lim yo'nalishi uchun mavjud bo'lgan Davlat ta'lim standartlari (DTS) asosida, yuqorida ko'rsatilgan mutaxassislik bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga mo'ljallangan bo'lib, dastur: o'quv fanining dolzarbligi va o'liy kasbiy ta'limdagi o'rni, o'quv fanining maqsadi va vazifasi, asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari), amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar, mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar, foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati kabi bob va qismlarni o'z ichiga olgan hamda masalalar hozirgi zamon talabi darajasida yoritilgan. Shuningdek, dasturda nashechilik va tovar xo'jaliklarida amalga oshiriladigan tashkiliy va zootexnikaviy tadbirlar tartibi kabi masalalar atroflicha tahlil qilingan.

"Mutaxassislikka kirish" fanini o'qishdan maqsad - talabalarga zootsiyeneriya mutaxassisligi bo'yicha tushunchalar berish, chorvachilik asoslari, mutaxassisni xalq xo'jaligidagi ahamiyati va yo'nalishga mos fan bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat. "Mutaxassislikka kirish" fanini chuqur o'rganish tegishli sohalar muammolarini hal qilishda muhim rol o'ynaydi.

Fan dasturi chuqur mazmunga ega bo'lib, u tushunarli tilda yozilgan. Ushbu fan dasturi zamonaviy chorvachilikni rivojlantirish masalalarini to'liq qamrab olgan va uslubiy jihatdan bugungi kun talabiga to'liq javob beradi. Shuning uchun ham uni tasdiqlash uchun tavsiya etaman va uni qo'llab quvvatlayman.

SamDTU Tibbiy biologiya va
genetika kafedrasini mudiri PhD

Abdumuminova R. N



II.Fanning ishchi o‘quv dasturi

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



MUTAXASSISLIKKA KIRISH

FANI BO'YICHA

SILLABUS

Kunduzgi ta'lim shakli uchun

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi: 810000 – Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi: 60810800 – Zootsiyenergiya

Samarqand – 2025



Modul / FAN SILLABUSI
Chorvachilik va texnologiyalar fakulteti
60810800 – Zootsiyeneriya ta'lim yo'nalishi

Fan nomi:	Mutaxassislikka kirish
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	MK1104
Yil:	2025-2026
Semestr:	I
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	20
Amaliy mashg'ulotlar	40
Laboratoriya mashg'ulotlari	–
Seminar	–
Mustaqil ta'lim	60
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)

FM1	Talabalarga zootsiyeneriya mutaxassisligi bo'yicha tushunchalar berish, chorvachilik asoslari, mutaxassisni xalq xo'jaligidagi ahamiyati va yo'nalishga mos fan bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.
-----	---

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

1.	Chorvachilik asoslari
2.	Biologiya
3.	Genetika
4.	Mutaxassislikka kirish

Ta'lim natijalari (TN)	
	<i>Bilimlar jihatidan:</i>
TN1	Chorvachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati, hayvonot dunyosining xilma xilligini, chorvachilikni asoslari, qishloq xo'jalik hayvonlari turlari xaqida, ularni saqlash va oziqlantirish xaqida haqida bilimiga ega bo'lishlari kerak;
TN2	Hayvon zotlarini aniqlashni, zootexniyani boshqa fanlar bilan bog'liqligini, chorvachilikni asosiy tarmoqlarini bilishlari lozim;
TN3	Turli qishloq xo'jalik hayvonlarni urchitish, ayrim zotlari tavsiflari, zootexniya ishini tashkil etishni asoslari, chorvachilik tarmoqlarini ahamiyati bo'yicha nazariy-amaliy bilimiga ega bo'lishlari kerak;
TN4	Hayvonlarni biologik xususiyatlarini bilishi kerak;
	<i>Ko'nikmalar jihatidan:</i>
TN5	Hayvonlar va parrandalar organlarining tuzilishi, konstitutsiyasini aniqlay oladi;
TN6	Maxsulotlik yo'nalishini aniqlash hamda ularning shakllanishiga ta'sir etuvchi omillarni farqlay oladi;
TN7	Rivojlanish qonuniyatlarini bo'yicha xulosa bera oladi;

Fan mazmuni	
	Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)
M1	"Mutaxassislikka kirish" fanining dolzarbligi.
M2	Mamlakat chorvachiligi oldida turgan muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni
M3	Chorvachilikda genetik tamoyillarni qo'llash.Naschilik dasturi.
M4	Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari
M5	Zootexniya va chorvachilik analizioidagi ayrim muhim muammolar
M6	O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligining o'rni
M7	Zootexniya ta'lim yo'nalishida ta'lim oladigan talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari
M8	Chorvachilik jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashirishda mutaxassisning o'rni
M9	Har xil turdagi hayvonlar uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisni o'rni
M10	Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'liqligi

Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulotlar (A)	
A1	Zooinjener va zootexniklarni vazifalari.
A2	Zooinjeneriyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli.
A3	Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'liqligi.
A4	Hayvonlarni ko'paytirish genetikasining ahamiyati.
A5	Evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari irsiyati, rivojlanish.
A6	Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.
A7	Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish.
A8	Har xil chorvachilik sohassida seleksion belgilarning ahamiyati.
A9	Mutaxassislik ixtisosligi bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarni olib borish.
A10	Har xil turdagi hayvonlarni ko'paytirishda kelib chiqish xujjatlardan foydalanish.
A11	OTM da talaba tanishishi, bilishi va rivojlanish lozim bo'lgan bo'limlari.
A12	Qishloq xo'jalik hayvonlarini mahsuldorligini baholash tamoyillari.
A13	O'quv jarayonini tashkil qilish usullari.
A14	Oliy ta'lim muassasalarida ma'ruza, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishi hamda amaliyotni tashkil qilish.
A15	Sun'iy urug'lantirish texnikasini to'g'ri qo'llash usullari.
A16	Chorvachilikda naslchilik ishlari.
A17	Chorva hayvonlari uchun oziq-ovqat manbasini jang'arish.
A18	Chorvachilikda ilg'or texnologik jarayonlarni qo'llanish.
A19	Hozirgi kunda chorvachilikda tashkil etiladigan zootexnika tadbirlari.
A20	Har xil turdagi hayvonlar uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisni o'rni.

Mashg'ulotlar shakli: Mustaqil ta'lim (MT)	
MT1	Chorvachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
MT2	Chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari va bugungi kunda hukumatimiz tomonidan chiqariladigan farmoqlar, qarorlar hamda boshqa hujjatlar.
MT3	Chorvachilikning barcha tarmoqlarida olib borilayotgan naslchilik, seleksiya va urug'lantirish tadbirlari.
MT4	Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.
MT5	Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar.
MT6	Evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari

Mazkur Sillabus "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasining 2025-yil 28.01.21 sonli yig'ilishi bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2025-yil 28.08 sonli yig'ilishi bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

Fakultet dekani

Kafedra mudiri

Tuzuvchilar

Sh.Qurbanov

B.Nuriddinov

J.Xujamov

J.Xujamov

M.Nortasheva

	genetikasi.
MT7	Zooingener mutaxassisligini olishda yuritiladigan hujjatlar va fanlar bloklari.
MT8	Chorvachilik komplekslari va ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarida binolar hamda inshootlarga qo'yiladigan talablar.
MT9	Chorvachilik sohasida ilmiy va uslubiy ishlar olib borgan olimlar, ilmiy xodimlar hamda mashhur chorvadorlar.
MT10	Chorvachilik tarmoqlarida oziqlantirishning mahsuldorlik ko'rsatkichlari hamda o'sish-rivojlanishiga ta'siri.
MT11	Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikning rivojlanish yo'llari
MT12	Chorvachilikdagi muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni.
MT13	Nazorat turlari va uni tashkil qilish asoslari.
MT14	Chorvachilik jaryonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish
MT15	Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari
Jami:	
60	

Asosiy adabiyotlar

1	Sobirov P.S., Kabarov A.K., Do'stqulov S.D., Shaptakov E.S., Axtamova M.T., Xujamov J.N., Boymatov O.S., Sattorov F.R. "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish". Darslik. Toshkent "Fan ziyosi" nashriyoti, 2023 yil.
2	Kaxarov A.K., Narhayeva M.K., Shaptakov E.S., Shermatov A., Xushvaqov A.A. "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish" O'quv qo'llanma Samarqand, 2019 yil.
3	Maqsudov I., Jo'raev J., Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" "Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.
4	Kor Oldenbroek en Liesbeth van der Wanij Textbook animal breeding Animal breeding and genetics for BSc students. 2014. - p.314
5	Animal Breeding & Genetics. THE -70, ARWU-63. Printed: 19 December 2019, 07:59 am.

Qo'shimcha adabiyotlar

1	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. "Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. - 52 bet.
2	Mirziyoyev Sh.M. Insonparvarlik, ezigulik va banyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent, "Tasvir" nashriyot uyi, 2021 yil. - 36 bet.
3	Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent, "O'zbekiston" nashriyoti, 2022 yil. - 416 bet.

4	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 28-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida davlat boshqaruv tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5696 son Farmoni.
5	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi "Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-187-son qarori.
6	Artificial Insemination THE (52) ARWU (151) QS (66). ANS 250 – Department of Agriculture 2016.
Axborot manbalari	
1	www.gov.uz -O'zbekiston Respublikasi xukumat portal.
2	www.lex.uz -O'zbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari Ma'lumotlari milliy bazasi
3	www.Ziyounet.uz.
4	www.veterinariya.meditisnisi.uz
5	www.sea@mail.net21.ru
6	www.veterinary@actavis.ru

Talabning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozimi:

- > faning mohiyati va mazmunini to'liq yoritish;
- > fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- > fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- > fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon etish;
- > berilgan savollarga aniq va ko'ndirib berish;
- > konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- > mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajarish bo'lsa;
- > fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirish bo'lsa;
- > fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirish bo'lsa;
- > tarixiy jarayonlarni sharhlay bilsa;

b) 4 baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozimi:

- > faning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon

qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;

- > faning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- > fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'qov dasturi doirasida bajarish;
- > fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob berish;
- > fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- > fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajarish bo'lsa;
- > fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarni o'zlashtirish bo'lsa;

d) 3 baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi

lozimi:

- > fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- > fandagi mavzularni to'g'ri yoritib, bayon qilishda avrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
- > bayon qilish ravon bo'lmasa;
- > fan bo'yicha savollarga majmal va chalkash javoblar olinsa;
- > fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa;

e) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- > fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilgan bo'lsa;
- > fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- > fan bo'yicha matnlarni boshqarlardan ko'chirib olinganligi sezilib tursa;
- > fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- > fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- > fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi haqida ma'lumot

Mualliflar:	J.N.Xujamov – SamDVMCHBU, "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasining mudiri, dotsent.
E-mail:	M.A.Nortasheva – SamDVMCHBU, "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasining assistenti. xujamov@yandex.ru
Tashkilot:	Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "Hayvonlar genetikasi, urchitish va oziqlantirish texnologiyasi" kafedrasini.
Taqrirlash:	CH.S.Sadikova – Samarqand agroinovatsiyalar va tadqiqotlar instituti "Oziq-ovqat xavfsizligi va texnologiyasi" kafedrasining katta o'qituvchisi.
	R.N.Abdumuminova – SamDTU Tibbiy biologiya va genetika kafedrasining mudiri, PhD.

III. Fannig asosiy o‘quv materiallari

3.1 Ma'ruza

mashg'ulotlari uchun

o'quv materiallari

1-ma'ruza: "Mutaxassislikka kirish" fanining dolzarbligi".

REJA

1. Mutaxassislikga kirish fani va uning rivojlanish tarixi.
2. Fanning maqsadi, vazifasi va boshqa fanlar bilan aloqasi.
3. Respublikamizda chorvachilikni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan qarorlar va uni respublikamizda rivojlanish istiqbollari.

Tayanch so'z va iboralar: Mutaxassislik, chorvachilik, chorvachilik, dehqonchilik, qishloq xo'jaligi, chorva hayvonlari, mulkchilik, hissadorlik, fermer, xo'jalik, rivojlantirish

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Maqsudov I., Jo'raev J, Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" " Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.
2. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.

Fanning asosiy maqsadi va vazifalari. Ushbu fan mutaxassislikni shakllantiradigan maxsus fanlar turkumiga kirib, bo'lajak zootexniklarga ushbu kasb to'g'risida dastlabki ma'lumotlarni beradi. Talabani shu mutaxassislik dunyosiga olib kiradi. Ularni o'qishga, izlanishga shu soha bo'yicha barcha ishlarni ilmiy asosda tashkil qilishga o'rgatadi. Bugungi va ertangi mutaxassis kechagi va o'tmishdagi mutaxassidan tubdan farq qiladi. Bu to'g'rida O'zbekiston Respublikasining Oliy majlisining 1997 yil 29 avgustdagi to'qqizinchi sessiyasida O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi va "Kadrlar tayyorlashning milliy dasturi to'g'risida" gi Davlat qonunlarida batavsil yozilgan. Bugungi kundagi kadr, mamlakatda amalga oshirilayotgan demokratik va iqtisodiy o'zgarishlar bilan hamnafas bo'lishi lozim. Bo'lajak qishloq xo'jalik hodimlari, xususan zootexniklar qishloq xo'jaligida iqtisodiy isloxoatlarni chuqurlashtirish dasturini puxta o'rganish va uni o'zini ustivor vazifasi deb bilishi lozim.

Qishloq xo'jaligida iqtisodiy isloxoatlarni chuqurlashtirishning naqadar muhimligi esa quyidagilarda belgilanadi:

-Iqtisodiy masalada -agrar sohada mamlakat yalpi ichki mahsulotning chorak qismi yaratiladi. Qishloq xo'jaligi mahsuloti mamlakat eksport saloxiyatida asosiy o'rinni egallaydi;

-Ijtimoiy masalada -qishloq xo'jaligini rivojlantirishning samaradorligi bilan faqat qishloq joylarida yashaydigan 60% aholining turmush darajasigagina bog'liq bo'lmay, balki butun mamlakat aholisining farovonligiga ham bog'liqdir;

-Siyosiy masalada -qishloq xo'jaligini islox qilishning borishi va uning samaradorligi jamiyatda demokratik asoslarning rivojlanishiga bog'liq bo'lishidir.

Mustaqillik yillarida qishloq xo'jaligini islox qilish va mustaxkamlash chora - tadbirlari amalga oshirildi. Uning asosiy mazmuni quyidagilardan iborat:

1. Qishloqda agrar va iqtisodiy munosabatlarni islox qilishning huquqiy asoslari yaratildi.
2. Qishloqda yangicha xo'jalik yuritish mexanizmi joriy qilindi. Qishloq

xo'jaligini moliyalashtirish, kreditlash va sug'urta qilishning yangi tizimi ishlab chiqildi. Qishloq xo'jaligi korxonalarining iqtisodiy mustaqilligi kengaydi va x.k.

3. Qishloq xo'jaligida tashkiliy -tadbiriyl o'zgarishlar boshqaruv tizimi va tamoyillari yangilandi. Sovxozlar tugatilib, ular mulkchilikning boshqa shakllariga o'zgartirildi. Qishloq va suv xo'jaligini boshqarishni takomillashtirish va ular o'rtasidagi o'zaro aloqalarni mustahkamlash maqsadida yagona qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tuzildi.

4. Qishloq xo'jaligiga xizmat ko'rsatish maqsadida ixtisoslashtirilgan tijorat banklari va "O'zagrosug'urta" kompaniyasi tuzildi. Mashina traktor parklari tashkil etildi. Qishloq joylarida ijtimoiy va bozor infra tuzilmasi jadal suratlarda shakllanmoqda.

5. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish tizimi o'zgarib, o'tgan davrdan meros bo'lib qolgan paxta yakka hokimligiga barham berildi. Don mustaqilligiga erishish asoslari yaratildi va unga erishildi.

6. Respublika er fondini yaxshilash va uni rivojlantirishga, tuproq unumdorligini ko'tarishga, irrigatsiya va millioratsiya tizimini rivojlantirishga katta e'tibor berilmoqda va x.k.

Mazkur dastur quyidagi asosiy vazifalarni hal qilishga qaratilgan:

1. Qishloqda mulkchilik munosabatlarini eng avvalo xususiy mulkchilikni rivojlantirish, haqiqiy mulkdorlar sinfini shakllantirish.

2. Har xil turdagi tovar qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqaruvchi shirkat (qorako'lchilik xo'jaliklarida), fermer va dehqon xo'jaliklarini tashkil etish.

3. Dexqonlarga erga egalik hissini uyg'otish, qishloqda mulkiy paylarni tashkil etish asosida mulkiy munosabatlarni takomillashtirish.

4. Dehqonlarning mexnati uchun manfaatdorligini oshirish, mexnatni oilaviy (jamoal) pudrat asosida tashkil etish.

5. Tuproq erroziyasiga qarshi kurash va meliortiv tadbirlarni o'tkazish.

6. Qishloq xo'jaligining asosiy mezonlari sifatida qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini, barcha turdagi chorvalar mollari mahsuldorligini oshirishni ta'minlovchi zamonaviy agrotexnika qoidalari va talablariga rioya etish.

7. Mamlakatda seleksiya va urug'chilik tizimini rivojlantirish, chorvachilikda naslchilik ishlarini yaxshilash.

Mutaxassislikka kirish fanining asosiy vazifalaridan biri ana shu qishloq xo'jaligini islox qilish dasturini mazmuni va mohiyati bilan talabalarni tanishtirishdir.

Xulosa

"Mutaxassislikka kirish" fani haqiqatdan ham o'quv jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, vaqtdan unumli foydalanish, mustaqil ishlashga o'rganish, kitob o'qish usullaridan samarali foydalanish, aqliy mehnat gigiyenasi va madaniyati, ilmiy tadqiqot ishlarini bajarishni bilib olish, o'qitish jarayonini asosiy shakllarini nimalar tashkil etishi, o'quv mehnati va turmush nafosati, materiallarni o'zlashtirish mezonlari, talabalar bilimlari baholashda reyting tizimi va test usullarning mazmuni kabi muhim masalalar "Mutaxassislikka kirish" fani orqali o'rganiladi.

"Mutaxassislikka kirish" tanlov fani sifatida o'qitib kelinmoqda. Bundan ko'zlangan maqsad, talabalarni oliy o'quv yurti hayotiga tezroq moslashtirish, uning

sharoitini o'zlashtirib olishda ko'maklashish bolib, oqibatda fanlarni yaxshi o'zlashtirishlarida yordam berish, o'zlashtirmaslikning oldini olishdan iboratdir.

Nazorat uchun savollar:

1. Mutaxassislikka kirish" fanining maqsadi nimalardan iborat?
2. O'zbekistonda chorvachilik sohasidagi islohatlar nimalardan iborat?
3. Respublikada chorvachilikning bugungi axvoli.
4. Chorvachilik bilan ziroatchilikning uzviy bog'liqligi nimalarga bog'liq bo'ladi.

2-Mavzu. Mamlakat chorvachiligi oldida turgan muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni

REJA

1. Ishlab chiqarishda mutaxassisni o'rni.
2. Zootexnik va zootexniklarning vazifalari.
3. Qo'yilgan topshiriqni to'g'ri bajarish usullari.

Tayanch so'z va iboralar: Chorvachilik, seleksiya, sifat, miqdor, nasl, serpushtlik, zot, irsiyat, o'zgaruvchanlik, chatishtirish, naslchilik ishi, mahsuldorlik, mutaxassis, ishni ajarish usullari, zootexnik, chorvador

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Maqsudov I., Jo'raev J, Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" " Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.
2. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.

Ishlab chiqarishda mutaxassisni o'rni. Qishloq xo'jaligi, xususan chorvachilikdagi ilmiy texnik progress, uning barcha jarayonlariga uzluksiz va kuchli ta'sir qiladi. Bu ayniqsa, qishloq xo'jalik o'simliklarini hosildorligini, chorva hayvonlarini mahsuldorligini oshirishda fan va ilg'or tajriba yutuqlarini amaliyotga joriy qilishda yaqqol seziladi. Shuning uchun qishloq xo'jaligida mehnat qiladigan mutaxassis yaxshi tayyorlangan o'z ishining bilimdoni va tashkilotchisi bo'lishi lozim. Ayniqsa, bugungi kunda mutaxassis hayotdan orqada qolmasligi, jadal sur'atlar bilan bo'layotgan islohotlarni targ'ibotchisi va tashkilotchisi bo'lishi kerak.

Respublikamizda xo'jalik shakli o'zgarib, shirkat, fermer, dehqon xo'jaliklariga aylantirildi. Chorva mollari esa o'zgargan emas. Ularni urchitish oziqlantirish, naslchilik ishlarini yaxshilash, boqishdagi texnologik jarayonlarni takomillashtirish uchun ilgari qanday ishlar qilingan bo'lsa, bugun ham mutaxassisdan shular talab qilinadi. Qoramolchilik, qo'y va echkichilik, parrandachilikda ilgari yiriklashtirish va ixtisoslashtirish, mahsulot ishlab chiqarishni sanoat usuliga o'tkazish talab qilingan bo'lsa, bozor iqtisodiyoti sharoitida chorva mollari fermerlar, dehqon va shaxsiy xo'jaliklari, shirkat xo'jaliklari va aholi qo'lida urchitilganligi uchun ham son jihatdan kam bo'lmoqda. Ammo Respublikamizda xanuzgacha parrandachilik fabrikalari mahsulot ishlab chiqariladigan katta qishloq xo'jalik korxonaligicha

qolmoqda. Ularning biri inkubasiya uchun tuxum, boshqasi remont uchun yosh tovuqlarni boqishga, uchinchi tuxum va to'rtinchi parxez go'sht ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Bunday parrandachilik fabrikalarini asosiy ishlab chiqaruvchi manbasi zootexnik boshqaradigan sex hisoblanadi. Sexda ishlab chiqarish brigadalari tuzilgan uning boshliqlari asosan o'rta maxsus ma'lumotli zootexnik yoki vet texniklar hisoblanadi. Bevosita tovuqlarni parvarishi bilan operator-tovuqboqar va mexanizator tovuq boqarlar shug'ullanishadi. Katta tovuqlarning 78 ming boshiga bitta operator xizmat qiladi. Bunday ishlab chiqarish korxonalarida mehnat qiladigan mutaxassisdan ko'p narsa talab qilinadi. Jamoa orasida katta obroga ega bo'lishi, odamlar bilan ishlashni, ularning fikriga va takliflariga quloq solishni, yoritilgan muvoffaqiyatlarga tanqidiy ko'z bilan qarashi va ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirishni istiqbol rejasini ko'ra bilishi kerak.

Qishloq xo'jalik mutaxassisi uchun ishlab chiqarish madaniyati muhim ahamiyat kasb etadi. Ishlab chiqarish madaniyati nima degani? U nimalarda namayon bo'ladi? Birinchidan barcha mutaxassislar, ishchi va xizmatchilarni o'zlarini mehnat vazifalarini aniq bajarishda, texnologik grafigiga hamda ishlab chiqarishda barcha texnologik talablariga rioya qilishda.

Ikkinchidan o'z mehnatini, egallab turgan vazifasini samaradorligini oshirishda.

Uchinchidan birga mehnat qiladigan hamkasblari, qo'l ostida ishlaydigan ishchi xizmatchilar va o'z rahbarlari bilan bo'lgan muammolarda.

To'rtinchidan davlat, xalq va o'z mulkiga nisbatan tejamkor bo'lishda har xil mehnat va mashinalardan oqilona foydalanishda, hayvonlarni boqishni did bilan tashkil qilishda.

Beshinchidan mehnat va xordiq chiqarish gigienasiga rioya qilish, o'z mehnat joyini va ishlab chiqarish ob'ektini sanitar xolatiga e'tibor berishda.

Bo'lajak mutaxassis oliy o'quv yurtida o'qib yurgan davridan boshlab o'zining umumiy madaniyatini takomillashtirish uchun bosh qotirishi lozim. Umumiy madaniyat mutaxassisning yurish turishda, kiyinishda, qat'iyatligida, yangiliklarga qiziqishda, so'zlashishda, uyda, ishda, jamoa orasida o'zini tutishda, atrofidagi kishilar bilan bo'lgan muomalasida, tabiat va hayvonlarga bo'lgan munosabatida, vaqtni tejashiga va uni ish uchun, hordiq chiqarish uchun to'g'ri taqsimlanishida namayon bo'ladi.

Umumiy madaniyat mutaxassis uchun shaxsiy ahamiyat kasb etib qolmasdan, balkim u butun ishlab chiqarishga bevosita va bilvosita ta'sir qiladi. Ishlovchilarni kayfiyatini ko'taradi, ularning mehnatini samaradorligini oshiradi.

Mutaxassis va rahbar uchun javobgarlikni his qilish eng yaxshi xislatlardan biri hisoblanadi. Chunki, javobgarlikni sezmaydigan mutaxassisdan o'zi bajaradigan bevosita ishni talab qilib bo'lmaydi. Unga xech narsani ishonish mumkin emas. Bu degani mutaxassis o'ziga o'zi nixoyatda qattiq qo'l bo'lishi kerak.

Hozirgi zamon mutaxassisi yangilikni tez anglashi, o'zlashtirib olishi kerak bo'lgan yangilikka faqatgina ijobiy ko'z bilan qaramasdan, uning kamchiliklarini ham bilishi lozim. Buning uchun esa mutaxassis chuqur nazariy bilimga va analitik dunyoqarashga, boy malakaviy ko'nikmaga ega bo'lishi kerak.

Mutaxassisning asosiy vazifasidan biri ishlaydigan jamoani biriktirishdir. Ularning kasbiy malakasini oshirishga doimiy yordam berish, ularning har xil fikr-muloxazalarini qo'llab quvatlash va uni amalga oshirishga yordam berishi lozim.

SHuni takidlash lozimki, ishchi hizmatchilar jamoasi ishlab chiqarish jarayonini chuqur bilimdoni, o'ziga va o'zgalarga qattiqqo'l, faqat xaqiqatni yoqlaydigan, to'g'ri so'zlaydigan rahbargina, mutaxassisga hurmat ko'zi bilan qaraydi. O'z qo'l ostida ishlaydiganlarning kunlik extiyojiga e'tibor berish, ular bilan to'g'ri muomala qilish, to'g'ri so'zlashish, hurmat qilish, o'z kamchiliklarini tan olib, uni zudlik bilan bartaraf etish mutaxassisni obrosini tushirmaydi, aksincha uni mustaxkamlaydi. SHuning uchun ham jamoada rahbar nafaqat tarbiyachi, balki tarbiyalanuvchi hamdir, chunki tajribali mutaxassis ham jamoadan biron –bir narsani o'rganadi.

Zooinjener va zootexniklarni vazifalari. Chorvachilikning barcha tarmog'i sanoat texnologiyalari asosida qo'ilishi sababli, shu sohaning oliy va o'rta ma'lumotli mutaxassislarni tayyorlashda ham oliy ta'lim oldida yangi talablar qo'yilgan.

1973 yildan e'tiboran sobiq SSSR xududidagi zootexnikaviy institutlar va qishloq xo'jaligi institutlarining zootexniya fakultetlari ilgarigidek olim-zootexnik emas balki zooinjenerlarni tayyorlay boshladi.

Zooinjenerni zootexnikdan farqi nimada? Bo'lajak zooinjener texnologik vazifani bilishi kerak. Texnolog deb ko'pincha injenerlik mutaxassisligiga ega bo'lgan kadr aytiladi.

Texnologiya-bu mahsulot ishlab chiqarish uchun xom ashyoni, ayrim fabrikatlarni fizikaviy, kimyoviy, mikrobiologik va boshqa usullar yordamida qayta ishlash to'g'risidagi fandir.

Misol uchun oziqani xayvonlar to'liq iste'mol qilishi uchun mexanik yo'l bilan maydalanadi, kimyoviy va mikrobiologik usul bilan esa ularni to'yimliliigi va iste'mol xususiyatlari yaxshilanadi (silos va boshqalar). Chorvachilik sohasidagi texnolog hayvonlarni kelajakda aniq bir maqsad bilan boqishni va parvarishlashni o'ylashi va bilishi lozim.

Zooinjenerning injener -quruvchi, injener -mexanik, injener-metallurg va boshqa injener texnologlar bilan o'xshashlik tomonlari ko'p. Bu o'xshashlik yoki umumiylik, fan yutuqlarini amaliyotda qo'llash jarayonida namoyon bo'ladi.

Misol: Mashxhur olim Faradeyni elektro magnit induksiya prinsiplari yangiligini, injenerlar elektr tok generatorini yaratishda qo'llashdi. Boshqa misol 1939 yilda olimlar atomni ajralish jarayonini prinsiplarini aniqlashgan bo'lsa. Injenerlar olimlar bilan birgalikda uni atom raketalarini yaratishda qo'llashdi. XII asrda Levunguk birinchi marta spermani mikroskop ostida ko'rgan bo'lsa, XIX asrda yani 1987 yilda Rossiyada I.I.Ivanov qishloq xo'jalik hayvonlarini sun'iy urchitish borasidagi mashhur tajribalarini boshladi. Keyinchalik olimlarning va injenerlarning birgalikdagi xarakati bilan sigirlarni, biyalarni, ona cho'chqalarni, qo'ylarni va parrandalarni sun'iy urchitish texnologiyasi va uskunalari ishlab chiqilgan. Bundan tashqari, spermani 196°S sovuqda suyuq azotda saqlash uskunalari va texnologiyasi ham joriy qilingan. Natijada sperma o'zini otalantirish qobiliyatini yo'qotmaydi.

Har qanday injener-texnolog, shu jumladan zooinjener ishlab chiqarish jarayonini, fan va texnika yutuqlari asosida ishlab chiqadi. Loyixalashda zoinjener hayvonlarni biologik xususiyatlarini, texnologik jarayonni, xavfsizligini, iqtisodiy tomondan maqsadga muvofiqligini e'tiborga oladi. Injener-texnologdan

zooinjenerni farqi shundaki, hayvon organizmi vositasida sut, go'sht yoki tuxum ishlab chiqarish jarayonini yaratadi.

Misol: Sut ishlab chiqarish jarayonini 3 fazaga bo'lish mumkin. Birinchi faza-yuqori mahsuldorlikni taminlaydigan ilmiy asoslangan va iqtisodiy samarali o'stirish, saqlash va oziqlantirishni o'z ichiga oladi. Ikkinchi faza-sigirlarni sog'ishga tayyorlash, sog'ish, sutni dastlabki ishlovini tashkil qilish va uni tashish. Uchinchi faza-poda bilan naslchilik ishlarini tashkil qilish va uni takomillashtirishdir.

Zooinjener hayvonlardan mahsulot olish texnologiyasini ishlab chiqmasdan, balki hayvon organizmiga shunday ta'sir qilishni bilish kerakki, ular kam oziqa iste'mol qilib, ko'proq va sifatli mahsulot berishsin. Bu vazifani hal qilish uchun zooinjenerdan xayvon organizmiga tashqi muxit va genetik omillar qanday ta'sir qilishini biladigan bilim talab qilinadi.

Zooinjenerning mehnat doirasi shuni talab qiladiki, u ham biologik ham texnik, ham iqtisodiy fanlarni chuqur bilishi kerak. Zooinjener o'z ish faoliyati davomida injener-quruvchilar, mexaniklar, elektiriklar ximiklar va iqtisodchilar bilan hamkorlik qiladi. Zooinjener oliy ma'lumotli mutaxassis bo'lib, chorvachilikda quyidagi masalalarni xal etishga tayyor bo'lishi kerak: sifatli oziqa bazasini tashkil qilish; hayvonlarni yuqori darajali mahsuldorlik ko'rsatkichini taminlaydigan sifatli oziqlantirish; podani takror ishlab chiqarishni; yosh mollarni parvarishlash; va ulardan maqsadli foydalanish; chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni yangi texnologiyasini loyixalash; ishlab chiqarishning texnologik jarayonlariga doimiy ravishda rahbarlik qilishni tashkillashtirishi lozim.

Zooinjener o'zining qobiliyatiga, rahbarlikka bo'lgan kiziqishiga qarab xo'jalik rahbari, ferma mudiri, korxona rahbari, bosh texnolog, sex boshlig'i seleksioner va ilmiy xodim bo'lib ishlashi mumkin.

Zootexniklarni qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari tayyorlaydi va ular o'rta maxsus ma'lumotli mutaxassis hisoblanadi. Zootexniklar oziqa tayyorlashga, ularni hayvonlarga berishga tayyorlashga rahbarlik qiladi. Zootexnik hisob-kitob ishlarini olib boradi. Hayvonlarni sun'iy urug'lantirish, sigirlarni sog'ishga, qo'ylarni qirqimiga va boshqa ishlab chiqarishga ta'luqli bo'lgan turli jarayonlarga rahbarlik qiladi. Zootexniklar bo'lim boshlig'i, sex boshlig'i, ferma mudiri, brigadir, master-yo'riqchi, operator, loabarant, dispecher va boshqa vazifalarda ishlaydi.

Zooinjenerlar qoramolchilik, parrandachilik, qo'ychilik, cho'chqachilik, yilqichilik, asalarichilik, mo'ynachilik, baliqchilik, quyonchilik sohasi bo'yicha ixtisoslashishi mumkin. Bundan tashqari oziqa ishlab chiqarish va naslchilik ishi bo'yicha ham ixtisoslashadi. Ammo, bu sohalarga ixtisoslashgan mutaxassislar zootexniya sohasida chuqur bilimga ega bo'lishlari lozim.

Qo'yilgan topshiriqni to'g'ri bajarish usullari. Zooinjener har xil turga mansub bo'lgan hayvonlarni urchitish uchun avvalombor ularni saqlaydigan binoni qurishi lozim. Binoni qurishdan oldin uni modeli bilan tanishib, o'zining xududiga, ekologik sharoitga mos kelganini yani qulayini tanlaydi. Qurilishi lozim bo'lgan molxonaning maqsadiga qarab, qoramol uchun mo'ljallangan molxonami, cho'chqaxonami, parrandachilik fabrikasimi yoki boshqami kerakli anjomlarini tayyorlashi kerak. Misol: sigirxona bo'lsa sog'in aparati, parrandaxona bo'lsa o'ziga xos uskunalar va x.k.

Molxona qurilgandan so'ng hayvonlarni turiga mahsuldorlik yo'nalishiga qarab barcha texnologik jarayonlar mexanizatsiyalashtiriladi va avtomatlashtiriladi.

Eng asosiy vazifalardan biri hayvonlarni mahsuldorligini ko'paytirish uchun molxonani zoogigienik me'yorini saqlash lozim. Demak, zootinjener binoni iqlim sharoitini, namlikni, yorug'lik, tozalik kabi ko'rsatkichlariga e'tibor berishi lozim.

Ishlatilishi lozim bo'lgan mexanzmlarni to'g'ri o'rnatish. Uni ishlatadigan xodimlarni tanlash, ularga yo'l-yo'riq berish ham zootinjenerning vazifasiga kiradi. Zootinjener ishlab chiqarishning texnologik jarayonini tashkil qilishda inson-mashina-hayvon sistemasiga e'tibor berishi lozim.

Sut va go'sht ishlab chiqarishning tannarxini 60-80 foizini oziqa sarfi tashkil qiladi. SHuning uchun mutaxassis oziqlantirishni to'g'ri tashkil qilishi kerak. Ratsion tuzayotganda to'la qimmatli oзуqalarni kiritishi ratsionni 27-30 xil to'yimli moddalar bilan to'ldirish kerak.

Hozirgi vaqtda seleksion ishning muvaffaqiyati naslchilik ishida genetik - matematik usulni qo'llash bilan xarakterlanadi.

Hayvonlarni sun'iy urug'lantirishda naslli erkak hayvonlar to'g'risida tezkor ma'lumotlar kerak bo'ladi. Ayrim paytlarda bitta populyasiyaga kiradigan, yoki bir zotga mansub hayvonlarni tashkil qilish lozim bo'ladi. Ana shu jarayonlarni o'z vaqtida adashmasdan bajarish uchun elektron hisoblash mashinasida (EHM) va kompyuterlardan foydalanishga to'g'ri keladi. Demak zootinjener bu sohada ham maxsus bilimga ega bo'lishi kerak.

Xulosa

«Mutaxassislikka kirish» fani talabalarni hozirgi xalqaro ahvol, davlatimizning ichki va tashqi siyosati, o'quv yurtlarining qisqacha taraqqiyoti tarixi, ularning tuzilishi va vazifalari, o'quv jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, o'qitish jarayonining asosiy formalari, o'quv rejalari mazmuni, ilmiy tekshirish ishlari, o'qish va ilmiy ishlarni bajarishda texnika vositalaridan foydalanish, talabalarning huquq va burchlari, kunlik ish rejimi va mustaqil ishlashni to'g'ri tashkil etish, axborot resurs markazlaridan foydalanish, kitob ustida ishlash, tabiat muhofazasi, bibliografiya texnikasi kabilarni mustahkamlashdan iboratdir.

Nazorat uchun savollar:

1. Chorva mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirishda mutaxassis-ning vazifasi nimalardan iborat?
2. Zootinjener va zootexnik nimalari bilan bir biridan farq qiladi.
3. Zootinjener va zootexniklarni vazifalari.

Mutaxassis o'z oldiga qo'yilgan vazifani to'g'ri hal qilishi uchun nimalarga e'tibor berishi lozim.

3-Mavzu: Chorvachilikda genetik tamoyillarni qo'llash. Naslchilik dasturi.

Reja

1. Zootexnikni rivojlanishida genetik tamoyillarni bog'liqligi, biologik fanlarni o'rni.
2. Zootexnik tadqiqotlarda morfologik usullarning qo'llanilishi.

3. Evolyusion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollarini genetikasi.

Tayanch iboralar: Seleksiya, genetika, belgi, miqdor, sifat, miqdor va sifat belgilar, anomaliya va kasalliklar, xo'jalikka foydali belgilar, biologik xususiyat, ta'limot, evolyusiya, rivojlanish, zootexnik, morfologik belgilar, evolyusion ta'limot, o'sish, miqdor belgilar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nosirov U. «Qoramolchilik» “Zarafshon” nashriyoti DK Toshkent 2001.
2. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O'qituvchi, 1996.

1. Zootexnikni rivojlanishida genetik tamoyillarni bog'liqligi, biologik fanlarni o'rni. Zootexniya fanlarining asosi biologiya hisoblanadi. Biologiya hayot, tirik mavjudot to'g'risidagi fandir. Hozirgi vaqtda biologiya sohasida submolekula, molekula, xujayra, to'qima darajasida izlanishlar olib borilmoqda.

Zootexniya biologiya fanlari negizida shakllangan va uning ko'p sonli tarmog'ining biri hisoblanadi. U insoniyatni oziq –ovqat, sanoatni esa xom ashyo bilan taminlash uchun xizmat qiladi.

Biologiya fanlari turkumiga quyidagi fanlar kiradi:

Morfologiya-o'simlik va hayvon organizmini shakli va tuzilishi to'g'risidagi fan bo'lib, u anatomiya, gistologiya, sitologiya, embriologiyaga va botanikaga bo'linadi.

Fiziologiya-o'simlik va hayvonlar organizmini funksiyasi (vazifasi) to'g'risidagi fandir.

Biokimyo-organizmning kimyoviy tuzilishini va undagi kimyoviy jarayonlarni o'rganadigan fandir. Biokimyo mustaqil fan sifatida XIX asrning oxirida shakllanib oxirgi yillarda gurrak rivojlandi.

Genetika-irsiyat va o'zgaruvchanlik to'g'risidagi fan. Genetiklarni ota-onadagi belgi xususiyatlarni avlodlarga o'tish usuli, hamda bu belgilarning shakli va o'zgarishi qiziqtiradi.

Mikrobiologiya-mikroorganizm (bakteriya, achitqi, mikroskopik zamburug'lar, suv o'tlari) ularning sistematikasini, morfologiyasini, fiziologiyasini, biokimiyosini, irsiyat va o'zgaruvchanligini va amaliy ahamiyatini o'rganadigan fandir.

Biofizika-biologiya va fizika-o'simlik va hayvonlar organizmidagi fizik va fizik-kimyoviy jarayonlarni o'rganadigan fandir. U dastlab biokimyodek fiziologiyani bir qismi sifatida paydo bo'lgan, ammo XX asrning 20 yillarida mutaqil fan sifatida ajralib chiqqan.

Zoologiya-hayvonlar to'g'risidagi fan bo'lsa, botanika-o'simliklar to'g'risidagi fan.

Ekologiya-o'simlik va hayvonlarni o'zaro hamda ular yashaydigan muhitning bog'likligi to'g'risidagi fandir.

Palentologiya - qadim zamondagi hayot to'g'risidagi fan bo'lib, o'simlik va hayvonlarning qazib olingan qoldiqlarini o'rganadi.

Biologik fanlarning differentsiatsiyasi (tabaqalashish, farqlanish) xanuzgacha davom etib kelmoqda. SHuning natijasida oxirgi yillarda molekulyar biologiya,

rivojlanish biologiyasi (ontogenetika) kosmik biologiya, etologiya va bir qancha boshqa fanlar mustaqil fan sifatida tan olingan.

Ammo, bu fanlar mustaqil bo'lsada bir birovni bilan bog'likligini yo'qotgan emas. Bundan tashqari biologiyani muhim yo'nalishlari bo'yicha fanlar bir-birovi bilan mustahkam aloqa o'rnatmoqda, buning natijasida ikki fan bog'likligida biokimyoyada va biofizika kabi yangi fanlar paydo bo'lmoqda. Bunday fanlarning paydo bo'lish jarayoni hozirgacha davom etib kelmoqda va yangi SOMBIONTLar (birga yashovchi ikki xil organizmdan xar biri) paydo bo'lmoqda, bularga sitogenetika, gistokimyo, biokibernetika va boshqalarni kiritish mumkin.

Hozirgi zamon biologiya fanlari sohasida alohida-alohida emas, balki hamkorlikda izlanishlar olib bormoqda. Natijada ko'plab yangiliklar, olamshumul tadqiqotlar ana shu hamkorlik natijasida amalga oshirilmoqda

Zotexnik tadqiqotlarda morfologik usullarning qo'llanilishi. Morfologiya biolgiya fanlari turkumiga kiradigan barcha fanlardan ancha ilgari rivojlangan. Bundan tashqari hayvon organizmini tuzilishi va funksiyasi morfologlar, bioximiklar va fiziologlar tomonidan bir birovidan ajralgan holda mustaqil o'rganilgan.

Morfologiya zotexniyani rivojlanishiga salmoqli hissa qo'shgan fan hisoblanadi. Qishloq xo'jalik hayvonlarini normal anatomiyasini o'rganishda katta muvaffakiyatlarga erishilgan. Shu asosda ilgaridan otlarning keyinchalik esa qoramol, ko'y, cho'chqa va parrandalarning ekstereri to'g'risidagi ta'limot ishlab chiqilgan.

Eksterer to'g'risidagi ta'limotni ishlab chiqishda rus olimi, professor P.N.Kuleshovning hizmatlari beqiyosdir. Uning fikricha morfologiya va fiziologiya bir-biri bilan bog'lik, bu esa chorva mollarini mahsuldorligini oshirish uchun qo'llaniladigan chora-tadbirlarida muhim rol uynaydi. Professor P.N.Kuleshov ana shularga asoslanib chorva mollarini mahsuldorlik yo'nalishiga qarab tana tuzilishi sxemasini ishlab chiqqan.

Qoramollarning gavdasini kesilgan joyi

a) Sut yo'nalishidagi

b) Go'sht yo'nalishidagi

Xozirgi vaqtda anatomiya hayvonlarni ayrim organlarini va butun organizmni shakli va tuzilishini o'rgatadi. Anatomiyani bilish hayvonlarni konstitutsiya tiplarini bilishda, veterinariyada, urichtishda oziqlantirishda va ularni o'sish rivojlanishini bilishda muhim o'rin tutadi. Har xil konstitutsiya tipiga mansub bo'lgan hayvonlar o'zinig tempramenti, modda almashish xususiyati, kasallikka chidamligi va tana tuzilishi bilan bir birovidan farq qiladi. Xozirgi zamon anatomiyasining muhim muammolaridan biri nafaqat har xil tur, balki qishloq xo'jalik hayvonlarini zotiga yoshiga oid anatomiya masalalarini ishlab chiqishdir.

Eksterer bilan bir qatorda tananing ayrim to'qimalarining tuzilishi to'g'risida gistologlar tomonidan olingan bilimlar asosida interer ta'limotga asos solindi.

Interer deganda organizmni konstitutsiyasi, mahsuldorlik yo'nalishi bilan bog'liq bo'lgan fiziologik, gistologik bioximik xususiyatlarining majmuasi yoki birligi tushuniladi. 1907 yilda akademik E.F.Liskun elinni tuzilishi bilan uning funksiyasi orasida o'zaro bog'liqlik mavjud ekanligini aniqladi. Sut yo'nalishidagi sigirlar elini bez to'qimalarini biriktiruvchi to'qimalarga nisbatan, go'sht

yo'nalishdagilar esa aksincha biriktiruvchi to'qimalarini bez to'qimasiga nisbatan ko'p saqlaydi.

E.F.Liskun sut bezlari strukturasi yosh o'tishi bilan, laktatsiya davrlariga qarab hamda asab faoliyatiga qarab o'zgarishini ko'rsatib o'tgan.

1905 yilda A.V.Nemilov sigirlar elinini terisidagi ter bezlarini miqdori bilan hamda bez va biriktiruvchi to'qimalari orasida ma'lum bir miqdorda bog'lanish borligini aniqladi.

Oxirgi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, elinning funksional faoliyati bez to'qimasidagi nuklein kislotalar bilan bog'lik (korrelyasiyada) ekan. Nuklein kislotalarning umumiy miqdori bilan sut mahsuldorligini korrelyasiya koeffitsienti = 0,88 ga teng.

Hayvonlarni zoti, konstitutsiyasi va mahsuldorlik xususiyatlari bilan eritrotsit, leykotsit, qondagi ishqor zaxirasi, gemoglobin, oqsillar, qand va boshqa moddalarni bog'likligini o'rganish uchun gematologik tekshirishlar o'tkaziladi. Shunday qilib, interer ta'limoti hayvonlarni mahsuldorlik imkoniyatida hamda konstitutsiyasiga, nasl xususiyatlariga baho berish uchun laboratoriya usullari yordamida aniqlangan fiziologik, morfolgik va biokimyoviy majmuasini o'zida ifodalaydi.

Oxirgi paytlarda xujayra va to'qima mikroorganizmlarda modda almashish jarayoni to'g'risidagi fan gistokimyo faoliyati aktivlashdi. Shu paytgacha gistokimyo tavsif bilan ilgarilangan fan bo'lgan bo'lsa, uning yangi (radioavtografiya, mikroskopiya va b.q.) usullari gistoximiklarga xujayrani organoidlari va ultramiko strukturalarida ximik birikmalarning o'zgarishini kuzatish imkonini beradi.

Gistokimiyo, kimyo, biokimyo va sitologiya bilan chambarchas bog'liqdir.

Sitologiya xujayra to'g'risidagi fan bo'lib, XX asrning boshida mustaqil fan sifatida tan olingan. Bularning hammasi xujayrani murakkab tuzilishini, uning yadrosini hamda muhim organoidlari mitoxondriya, goldji kompleksini o'rganishga olib keldi. S.G.Navashin (1857-1980) sitologiya fanining rivojlanishiga katta hissa qo'shgan olimlardan hisoblanadi. U sobiq Sovet ittifoqida KARIOLOGIK ishlanishni (kariologiya-xujayra ko'payishida yadroni murakkab qayta hosil bo'lish to'g'risidagi ta'limot) pioneri hisoblanadi. S.G.Navashin o'simliklarni ikki marta otalanishini aniqlab berdi. Odam va hayvonlar xujayrasida kariologik izlanish, eksperimental biologiya institutida N.K.Kolsov (1872-1940) rahbarligida amalga oshirilgan.

Biokimiyo va biologiya fanlarining yutuqlari ham hayvonlarni mahsuldorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, hayvonlarni oziqlantirishga uchta murakkab organik birikmalarning, uglevod, yog', oqsilning etarli bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Xayot uchun eng murakkab va zarur bo'lgan narsa bu oqsildir. XIX asrning ikkinchi yarmida oqsilni ikkita katta: a) Oddiy yoki proteinlar va b.k.) murakkab yoki proteinlar guruxi aniqlandi.

Hayvonlarning barcha xayotiy ko'rsatkichlari o'sish va rivojlanish, ovqat hazm qilish funksiyasi, xarakati, sut, go'sht, jun, tuxum mahsuldorligi oqsillar bilan bog'liqdir.

1820 yilda olimlar oqsil molekulasini o'rganish natijasida glikogen va leysin aminokislotalarini ajratishdi. Keyinchalik oqsildagi boshqa aminokislotalar ham aniqlandi. Hammasi bo'lib 40 aminokislota ma'lum, ammo shundan 30 tasi etarlicha

o'rganilgan, shundan 10 tasi qishloq xo'jalik hayvonlari uchun muhim hisoblanadi. Ana shu aminokislotalarning oziqa proteinida bo'lishi sut emizuvchilarni va parrandalarni oziqlantirishda nazorat qilinadi. Sut emizuvchilarning to'qimasida 10-20% oqsil, uglevod va yog'lar esa 1-5% gacha bo'ladi.

Hayvonlar organizmida uglevodlar ko'p miqdorda uchraydi. (quruq moddaning ikki foizini) ular asosan jigar va muskulda polisaxarid glikogen shaklida uchraydi. Uglevodlar xujayrada tez parchalanishi hayvonlarning xayot faoliyati uchun muhim bo'lgan energiyani ozod qilishi bilan muhim hisoblanadi.

Er va ersimon modda (lipidli) lar hayvon organizmi uchun muhim hisoblanadi. Ular energetik material hisoblanadi. Yog'lar organizmida parchalanishi bilan nafaqat energiya, balki ko'p miqdorda suv ham ajratadi. 100 g yog' yonganida 107,1 g suv beradi. 100 g oqsil yonganda esa 41,3 g suv beradi. Oziqa tarkibida yog' kislotalarini bo'lmasligi yoki etishmasligi junning tushib ketishi, dumning qotib qolishi kabi kamchiliklarga olib keladi. Bu kamchilik o'z vaqtida tuzatilmasa hayvonlar nobud bo'lishi mumkin.

Hayvonlar organizmiga etishmaydigan moddalarni oziqalarga qo'shib berish asta-sekinlik bilan odat tusiga aylana boshladi. Bunday qo'shib beriladigan moddalarni vitaminlar deb atashni 1912 yilda K.Funk taklif qilgan. Keyingi izlanishlar shuni kursatadiki, ko'pgina vitaminlar azotni saqlamas ekan. O'simliklarda hosil bo'lib, hayvon to'qimalarida ko'p miqdorda uchraydigan organizmni xayot faoliyatiga, modda almashish jarayoniga muhim rol o'ynaydigan organik moddalarga vitaminlar kiradi. Ular suvda va yog'da eriydigan gruppaga bo'linadi.

Har qanday organizmda ikkita jarayon: assimilyasiya (tashqaridan kirgan moddalarni o'zlashtirish) va dissimilyasiya (energiyani ozod bo'lishi bilan moddalarning parchalanishi kuzatiladi). Ontogenezning turli davrlarida bu ikki jarayonni nisbati bir xil bo'lmaydi. Yosh, o'sib kelayotgan hayvon organizmida assimilyasiya ustun bo'lsa, yosh o'tishi bilan uni o'rnini dissimilyasiya jarayoni egallaydi. Bu qonuniyat zootexniyada hayvonlarni parvarishlashda qo'llaniladi.

Sut emizuvchilar va parrandalar organizmida hujayra va to'qimalar orasida gumorol bog'liklik mavjud. Ularning ta'siri sekinlik bilan amalga oshadi, chunki vitaminlar, gormonlar va boshqa moddalar suyuq holatda kam bo'ladi, ular tez emiriladi va organizmdan chiqariladi. Sigirlarni sut ajratish refleksi chaqiradigan oksitosinni gipofiz bezi ishlab chiqaradi, u qonda 4-5 minut davomida harakat qiladi, shundan keyin emirilib organizmdan chiqariladi. Shuning uchun ham sigirlarning shu ko'rsatilgan vaqt ichida sog'ish lozim.

Hayvonlar organizmida gumorol sistemadan tashqari, asab sistemasi ham mavjud. Bu ikki sistema bir-birovi bilan bog'liqdir.

Zootexnikning vazifasi qishloq xo'jalik hayvonlaridan yanada ko'p miqdorda mahsulot olishdir. Bu borada fiziologiya va biokimyoni o'rni quyidagilardan iborat:

1. Ratsion tuzatganda, uni balanslaydigan mikroelementlarni maxsus rolini bilish, chunki bu ko'rsatkich oziqani foydali ta'sirini belgilaydi;
2. Sut bezlarida modda almashinishini atroflicha o'rganish, xar xil oziqlantirish va boqish sharoitida sutning kimyoviy tarkibini o'rganish.
3. Sut hosil bo'lish, sut berish jarayonlarini o'rganish natijasida sanoat usuli sharoitida boqilgan sigirlarni mashinada sog'ishni fiziologik holatini ishlab chiqish.

Evolyusion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollarini genetikasi. Ingliz olimi CH. Darvinning (1809-1882), evolyusion ta'limoti uzoq muddat davomida shakllandi. CH.Darvin butun organik olam (hayvon va o'simliklar) million yillab davom etgan rivojlanishning maxsuli ekanligini isbotlab, biologiyaga ilmiy asos qo'ydi. U belgilarning farqlanishi (divergensiya) natijasida yangi turlarning paydo bo'lishini tushuntirdi.

O'simlik va hayvonot olamini evolyusiyani asosiy omillari irsiyat, o'zgaruvchanlik va tabiiy tanlashdir. CH.Darvin uzoq yillar davomida manbalarni yig'ib ularni klassifikasiyaladi, 1844 yildan boshlab yoza boshladi va 1859 yilda o'zining "Turlarning kelib chiqishi" degan mashhur kitobini tayyorladi va unda evolyusion ta'limotni batafsil ilmiy asoslab berdi.

CH.Darvin uy hayvonlarining kelib chiqishi to'g'risida ham qimmatli fikrlar aytgan. U uy hayvonlarini xo'jalik foydali belgilarini yaxshilash yo'llari va usullarini tushuntirib bergan. CH.Darvin o'zining yana bir muhim asari "Qo'lga o'rgatilgan hayvonlar va ekiladigan o'simliklar" kitobida ilgari surilgan fikr va g'oyalar nafaqat chorvachilik amaliyotidagi usullarni tushuntiradi, balki hozirgi zamon biologiya va zootexniya fanlarini ko'pgina masalalarini ijobiy hal etishda ham muhim qo'llanma hisoblanadi.

M.V.Lomonosovni (1711-1765), bevosita CH.Darvinni zamndoshi deb bo'lmaydi, shu bilan birgalikda bu olimning Darvindan ancha ilgari er yuzidagi barcha jonivorlar o'zgaradi degan fikrini eslamasdan ham bo'lmaydi. M.V.Lomonosov materiyani o'ziga xos harakat ekanligini moddiy xarakat turlari har xil deb isbotladi.

Mashhur rus olimlari K.A.Timiryazev, I.M.Sechenov, A.O.Kislovskiy, I.I.Mechnikov va boshqalarning faoliyati orqali Rossiya qisqa vaqt ichida darvinizmni ikkinchi vataniga aylandi. I.I.Shmalgauzenning aytishicha, evolyusion ta'limotini rivojlanishiga katta kuch qo'shgan darvinizm, biologik fanlarining, sintezida ham ta'sir qildi.

Ammo, CH.Darvinning ilmiy izlanishlarida ham ayrim kamchiliklar mavjud edi. U irsiy belgilarni nasldan-naslga berilishini tasdiqlagan bo'lsada, o'tish mexanizmini tushuntirib berolmagan.

Bu muammo chex olimi G.Mendel (1822-1884) tomonidan hal etildi. U uzoq vaqt davomida gibridologik va statistik usuldan foydalanib no'xat o'simligi ustida tajribalar o'tkazdi. 1865 yilda "O'simlik duragaylari ustida o'tkazgan tajribalar" nomli maqolasida qilgan ishlarini umumlashgan natijasini bergan. Ammo, irsiyat qonuniyatlari ochilgan bu maqolani mohiyatini Mendelni o'zi ham, uning zamondoshlari ham tushunib etishmagan. Bir muncha vaqtdan keyin Mendelning irsiyat qonunlari botanik olimlar Gugo-de Friz (Gollandiya), Karl Korrens (Germaniya) va Erix Chermaklarning (Avstriya) tajribalari bilan tasdiqlandi va qaytadan kashf etildi. G.Mendelning ishlari evolyusion nazariya uchun katta ahamiyatga ega. G.Mendel to'la qonli genetika fanining asoschisi hisoblanadi.

Mutatsiyani, xujayra yadrosidagi xromosomani, jinsiy va tana hujayralarini bo'linishi qonuniyatlari va boshqalar evolyusion ta'limot va genetika fanini gurkirab rivojlanishidan dalolat beradi. Haqiqatdan ham XX asrning ikkinchi yarmida genetika barqaror rivojlandi. Ammo, S.S.Chetverikov (1880-1959) ning ishlarigacha, ko'pgina genetiklar, evolyusion ta'limotni tan olishmadi. "Genetika" ni darvinizmga

qarshi qo'yishdi. Lekin biologik fanlarning barchasida ro'y berayotgan yangiliklar o'zining evolyusion tahlilini kutdi, bu esa evolyusion nazariyaning rivojlanishiga olib keldi. Bu eng avvalo, mutatsion va kombinatsion o'zgarish hamda tabiiy tanlashning nisbatiga ta'luqlidir. S.S.Chetverikovning evolyusion jarayonlarni genetik nuqtai nazaridan o'rganishi katta ahamiyat kasb etdi. Uning 1926 yilda chop etilgan "Xozirgi zamon genetikasi nuqtai nazari bilan evolyusion jarayonni ayrim laxzalari" kitobi ayniqsa, muhim o'rin tutadi. Bu ishda muallif birinchi bo'lib mutatsiyani kelib chiqish sabablarini ularni populyasiyalarida paydo bo'lishini va populyasiyani o'zini evolyusion jarayonini tushuntirib berdi.

Akademik N.I.Vavilovning yozishicha, evolyusion ta'limotdan uzilish hatto eksperimental genetiklarni ham chalg'itishi va genlarni o'zgarmasligiga ko'nikma hosil qildirishi mumkin ekan. Genetika va sitologiyaning gurkirab rivojlanishi shuni ko'rsatadiki, DNK irsiyatning moddiy tashuvchisi hisoblanar ekan. Bu o'z navbatida DNKning strukturasi ochishga, xujayrada oqsil sintezini amalga oshish mexanizmi o'rganilishga sabab bo'ldi.

Qishloq xo'jaligida yangi genetik usullarni qo'llash natijasida gibrid navli makkajo'xoridan yuqori hosil va liniyalararo gibridlash natijasida olingan tovuqlardan yuqori va sifatli mahsulot olinib boshlandi.

Genetika shu paytgacha evolyusion nazariya bilan chegaralangan seleksiyani fan sifatida oyoqqa turishini taminladi. Seleksionerlar haqiqatdan ham o'z ishlarini CH.Darvin keyinchalik G.Mendellarning tadqiqotlaridan keyin atroflicha tushunib etishdi.

SELEKSIYA - tanlash degan ma'noni anglatadi. Boshqacha qilib aytganda, SELEKSIYA-bu chorvador va o'simlikshunoslar tomonidan yangi nav va zotlarni keltirib chiqarish uchun, mavjudlarini takomillashtirish maksadida qo'llaniladigan amaliy usuldir. Seleksiya uzoq yo'lni bosib o'tgan bo'lib. Dastlab uni san'at deb qabul qilishgan bo'lsa, XVIII asr oxirida va XIX asr boshlarida seleksiya-hunarga, kasbga aylanib qoldi. Keyinchalik yani XX asr boshlarida seleksiyani kasbdan fanga aylanish davri boshlandi.

Hozirgi kunda seleksiya chorva hayvonlarini populyasiyalarini, zotlarini, o'simliklarni yangi navlarini takomillashtirishda muhim amaliy va nazariy ahamiyatga ega bo'lgan fandır.

Xulosa

Zootexniya biologiya fanlari negizida shakllangan va uning ko'p sonli tarmog'ining biri xisoblanadi. U insoniyatni oziq -ovqat, sanoatni esa xom ashyo bilan taminlash uchun hizmat qiladi.

Morfologiya zootexniyani rivojlanishiga salmoqli hissa qo'shgan fan hisoblanadi. Qishloq xo'jalik hayvonlarini normal anatomiyasini o'rganishda katta muvaffakiyatlarga erishilgan.

"Qo'lga o'rgatilgan hayvonlar va ekiladigan o'simliklar" kitobida ilgari surilgan fikr va g'oyalar nafaqat chorvachilik amaliyotidagi usullarni tushuntiradi, balki hozirgi zamon biologiya va zootexniya fanlarini ko'pgina masalalarini ijobiy hal etishda ham muhim qo'llanma hisoblanadi.

Nazorat uchun savollar:

1. Biologik turkumga kirgan fanlarning bir-birovidan farqi va uzviy bog‘liqligi nimada?
2. Morfologik fanlarni zootexniya amaliyotidagi o‘rni?
3. Hayvonlarni mahsuldorligini oshirishda fiziologiya va biokimyoning o‘rni?
4. Zootexniya amaliyotida evolyusion ta’limot qanday rol o‘ynaydi?
5. Genetika va evolyusion nazariyaning hamkorligi nimalardan iborat?
6. Seleksiya nima? Uning chorvachilik va o‘simlikshunoslikni takomillashtirishdagi roli?

4-Mavzu: Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo‘llari.

Reja

1. Zootexniyaning rivojlanishiga iqtisodiyotning ta’siri.
2. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlik va ilmiy-texnik progress.
3. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar.

Tayanch iboralar: Naslga berilish, fenotip, chatishtirish, oqsillar polimorf sistemasi, anomaliya va kasalliklar, miqdor belgilar, samaradorlik, zootexniya, o‘shish, rivojlanish, iqtisodiyot, chorvador, mutaxassis, chorvachilik, miqdor, sifat, belgi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Nosirov U. «Qoramolchilik» “Zarafshon” nashriyoti DK Toshkent 2001.
2. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O‘qituvchi, 1996.

Zootexniyaning rivojlanishiga iqtisodiyotning ta’siri. Hozirgi kunda bozor iqtisodiyoti, xalq xo‘jaligining barcha jabhalarida, shu jumladan qishloq xo‘jalik sohasida ham o‘zining salmoqli ta’sirini o‘tkazmoqda. Bu har bir chorvadordan maxsus bilimni talab qiladi. Chunki buni bilmasdan chorvachilikda barcha texnologik jarayonlarni samarali tashkil qilib bo‘lmaydi. Oldin “iqtisod” deganda uy hayvonlarini qanday boqish, parvarishlash san’ati tushinilgan. Keyinchalik bu so‘zning manosi kengayib borgan. Iqtisod har bir mamlakatni xalq xo‘jaligini rivojlanish darajasini belgilaydi yoki aniqlaydi. Bundan tashqari halq xo‘jaligini alohida tarmog‘ini o‘rganadigan iqtisodiy fanlar ham bir –birovidan farqlanadi. Masalan. Chorvachilik, o‘simlikchilik, engil va og‘ir sanoat, savdo –sotiq, temiryo‘l va avtoyo‘l iqtisodiyoti va boshqalar.

Zootexniya nafaqat asta –sekinlik bilan jamlangan biologik va texnik fanlar bilimi asosida, balki go’sht, sut, tuxum, jun, teri va boshqa maxsulotlarni ishlab chiqarishda ozgina iqtisodiy samara olish maqsadida o‘tkazilgan tadbirlar natijasida ham shakillanadi.

Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari har doim jamoa ishlab chiqarishi, qishloq xo‘jalik hayvonlari esa shu ishlab chiqarishning manbasi hisoblangan.

Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko‘paytirish birinchi navbatda uning asosiy manbasi, quroli hayvonlarga bog‘liq bo‘lsa, ikkinchi navbatda shu mahsulotni ishlab chiqarishga bevosita qatnashadigan insonlarga ham bog‘liqdir.

Biologiya, texnika va iqtisod fanlarining yutuqlariga-tasnif rivojlanayotgan zootexniya fanining, chorvachilik uchun ijtimoiy ahamiyati sut, go'sht, tuxum va boshqa ozuqabop mahsulotlarni tannarxini pasaytirishda qishloq xo'jalik hayvonlarini mahsuldorligini oshirishda va mehnat unumdorligini oshirishda yaqqol namoyon bo'ladi.

Bir so'z bilan aytganda har bir chorvador xo'jalik yuritish shaklidan qat'iy nazar, iqtisodiyot qonunlarini bilmasa iqtisodiyot amaliyotida chuqur bilimga ega bo'lmasa, barcha qilingan tashkiliy ishlar samarasiz bo'ladi.

Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlik va ilmiy –texnik progress.

Chorvachilikda progress genetika va seleksiya yutuqlaridan unumli foydalanish natijasida poda tarkibidagi zotni yaxshilashdan keyingina ro'y beradi. Bundan tashqari rivojlanishning yana bir omili oziqlantirish seleksiya va veterinariya fanlarining yutuqlarini amaliyotga tadbiq qilishdir. Shu narsa aniqlanganki sut va sut –go'sht yo'nalishidagi har bir sigir to'yimli moddalarga boy ratsion bilan boqilsa bir laktatsiya davomida 3000 kg sut beradi. Bundan ko'p sut sog'ib olish uchun doimiy ravishda seleksiya ishini yaxshilash va to'yimli moddalarga boy bo'lgan oziqalardan tuzilgan to'la sifatli ratsion bilan boqish lozim. Agarda zot o'zgarmasa, doimiy bo'lsa unda oziqaning tannarxi va sut ishlab chiqarishning samaradorligi sog'in miqdori ko'payishi bilan ortib boraveradi. Ko'pgina xo'jaliklarda bir sigirdan 3000-4000 kg sut sog'ib olish mumkin.

Misol: Oqqo'rg'on tumanida Abduraxmonov va Saurboevlar rahbarlik qilayotgan fermer xo'jaliklarida Isroil loyixasi bo'yicha 90-100 bosh qoramol, shundan 40-45 bosh sigir boqiladi. Ozuqalar bilan mollarni taminlash uchun fermerlarga 30 gektardan sug'oriladigan er maydoni ajratib berilgan. Natijada ular xar bir sigirdan 4300-4500 kg sut sog'ib olmoqdalar. Olmaliq tog' metallurgiya kombinati tarkibida faoliyat ko'rsatayotgan "YUlduz" ferma kompleksida 300-350 bosh sigir parvarish qilmoqda. Xar bir sigirdan 5400-5500 kg sut sog'ib olinmokda.

Sigirlarni iyydirish zotni takomillashtirish maqsadida olib boriladigan naslchilik ishida katta ahamiyatga egadir. Sut qoramolchiligida mashina va mexanzmlardan oqilona foydalanish hamda sun'iy urug'lantirishni joriy qilish bu sohada iqtisodiy samaradorlikni oshishiga olib keladi. Birgina mashinada sog'ish xar bir sog'uvchga to'g'ri keladigan sigirlarni miqdorini 4-5 barobar oshiradi.

Shuni takidlash lozimki, sanoat usulida qurilgan yirik chorvachilik korxonalari, kichik fermalardan ancha farq qiladi. Ularda mahsulot ishlab chiqarish uchun odam kuchi kam sarflanadi, ammo mashinalarga, mexanzmlarga, maxsus tayyorlangan oziqalarga sarflangan umumiy mehnat qismi ko'payib ketadi, bu esa ishlab chiqarishning bu sohasida kapital qo'yilmalarning o'sishiga olib keladi.

Ko'pchilik hollarda kapital qo'yilmalarning o'sishi mehnat unumdorligini oshirishga, chorvachilik mahsulotlarini tannarxini kamayishiga olib kelmaydi. SHuning uchun xarajatlarni xar tomonlama o'ylab ko'rish kerak. (qo'shimcha qurilish, mashinalar, transport, asbob-uskunalar, elektroenergiya, ozuqa, yoqilg'i, urug' va boshqalar).

Xozirgacha naslchilik ishlarining iqtisodiy masalalari o'z echimini etarlicha topgan emas. SHu vaqtning o'zida seleksion ishlarning usullari va natijalarining iqtisodiy baholash chorvachilik tajribasida katta ahamiyat kasb etmoqda. Misol: YAxshilovchi naslli buqaning urug'i bilan sigirlarni sun'iy urug'lantirish natijasida,

ularning qizlarining sut mahsuldorligi o'z tengdoshlariga nisbatan 400-500 kg ko'paymoqda, bu esa sut qoramolchiligida katta iqtisodiy samara keltiradi. SHunday ma'lumotlar borki, hayvonlarning har xil belgilarining seleksion iqtisodiy ahamiyati bir xil emas ekan. Misol, qilib qoramollarning quyidagi uchta belgisini olish mumkin:

1. Buzoqlarni onasidan ajratgan vaqtidagi tirik vazni
2. Bir kunlik o'sish
3. So'yish konditsiyasiga etgandagi yoshi va tirik vazni.

Ana shu belgidan buzoqlarni onasidan ajratgandagi tirik vaznning seleksion-iqtisodiy ahamiyati, bir kunlik o'sish ko'rsatkichiga nisbatan 3 marta, so'yish konditsiyasidagi tirik vaznga va yoshiga nisbatan esa 4 marta ko'p ekan. Akademik L.K.Ernstning ma'lumotiga ko'ra sog'im indeksi, tirik vazn indeksiga nisbatan 3 marta baland ekan. YUqori mahsulotli hayvonlarni oziqaga xaq to'lash ko'rsatkichi ham iqtisodiy samarali bo'ladi.

Respublikamiz sharoitida-yakin kelajakda chorvachilik asosan dehqon va shaxsiy yordamchi hamda fermer xo'jaliklarida rivojlanadi. Demak, parrandachilikdan tashqari yirik komplekslar bo'lmaydi. Fermer xo'jaliklari uchun "Isroil texnologiyasini qo'llash iqtisodiy samara bersa, (90-100 bosh, 40-45 bosh sigir). Dehqon oilalariga 2-3 sigir, 3-4 ona qo'ylar va tovuq saqlansa, xar yili 3-4 tonnadan sut, 6-8 s go'sht va 2000-2500 donadan tuxum ishlab chiqariladi.

Buning uchun eng avalo chorva mollarini va asosan qoramollarni yuqori meyorda oziqlantirish, etishtiriladigan ozuqalar hajmi va uning to'yimligiga hamda mollarning turli ozuqa xillariga bo'lgan talabini qondirish kerak. Oziqa bazasini mustaxkamlashning samarali usullaridan foydalanish va mavjud hosildorlik ko'rsatkichlarini 3-4 barobarga oshirish rezervlarini ishga solish lozim. Bu natija bir yilda ikki martaba hosil olish usullari Namangan violoyati xo'jaliklarida isbotlangan. Jumladan "Uch qaxramon" xo'jaligi amaliyotida ikki martaba hosil ko'tarish hisobidan 1 gektar oziqabop ekinlar maydonidan olinadigan oziqalar tuyimliligi 120-140 sentnergacha etkazilgan. Kuz (sentyabr, oktyabr) oylarida ekilgan oziqabop ekinlar aralashmasi may oyining 10-15 kunlariga kelib donli senaj tayyorlashga etilgan va hosildorligi 300-350 sentnerni tashkil etgan. Bunday don senajining tuyimliligi 0,40-0,45 ozuqa birligiga to'g'ri kelgan. Ikkinchi ozuqa sifatida may oyining ikkinchi yarmida don olish uchun makkajo'xorining erta pishar navlari ekiladi. Uning don hosildorligi 1 gektar xisobiga 40 sentnerni tashkil qiladi., SHunda mollarni oziqlantirish ratsioni yil davomida beda pichani, don senaji va makkajo'xori doni qo'shilgan omixta emlardan iborat bo'ladi. Bu esa sut va go'sht etishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirishga olib keladi.

Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar.

"Rentabellik" so'zi nemis tilidan olingan bo'lib, daromad, krim (doxodnsh), foyda, foydali (pribilnsh) degan manolarni bildiradi. Rentabellik deganda nafaqat korxonani zarar ko'rmay ishlashi, yoki mahsulotni sotishdan olingan daromad harajatni qoplashi, balki sof foyda olishni taminlashi tushuniladi.

Ishlab chiqarishning rentabellik darajasi qishloq xo'jalik korxonasi faoliyatini umumlashtiruvchi ko'rsatkich hisoblanadi. Rentabellik darajasi, olingan sof foyda miqdorini, sotilgan mahsulotni tannarxiga bo'lgan nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich ishlab chiqarishning samaradorligini belgilaydi. Masalan: Fermer

xo‘jaligida qoramol go‘шти ishlab chiqarishni rentabelligi 50%. Chunki bu mahsulotni to‘lik tannarxi 100 ming so‘m, olingan sof foyda esa 50 ming so‘m.

Rentabellik darajasiga mahsulotni xarid baxosi ham ta‘sir qiladi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulotga doimiy baho yo‘q. U doimo o‘zgarib turadi. Bundan tashqari hayvonlarni mahsuldorlik ko‘rsatkichlari ham rentabellik darajasiga ta‘sir qiladi. Masalan: xo‘jalikda xar bir bosh sigirdan sog‘ib olingan sut miqdori qanchalik ko‘p bo‘lsa, uning tannarxi shunchalik kamayadi, bunda rentabellik darajasi oshib boradi.

Texnikadan chorvachilikda shunday foydalanishni tashkil qilish lozimki, u hayvonlarni mahsuldorligini oshirish imkoniyatlarini ishga solishga yordam bersin. Hayvonlarning bosh soniga, mahsulot birligiga qilingan mexnat, mahsuldorligini oshishi, ishlab chiqarishga sarflangan mexanizatsiyalashtirishni qoplash kabi, sifat ko‘rsatkichlarni yaxshilashni taminlashni, texnikaga bo‘lgan talab hayvonlarning turiga, yoshiga, saqlash usuliga oziqlantirish tipiga va hayvonlarning mahsuldorligiga, chorvachilik inshootlarining soniga qarab belgilanadi. Qanchalik to‘g‘ri va maqsadga muvofik ravishda texnika tanlansa va ishlatilsa ishlab chiqarishning samaradorligi shunchalik oshadi.

Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni (rentabellikni) yana bir oshirish omili, oziqa ishlab chiqarishni to‘g‘ri tashkil qilish va undan to‘g‘ri foydalanishdir. Masalan: 1kg sut ishlab chiqarish uchun 1,0 ozuqa birligi sarflanadi. Ammo, oziqani o‘z vaqtida o‘rib olmaslik natijasida ko‘pgina to‘yimli moddalar daladayoq kamayadi, shuning uchun 1 kg sutga 1,5 oziqa birligi sarflanadi. Bu degani 1 kg sutga 100% oziqa emas, balki 150% oziqa sarflanadi demakdir. Albatta bunday xolatda sutning tannarxi oshib ketadi samaradorligi kamayadi.

Hayvonlarni xo‘jalik foydali belgilaridan foydalanish muddati ham ularning iqtisodiy ko‘rsatkichiga ta‘sir qiladi. Masalan: Sigirlardan 8-9 yil emas, yirik komplekslar sharoitida, 6-8 yil foydalanish samarali hisoblanadi.

Bolalarini erta ajratish, buzoqlarni sun‘iy sutga o‘rgatish, cho‘chqa bolalarini onasidan erta ajratish, yuqori mahsulot berishga yo‘naltirilgan seleksiya ishlarini olib borish ham samaradorlikka ta‘sir qiladi.

Yuqorida keltirilganlardan shunday xulosa qilish mumkinki, zootexniya sut, go‘sht, tuxum va jun ishlab chiqarish jarayonida xar bir hayvonni alohida mahsuldorlik ko‘rsatkichlari, mexnat sarfi, pul va oziqa sarfi kabi ko‘rsatkichlar bo‘yicha amalda nazorat qilinadi. Bu esa zootexniyani, iqtisodsiz chorvachilikda progress bo‘lishini taminlay olmasligidan dalolat beradi.

Xulosa

Zootexniya nafaqat asta –sekinlik bilan jamlangan biologik va texnik fanlar bilimi asosida, balki go‘sht, sut, tuxum, jun, teri va boshqa mahsulotlarni ishlab chiqarishda ozgina iqtisodiy samara olish maqsadida o‘tkazilgan tadbirlar natijasida ham shakillangan.

Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari har doim jamoa ishlab chiqarishi, qishloq xo‘jalik hayvonlari esa shu ishlab chiqarishning manbasi hisoblangan.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulotga doimiy baho yo‘q. U doimo o‘zgarib turadi. Bundan tashqari hayvonlarni mahsuldorlik ko‘rsatkichlari ham rentabellik darajasiga ta‘sir qilishi ham aniqlangan.

Nazorat uchun savollar:

1. Zootexniyani rivojlanishida iqtisodning o'rni?
2. Ilmiy texnik progressdan foydalanish nimalardan iborat?
3. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish rentabelligini oshirishda nimalarga e'tibor berish lozim?

5-Mavzu: Zootexniya va chorvachilik amaliyotidagi ayrim muhim muammolar.

Reja

1. Keng miqyosli seleksiya ishlarini tashkillashtirishda populyasion genetika yutuqlaridan foydalanish.
2. Chorvachilikda mustahkam oziqa bazasini yaratish va to'la qimmatli oziqa bilan taminlash muammosi.

Tayanch iboralar: Seleksion belgi, seleksiya, populyasiya, mutaxassis, miqdor belgilar, birikkan belgi, jinsni farqlanishi, kariotip, seleksiya, populyasiya, genetika, oziqa, oziqa bazasi, to'la qiymatli oziqlantirish, mutaxassis, tanlash, saralash, juftlash, chorva mollari oziqasi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Nosirov U. «Qoramolchilik» "Zarafshon" nashriyoti DK Toshkent 2001.
2. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O'qituvchi, 1996.

Keng miqyosli seleksiya ishlarini tashkillashtirishda populyasion genetika yutuqlaridan foydalanish. Oxirgi yillarda yangi sarmahsuldor zotlarni yaratish, mavjudlarini xo'jalik foydali belgilarini yaxshilashda genetik va boshqa biologik fanlarning yangi yutuqlaridan foydalanish, yaxshi yo'lga qo'yilgan. Hayvonlar seleksiyasining hozirgi muammolari bilan genetikaning maxsus bo'limi populyasiyalar genetikasi yaqin bog'lanishda.

Populyasiyalar genetikasi - matematik statistika usuli yordamida populyasiya tarkibini, xar xil ta'sirlar natijasida populyasiyani o'zgarishini. Seleksiyani xar xil usullarini va juftlash sistemasini samaradorligini oshirish maqsadida xo'jalik foydali belilarni nasldan- naslga berilish qonuniyatlarini o'rganadi.

Populyasiya -deganda ma'lum bir ekologik territoriyada tarqalgan, boshqa populyasiyalardan chegaralangan, o'z-o'zidan avlod qoldiradigan tur ichidagi bir guruh hayvonlar tushuniladi.

Populyasiyalar o'ziniig miqdoriga qarab katta va kichik, keng tarqalgan, tarqalishi chegaralangan va o'zining genetik tarkibi bo'yicha avloddan -avlodga o'zgarishi mumkin. Turning bir qismi sifatida populyasiya yovvoyi va uy hayvonlari orasida bo'lishi mumkin. Xar bir chegaralangan zot, yoki shu zotning podasi alohida populyasiyadir.

Hayvonlar populyasiyasining evolyusiyasida mutatsiyaning kelib chiqishi va tanlash kabi omillar muhim ahamiyatga ega. Populyasiyada o'zgaruvchanlik manbai bo'lib mutatsiya va ularning kombinatsiyasi xisoblanadi. Hayvonlarning irsiyati ko'p genlarga bog'likligi aniq.

Populyasiyalarni genetik har xilligi va shu tur ichidagi populyasiyalardan farqi, shu turga mansub barcha individlar yig'indisi bilan aniqlanadi. SHunday qilib, populyasiyalarni genetik birligi, hamisha genetik har xillgi bilan uyg'unlashadi. Kichik mutatsiyalar fenotipda xech qanday ko'rinadigan o'zgarishni keltirib chiqarmaganligi uchun, ularning kombinatsiyalanishiga va populyasiyaning genofondiga yig'ilishi uchun sharoit yaratiladi. Bunda xar bir mutatsiyaning qiymati ularning xususiyatlari bilan emas, balki genotipining xususiyatlari bilan aniqlanadi.

Ayrim genlarning qiymati populyasiya genofondinig xususiyatlari bilan aniqlanadi, chunki evolyusion jarayonning birligi aloxida bir individ emas balki populyasiyadir.

Populyasiyalar genofondini shakllanish qonuniyatlarini o'rganish, populyasion genetikaning muhim yo'nalishini tashkil etadi. Populyasiyalar genetikasining boshqa bir yo'nalishi hayvonlar yashaydigan joyining muxitini o'zgarishi bilan, tanlashning o'ziga xos xususiyatlarida kuzatiladigan populyasiyaning genetik qayta o'zgartirishini o'rganadi. Tabiiy va suniy tanlash keskin farq qiladigan xususiyatlari bilan xarakterlanadi.

Tabiiy tanlashda adaptatsiya jarayonidagi o'zgarish hayot faoliyatiga va avlod koldirishiga ta'sir qilmagan individlari saqlanadi. Malumki, tabiiy tanlash tabiiy populyasilarda uzoq saqlanadigan genotip va genofond yaratgan, ular ming yillardan buyon yashab kelmoqda. Tabiiy tanlashda aniq bir ekologik sharoitda o'zining hayot faoliyati uchun kam energiya talab qiladigangina yovvoyi hayvonlarga yashab qoladi, qolganlari qirilib ketadi.

Sun'iy tanlash, uy hayvonlari populyasiyasi genofondidagi inson uchun foydali bo'lgan o'zgarishlarini mustahkamlashdir. YUqori mahsuldorlik buyicha olib boriladigan sun'iy tanlash qishloq xo'jalik hayvonlarini organizmini modda almashishi, qon, tomir, nafas olish, ovqat xazm qilish va boshqa sistemalarini funksiyasini jadallashtiradi. Sun'iy tanlash hayvonlarni mahsuldorligini oshirish bilan bir qatorda, tabiiy sharoitda ularning yashash qobiliyatini pasaytiradi. SHuning uchun ham uy hayvonlari inson tomonidan yaratilgan sharoitga muxtoj.

Sun'iy tanlashni ko'pgina avlodlarda olib borish va ularga kerakli saqlash hamda oziqlantirish sharoitini yaratish natijasida, qoramollarning 305 kunda, 7-10 ming kg sut beradigan populyasiyasi yaratilgan. Ularning yovvoyi ajdodlari tabiiy sharoitda o'zini bolsini oziqlantirish uchun zarur bo'lgan 500-600 kg sut bergan xolos.

Sun'iy tanlashni to'xtatish, etarli bo'lmagan saqlash va oziqlantirish sharoiti hisoblanadi, bu hayvonlarni sut mahsuldorligini keskin pasayib ketishiga sabab bo'ladi.

Talab darajasida bo'lmagan va zootexnikaviy sharoitda mahsuldorligi genetik tomondan yuqori bo'lgan hayvonlar ham o'z imkoniyatlarini ko'rsata olmaydi. Natijada ularning mahsuldorligi genetik saloxiyati kam bo'lgan hayvondan ham past bo'ladi.

Tabiiy va sun'iy tanlash birikib, qishloq xo'jalik hayvonlarining evolyusiyasida muhim rol o'ynaydi, tabiiy tanlash ta'siri pasayib borsa, uy hayvonlarining urchitishda sun'iy tanlashni ta'siri kuchayib boradi. Tabiiy tanlash hayvonlarni tabiiy xususiyatlarini saqlaydi va uning natijalari suniy tanlashning natijalari bilan to'g'ri kelmaydi.

Populyasion genetikani gomozigotga nisbatan geterozigotning hayotchanligini aniklashdagi o'rnini qayd qilmaslikning ham iloji yo'q. Bu esa bir-biroviga kelib chiqish jihatidan uzoq bo'lgan zotlarni va populyasiyalarni o'zaro chatishtirish samaradorligiga bog'liqdir. Birinchi bo'g'inda geterozigotlik oshib boradi, boshqacha qilib aytganda, geterozis xodisasi ro'y beradi. Birinchi bo'g'in avlodlarida ota-onasidan har xil genetik belgilarni o'tishi natijasida ularning hayotchanligi yuqori bo'ladi. Bu o'z navbatida har xil allel genlarni bir genotipga to'planishi natijasida populyasiyani boyitadi.

Populyasion genetikaning yana bir yutug'i shundan iboratki qishloq xo'jalik hayvonlarining miqdor belgilarini barcha xo'jalik foydali belgilar nasldan-naslga berilishini va o'zgaruvchanligini o'rganish usullarini ishlab chiqadi.

Xozirgi zamon chorvachiligida naslchilik ishini tashkil qiladigan keng miqiyosli seleksiya ishlari, populyasiyalar genetikasining yutuqlari va bolalarining mahsuldorligiga qarab baholangan naslli buqalardan olingan urug' bilan sun'iy urchitishni keng joriy qilish natijasida amalga oshmoqda.

Xozirgi zamon chorvachiligida avlodlarining mahsuldorligini podaning o'rtacha ko'rsatkichidan oshiradigan naslli buqalarning spermasidan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Naslli buqalarni, quchqorlarni, naslli erkak cho'chqalarni va boshqa turdagi naslli erkak hayvonlarni genotipini baholashda kompleks usullar ishlab chiqilgan. Naslchilik ishida mashhur erkak hayvonlarning ham o'rni katta.

Misol: Qoramollarning har xil zotlari o'rtasida bir laktasiyada 18-20 ming kg va undan ko'proq sut bergan rekordsmenlar ko'p bo'lgan. Rossiyanika laqabli sigir bir kunda 82,5 kg sut bergan, Kubada Ubro-Blanka sigiri 110,9 kg sut bergan, Tombovda Rozitka, Ukrainada Nezabudka laqabli sigirlar o'zining 20 yillik umrida 118000 va 120242 kg sut bergan. Finlyandiyada ayrshir zotini Nopsa va Laykuna sigirlari 20 yil yashashgan va tegishlicha 18, 19 ta buzoq berishgan. Germaniyada 1351 raqamli sigir, 25 yil yashagan 21 marta tuqqan. Vengriyada Baranov laqabli sigir 32 yil yashagan 27 ta buzoq bergan, Polshada Viva laqbli sigir 35 yil yashab 30 ta buzoq bergan. Bunday misollarni boshqa tur hayvonlarda ham keltirish mumkin.

Ilgarilari seleksiya hayvonlarning eystereri va geneologiyasiga qarab olib borilgan va mahsuldorlikni 0,5% oshirgan. Xozirgi kunda seleksiya ishlari nafaqat geneologiya balki, genotipiga qarab olib boriladi va mahsuldorlik bo'yicha genetik imkoniyatni 1,0% gacha oshiradi.

Bunday seleksiya ishlari biologik, texnik va iqtisod fanlarining yutuklari asosida katta sonli qoramollarda o'tkaziladi hamda genetik-matematik tahlil qilinadi. Xozirgi kunda sobiq SSSR ning Boltiq bo'yi Respublikalarida, Leningrad, Moskva viloyatlarida urchitilayotgan ko'pgina zotlar bilan huddi shunday keng miqiyosli seleksiya ishlari olib borilmoqda.

Chorvachilikda taraqqiyot nafaqat mamlakatning o'zida urchitiladigan hayvonlarni yaxshilash bilan, balki, yuqori mahsuldorli tashqaridan keltirilgan naslli hayvonlarning genetik salohiyatidan unumli foydalanish natijasida taminlanadi. Kam mahsulot beradigan ona hayvonlarni naslli erkak hayvonlarni muzlatilgan spermasi bilan suniy urchitish natijasida nafaqat, yuqori mahsuldorli hayvonlar soni ko'payadi, balki zot qayta tashkil bo'ladi, yaxshilanadi genotipi boy bo'ladi.

Agarda urchitish natijasida faqatgina birinchi bo'g'in avlodlari emas, ulardan keyingi avlodlarining ham maxsuldorligi yuqori bo'lsa, shu populyasiyaning

sigirlari uchun naslli buqa yaxshilovchi xisoblanadi va undan unumli foydalanish davom ettiriladi.

Ilmiy-texnik progress ayrim kam mahsuldorli, kam sonli zotlarni sonlarni almashtirishni, ularni mahsuldorligini qon singdirish yo'li bilan yaxshilashni talab qildi. Ammo, bu borada zootexnik nixoyatda extiyotkor bo'lishi lozim. Chunki, u yoki bu maxalliy zotni genofondi umuman yo'qolib ketishi mumkin.

Keng miqiyosli seleksiyaning asosiy maqsadi, xayotchanligi yuqori bo'lgan sermahsuldorli hayvonlar populyasiyasini yaratishdir. Seleksiya natijasida cho'chqalarning bir kunlik o'sishi 21% ga ko'paygan bo'lsa, 1-kg tirik vazn uchun ozuqa sarfi 25% kamaygan. Ularning yog'ini qalinligi kamayganligi natijasida, 100 g cho'chqa go'shtini kalloriyasi o'rtacha 420 dan 320 kalloriyagacha kamaygan.

Sigirlarning mastit kasalligiga moyilligi to'g'risida va seleksiya yo'li bilan ularni bu kasallikka chidamliligini oshirish to'g'risida ko'plab ma'lumotlar bor.

Qoramollarni yashur, leykoz va tuberkulyoz, otlarni ensefalomelit va mokresa; cho'chqalarni bruselyoz, roja, chuma, tovuqlarni -parranda tifi, limfamatoz va koksidioz kasalliklariga chidamliligini genetik asoslari to'g'risida ham ko'plab ma'lumotlar to'plangan.

Keng miqiyosli seleksiyada zot, poda, populyasiyada o'tkazilgan tajribalar, ma'lumotlar, 5-6 avloddan olingan raqamlar EXM va kompyuter yordamida tahlil qilinib, shu asosida xulosa qilinadi.

Ona hayvonlardan foydalanishni jadallashtirishning asosiy yo'llaridan biri, zigotani ko'chirish (transplantatsiya) usulidir. Dastlab bu tajriba xirurgik yo'l bilan quyonlarda, qo'ylarda, cho'chqalarda va keyinchalik qoramollarda amalga oshirildi. Biroz keyin zigotani ona qornidan tashqarida maxsus muhitda saqlash, amalga oshirildi. 1952 yilda birinchi marta AQSHdan samalyotda quyonning zigotasi olib kelingan va uni 27 soatdan so'ng Angliyaga retsipient quyonlarga o'tkazishgan. SHundan bittasi 32 kundan keyin, 2 bosh bola tuqqan. Keyinchalik transplantlarning yashab ketishiga ularning organizmidan tashqarida saqlash usuli va muddati ta'sir qilishi aniqlandi.

Zigotani ko'chirib o'tkazish usullari zigota tuxum yo'lidan xirurgik yo'l bilan emas, maxsus kimyoviy suyuqliklar yordamida yuvish yo'li bilan olingandan keyin ancha engillashadi. Kimyoviy suyuqlikni tarkibi zigotalarning yashovchanligiga ijobiy ta'sir qiladi. Transplantatsiyaning muhim bosqichlaridan biri, akademik M.M.Zavodovskiy tomonidan ochilgan qo'ylarning sun'iy ravishda pushtdorligini oshirish usuli hisoblanadi. Bir urchitish sezonida folikulalarning superovulyasiyasi usuli bilan (tuxumdondan tuxum yo'liga 3-4 tayyor otalangan tuxum xujayrasini chiqishi) 26 tagacha zigota olish mumkin. Bu usulni rekordsmen sigirlarga qo'llash yo'li bilan qisqa vaqtda yuqori mahsulotli podani yaratish mumkin. Ular genetik jihatdan tekshirilgan naslli buqani urug'i bilan qochiriladi. Otalangandan keyin va zigota bo'linishi oldidan, donor sigirlarni tuxumdoni yuviladi va olingan zigotalar retsipient sigirlarga o'tkaziladi. Bir yilda donor sigir bir necha marta urug'lantiriladi va otalangan tayyor tuxum xujayrasi "begona" embrion uchun inkubator vazifasini bajarayotgan retsipient sigirga ko'chiriladi. Oxirgi yillarda hayvonlarni tuxum yo'lidan ovotsitlarni (yosh tuxum xujayralari) ajratib olish, usuli ishlab chiqilgan. Ularni otalantirish organzmdan tashqarida o'tkazilib keyin retsipientlarga o'tkaziladi va avlod olinadi. Ammo, shuni unutmaslik lozimki, ko'p qirrali kompleks seleksiya

ishini samarasi hayvonlarga butun xayot davomida ozuqa bazasini mustahkamlab, ularni to'la qiymatli to'yimli oziqalar bilan taminlagandagina ko'rinadi.

Chorvachilikda mustahkam oziqa bazasini yaratish va to'la qimmatli oziqa bilan taminlash muammosi. Chorvachilikda oziqa bazasini mustahkamlash uchun xar bir xo'jalik o'zi mustakil ravishda ish ko'radi. Buning uchun xaydaladigan erdan unumli foydalanish zarur. Chunki, beda va shirali oziqalar ekish uchun sifatli er kerak bo'ladi. Bundan tashqari hayvonlarni mahsuldorligini oshirish uchun omixta em ham tayyorlanadi. Masalan: 1 kg sut uchun 200 gramm omuxta em berish kerak.

Hayvonlarni barcha turini beda va shirali oziqalarga bo'lgan talabi to'lig'icha qondirilgan emas. Ilmiy tadqiqot institutlarining ma'lumotiga ko'ra ozuqalar o'zining to'yimlilik qiymatini 43 foizini o'rish muddatiga itoat qilmagan holda, 24,0 foizi ularni tayyorlash texnologiyasi buzilganda, va 33% ni esa saqlash noto'g'ri bo'lganda yo'qotadi.

Xo'jaliklarda tayyorlangan oziqalarni klassi ayniqsa maqsadga muvofiq bo'ladi, bu ko'rsatkich esa, viloyatlar agrokimyo laboratoriyalarida aniqlanadi. Klass asosida ozuqalarning to'yimlilik aniqlanadi (1-jadval).

1 -jadval

Har xil klassdagi dag'al va shirali ozuqalarning to'yimlilik

Ozuqalar	Sifatli klassi	1kg oziqa	Tarkibida
		oziqa birligi	xazm bo'ladigan protein, g
Beda	I	0,47	42,5
	II	0,42	37,8
	III	0,36	32,7
	Klassiz	0,28	25,7
Senaj	I	0,32	34,0
	II	0,29	30,9
	III	0,25	26,5
	Klassiz	0,20	21,4
Silos	I	0,18	15,0
	II	0,16	13,4
	III	0,13	10,8
	Klassiz	0,09	7,5

Misol: Xo'jalikdagi xar bir sog'in sigirdan laktatsiya davrida o'rtacha 3000 kg sut sog'ib olish rejalashtirilgan bo'lsa, ularni xar birov uchun to'yimlilik 3000 oziqa birligiga shu jumladan 2000 oziqa birligi beda, senaj va silosga to'g'ri keladigan em-xashak tayyorlash lozim bo'ladi.

Agar beda III klass, senaj-klassiz va silos II klass bo'lsa, ularning to'yimlilik 25 foiz kam bo'ladi, bu o'z vaqtida to'g'rılanmasa ko'zda tutilgan 3000 kg sut olish rejasi barbod bo'ladi.

Shuning uchun har bir xo'jalik tayyorlangan oziqaning sifatiga katta e'tibor berish lozim. Ratsion tuzayotganda tayyorlangan oziqaning sifat koeffitsienti e'tiborga olinadi.

Sifat koeffitsienti-deganda ozuqaning xaqiqiy va me'yordagi to'yimlilik orasidagi bog'liqlik tushuniladi. Bu ko'rsatkich kimyoviy-laboratoriyalarda, to'liq

zootexnikaviy analiz o'tkazish yo'li bilan natijasida aniqlanadi (umumiy to'yimlilik, ulardagi xazmlanuvchi protein, karotin va mineral moddalar).

Beda, senaj va silosning o'rtacha sifat koeffitsienti quyidagicha

Ozuqa klassi	Beda pichani	Senaj	Silos
I	1,00	1,00	1,00
II	0,89	0,91	0,90
III	0,77	0,78	0,72
Klassiz	0,60	0,63	0,50

Misol: Sigir ratsionida bir kunda 4 kg beda pichani, 4 kg senaj va 15 kg silos berish rejalashtirilgan, ularning sifat koeffitsienti esa 0,60; 0,78 va 0,90. Unda sigirga bir kunda 6,7 kg beda pichani (4,0:0,60), 5,1 kg senaj (4:0,78) va 16,6 kg silos (15: 0,90) berilishi kerak.

Tabiiy pichanlardan va yaylovlardan ham to'liq foydalanish ozuqa bazasini mustahkamlashga ijobiy ta'sir qiladi. Bunday erlarning xar bir gektaridan 2-3 ming oziqa birligini olish mumkin, agar sug'orilsa ularning hosildorligi 2- barobar ko'payishi mumkin.

Mamlakatimiz chorvachiligini dolzarb muammolaridan biri, hayvonlarni proteinga (oqsil va oqsil bo'lmagan azot (amidlar) ni biriktirgan tuyimli moddaga bo'lgan talabini qondirishdir). 1 kg oziqa birligini tarkibida o'rtacha 105-107 g protein bo'lishi kerak, haqiqatda esa 90-96 g dan oshmaydi. Demak, tanqislik 14-16 foizni tashkil qiladi. Kavsh qaytaradiganlarda 20 foizgacha etadi. Bu tanqislikni kamaytirishning aniq yo'llaridan biri dukkakli o'tlardan: beda, yo'ng'ichqa, lyupina, donli dukkakli hamda yog'li o'simliklardan foydalanishdir. Bundan tashqari mikrobiologik va kimyoviy sanoat parrandalari chiqaradigan oqsil qo'shimchalaridan foydalanish kerak. Omixta em ishlab chiqarishda maxsus qo'shimchalar kompleksi qo'llaniladi. Ularni oziqani boyituvchilar deb ham aytiladi.

1 tonna to'la qimmatli omixta emdan foydalanish, oddiy don aralashmasiga nisbatan qo'shimcha 30-40 kg go'sht, 750- 900 dona tuxum olish imkoniyatini beradi.

Malumki, xo'jaliklar sut, go'sht, tuxum, jun va boshqa chorva mahsulotlarini ko'paytirish hamda ularni sifatini yaxshilash uchun to'la qimmatli oziqalar bilan taminlanishi kerak. Ratsionni va oziqlantirishni 6 faktorga (ozuqa birligi, xazmlanuvchi protein, kalsiy, fosfor, osh tuzi va karotin) emas balki, ko'plab faktorlar bo'yicha detallashtirish va balanslamoq kerak. Misol: Akademik A.P.Dmitrichenko buqachalarni ikki guruxga bo'lib I-guruxni ratsionini 6-ko'rsatkich bo'yicha (ozuqa birligi, protein, kalsiy, fosfor, karotin va osh tuzi) II-guruxni esa 18 ko'rsatkich (quriq modda, ozuqa birligi, hom protein, hom kletchatka, toza kul, makroelementlar-kalsiy, fosfor, magniy, osh tuzi, mikroelementlar-temir, mis (med), rux (sink), marganets, kobalt (tuxum rangli metal), yod; karotin, D va E vitaminlar) bo'yicha balanslashtirgan. Natijada bir kunlik o'sish 1-932; II-1048 g bo'lgan, 1-kg semirish uchun I-7,5; II-6,6 ozuqa birligi sarflangan, tannarx II-guruhda I-guruhga nisbatan 30-35 % ko'p bo'lgan.

Xulosa

Populyasiyalar o'ziniig miqdoriga qarab katta va kichik, keng tarqalgan, tarqalishi chegaralangan va o'zining genetik tarkibi bo'yicha avloddan -avlodga

o'zgarishi mumkin. Turning bir qismi sifatida populyasiya yovvoyi va uy hayvonlari orasida bo'lishi mumkin. Xar bir chegaralangan zot, yoki shu zotning podasi alohida populyasiyadir.

Chorvachilikda oziqa bazasini mustahkamlash uchun xar bir xo'jalik o'zi mustakil ravishda ish ko'radi. Buning uchun xaydaladigan erdan unumli foydalanish zarur.

Nazorat savollari

1. Oziqa bazasini yaratish qanday amalga oshiriladi?
2. Oziqa bazasini chorvachilikdagi ahamiyati?
3. Mutaxassis daganda nimani tushunasiz?

6-Mavzu: O'zbekiston Respublikasida qishloq xo'jaligining o'rni.

Reja:

1. Oliy va o'rta maxsus oliy o'quv yurtlari to'g'risida ma'lumot.
 2. 60810800-Zootexniya yo'nalishi bo'yicha o'qitiladigan fanlar.
 3. O'qish usuli va shakli.
 4. O'qish jarayonida texnik vositalardan foydalanish.
- Joriy va davlat attestatsiyalari, bitiruv malakaviy ishining ximoyasi.

Tayanch iboralar: Oliy o'quv yurtlari, zootexniya ta'lim yo'nalishi, fan, ta'lim, ishlab chiqarish, texnik vosita, o'qitish usullari, attestatsiya, BMI, genetika, kod, sintez, ko'chirib yozish, nusxa ko'chirish, zanjir, molekula, gen, injeneriya, hujayra

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Maqsudov I., Jo'raev J, Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" " Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.
2. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.

Oliy va o'rta maxsus oliy o'quv yurtlari to'g'risida ma'lumot: Umuman jami hammasi bo'lib 108 ta qishloq xo'jalik akademiyalari va institutlari faoliyat ko'rsatgan bo'lsa, shundan 75 tasida zooinjenerlik fakultetlari bo'lgan. Ayrim institutlar: "Qishloq xo'jaligi" ayrimlari "Zooveterinariya" va ayrimlari "Veterinariya" akademiyasi deb yuritilgan. Misol: K.A.Timeryazov nomli Moskva qishloq xo'jalik akademiyasi, K.I.Skryabin nomli veterinariya akademiyasi, Belorussiya, Ukraina, Latviya, Litva va Estoniya kisholok xo'jalik akademiyalari, Lvov zooveterinariya instituti va x.k.

O'zbekistonda o'sha paytlarda ham 4 ta qishloq xo'jalik instituti faoliyat ko'rsatgan, Mustaqillikka erishilgandan keyin Toshkent qishloq xo'jalik instituti Toshkent agrar universiteti maqomini oldi, Andijon paxtachilik instituti esa, Andijon qishloq xo'jalik institutiga va Toshkent irrigasiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish instituti Toshkent irrigatsiya va melioratsiya institutiga aylanishi, bundan tashqari Samarqand qishloq xo'jalik institutlari faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Mustaqillik yillarida bu oliy o'quv yurtlari moddiy va manaviy tomondan ancha mustahkamlandi. Milliylik tusini oldi.

1994-1995 o'quv yilidan e'tiboran Respublikamizdagi barcha o'quv yurtlari qatori, Qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlari ham uzluksiz ta'lim, standartlariga asosan, oliy ma'lumotli kadrlar tayyorlashning yangi tizimiga o'tdi va bakalavr tayyorlay boshladi, bunday mutaxassislarning o'qishi kamida 4 yilga mo'ljallangan.

Oliy ta'limning meyoriy hujjatlariga O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" gi, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida" gi Davlat qonunlarini, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim tizimi", "Kadrlar tayyorlash va barkamol avlod tarbiyasini tubdan isloh qilish to'g'risida" gi 1997 yil 6 oktyabrdagi farmonni, VM ning "Uzluksiz ta'lim tizimi uchun davlat ta'lim standartlarini ishlab chiqish va joriy etish to'g'risida" gi 1998 yil 5 yanvardagi 5-sonli va "Davlat test markazi tarkibida kadrlar tayyorlash sifatini nazorat qilish, pedagog kadrlar va ta'lim muassasalari attestatsiya va boshqarmasini tashkil qilish to'g'risida" gi 1998 yil 11 martdagi 109 sonli qarorlarini kiritish mumkin.

Oliy ta'lim mustaqil fikrlovchi shaxsni shakllantirishni taminlovchi uzluksiz ta'limning zamonaviy talablariga javob beradigan o'zi tanlagan bilimlar sohasi yo'nalishi (ixtisosligi) bo'yicha ijodiy faoliyatga tayyor, Respublikaning ilmiy texnikaviy, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanishini taminlashga qodir, yuksak axloqiy va manaviy fazilatlariga ega, yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashni amalga oshiruvchi mustaqil ta'lim turidir.

Oliy ta'lim ikki bosqichga ega: bakalavriat va magistratura.

Bakalavriat-ixtisosliklar yo'nalishi bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, o'rta maxsus kasb-xunar ta'limi negizida, muddati kamida 4 yil davomli tayanch oliy ta'limdir.

Baklavr dasturi tugallangandan so'ng bitiruvchilarga "BAKALAVR" darajasi berildi, ularga kasb-xunar faoliyati bilan shug'ullanish, yoki oliy ta'limning keyingi bosqichida o'qishni davom ettirish huquqi beriladi.

Magistratura — aniq ixtisoslik bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, bakalavriatdan keyin, uning negizida ta'lim muddati ikki yil yoki uch yil bo'lgan davomli oliy ta'limdir.

"Magistr" darajasi magistrlik dasturi yakunlangandan keyin beriladi. Ularga ham kasbiy faoliyat bilan o'qishning keyingi turlariga o'qishga huquq beriladi.

Respublikamizdagi ikkita oliy o'quv yurtida 5620600-ZOOTEXNIYA yo'nalishi bo'yicha kadrlar tayyorlanadi va ular tayanch oliy ma'lumotga ega bo'ladilar. Magistratura ham barcha oliy o'quv yurtlarida faoliyat ko'rsatmoqda. Bizning fakultetda ham "Naslchilik ishi", "Qoramolchilik", "Yilqichilik" va "Tuyachilik", "Parrandachilik" va "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish, ko'paytirish va ularning seleksiyasi" mutaxassisliklari bo'yicha magistraturani standartlari ishlab chiqarilgan, tegishli kafedralarda moddiy va texnik sharoitlar yaratilgan. Doimiy ravishda "Naslchilik ishi", va "Qishloq xo'jalik hayvonlarini urchitish, ko'paytirish va ularning seleksiyasi" mutaxassisliklari bo'yicha qabul bo'lib, magistraturada 5-12 nafargacha talaba ta'lim olmoqda.

Zootexniya-chorvachilik mahsulotlarini olish uchun foydalaniladigan inson faoliyatining vositalari, usullari, uslubiyatlari va yo'llari majmuini o'z ichiga olgan fan va qishloq xo'jaligi sohasidagi yo'nalishdir.

5620600-Zootexniya yo'nalishi bo'yicha bakalavr kasbiy faoliyatining obektlari: qishloq xo'jalik hayvonlari, parrandalar, aslarilar, baliqlar va yovvoyi

hayvonlar, ularni gigienasi va urchitish; tarmoqlar (qoramolchilik, cho'chqachilik, qo'ychilik, echkichilik, yilkichilik, parrandachilik va x. k.) bo'yicha seleksiya ishlarining usullari va texnikasi. Bundan tashkari ilmiy-tadqiqot muassasalarida, qishloq xo'jalik korxonalarida, tuman xokimliklarida, oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'lim muassasalarida faoliyat ko'rsatishlari mumkin.

Respublikamizda oliy ta'lim beradigan institutlardan tashqari, qishloq xo'jalik yo'nalishi bo'yicha 2000 dan ziyod qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari faoliyat ko'rsatmoqda.

Kasb-hunar kolleji tegishli davlat ta'lim standartlari doirasida o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi beradi. O'quvchilarni kasb-xunarga moyilligi, bilim va ko'nikmalarni chuqur rivojlantiradi. Tanlab olingan kasb-hunar bo'yicha bir, yoki bir necha ixtisoslikni egallash imkonini beradi.

Oliy ma'lumotli zootexnik institutda hammasi bo'lib, 208 xafta bilim oladi.

Shundan: nazariy ta'limga	-134 xafta
amaliyotga	-32 xafta
ta'tilga	-23 xafta
imtixonga	-11 xafta
bitiruv malakaviy ishga	- 4 xafta
OO'YUdan keyingi ta'limga	- 4 xafta ajratilgan.

60810800-Zootexniya yo'nalishi bo'yicha o'qitiladigan fanlar: Zootexniya yo'nalishi bo'yicha birinchi bosqich (bakalavriat) talabalari o'zlashtirishi lozim bo'lgan quyidagi majburiy fanlari bloklari kuzda tutiladi:

-Gumanitar va ijtimoiy- iqtisodiy -Matematik va tabiiy - Umum kasbiy.

Kasbiy faoliyat ko'nikmalariga ega bo'lish uchun malakaviy amaliyotlar ham ko'zda tutilgan.

Bakalavriat, Kasbiy ta'lim dasturlari bajarilgach, malakaviy bitiruv ishini himoya qilishni ham o'z ichiga olgan yakuniy Davlat Attestatsiyasi bilan tamomlanadi. Talabalar quyi kurslarga asosan gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy hamda matematik va tabiiy fanlarni o'qisa, yuqori kurslarda umum kasbiy va ixtisoslik fanlarni o'qiydi.

Bo'lajak mutaxassislarni dunyoqarashini shakllanishida albatta ijtimoiy fanlarning o'rni katta (O'zbekiston tarixi, falsafa, iqtisodiy nazariya, sotsiologiya, politologiya, manaviyat asoslari va xokazo).

Matematik va tabiiy fanlar (oliy matematika, informatika, buxgalteriya xisoboti va statistika, fizika va biofizika, kimyo, organik va biokimyo, zoologiya, botanika, ekologiya va x.k.) ning o'qitilishi bo'lajak mutaxassislarni nazariy bilimni mustaxkamlaydi. Chorva mollarini urchitish va asrashda ushbu fan usullaridan ham qisman foydalaniladi.

Ixtisosiy fanlar ikki guruhga bo'linadi: a) Umumiy ixtisosiy fanlar, bularga mexanizatsiya, biokimyo, anatomiya, gistologiya va embriologiya, fiziologiya, genetika va biomeriya asoslari, mehnat muxofazasi, hukukshunoslik va x.k.

Ushbu fanlarni o'rganish qishloq xo'jalik hayvonlarini biologik xususiyatlarini chuqur tushunib etish uchun, hayvonlarni xayotchanligini va mahsuldorligini oshirishda qulay sharoit yaratib berish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Maxsus ixtisosiy fanlarga mutaxassislikka kirish, umumiy va xususiy zootexniya, qishloq xo'jalik hayvonlarini suniy urchitish vetakusherlik va genekalogiya, sutchilik ishi, texnologiya agrobiznesni tashkillashtirish va x.k.

Zootexniyaning o'zi o'quv rejasida xususiy zootexniya va umumiy zootexniyaga bo'linadi.

Umumiy zootexniya uchta ixtisosiy fanlarni: urchitish, oziqlantirish va saqlashni (zoogigienani) o'z ichiga oladi. Bu fanlarni hammasi muhim hisoblanadi.

Urchitish fani chorva mollarini kelib chiqishi, zot va zot hosil bo'lish omillari, organzmni shaxsiy rivojlanishi. Mahsuldorligini shakllanishi va boshqa masalalarni o'rganadi.

Urchitish fanining muvaffakiyati ko'pincha biolgik fanlapning xususan genetikaning yutuqlari bilan belgilanadi.

Chorva mollarini urchitish fanining ravnaqi uchun rus olimlaridan professor N.P.Chirvinskiy (1848-1920), akademiyaning muxbir azosi, professor P.N.Kuleshov (1858-1936), professor E.A.Bogdanov (1822-1931) akademik M.F.Ivanov (1871- 1935), akademik D.A.Kislovskiy (1894-1957). O'zbekistonda faoliyati ko'rsatgan va ko'rsatayotgan olimlardan S.Z.Jalilov, U.N.Nosirov, S.I.Shodmonov, M.Ashirov, P.S.Sobirov, Z.T.Turakulov, A.A.Abdurashitov, A.A.Raximov, SH.M.Rizaev va boshqalar qoramolchilikni rivojlantirishda, Respublikamizning sharoitida urchitilayotgan qoramol zotlarini biologik va mahsuldorlik xususiyatlarini yaxshilashda P.M.Pushkarev, N.O.Movlonov, SH.A.Akmalxonov, I.X.Xidirov, Z.T.Turaqulov, M.Maxsudov, A.K.Kaxarov, B.D.Abdalniyazov kabi olimlarning ham qo'shgan ilmiy xissalari ham katta bo'lgan.

Oziqlantirish fani chorva mollarini to'yimli moddalarga bo'lgan talabini va uni qondirish usullarini hamda xar xil oziqalarni to'yimligini oshirish yo'llarini o'rgatadi. Bu sohada o'zining ilmiy ishlari bilan N.P.Chirvinskiy va E.A. Bogdanovlar yuqori natijalarga erishgan.

Oziqlantirishni har xil muammolarini hal etishda akademiklar E.F.Liskun (1873-1958), M.I.Dyachkov (1878-1952), I.S.Papov (1888-1964), P.P.Dmitrochenko (1900-1982), professorlar A.S.Saluna, P.D.Pshenichnyi va boshqalarning mexnatlari katta bo'lgan. O'zbekistonda esa S.I.Kederova, K.Karibaev, I.Rasulov, N.M.Rashidov, K.Xaydarov kabi olimlarning oziqlantirish fanining rivojlanishiga qo'shgan xissalari diqqatga sazovordir.

Zoogigiena -hayvonlarni sog'ligini qo'riqlaydigan fan bo'lib, hayvonlarni tashqi muxit bilan o'zaro bog'lanishini, saqlashning ratsional usuli, hayvonlarni gigienik oziqlantirish va foydalanish kabi masalalarni o'rgatadi. Fanning rivojlanishiga I.A.Dobroemtislov, G.I.Gurin, A.K.Skoroxodko, A.V.Ozerov, A.P.Onegov, I.Mamajonov, U.Izbosarov, Y.Suvonqulov, S.Kubaeva, YA.Musinovlar va boshqalar salmoqli xissa qo'shishgan.

O'rganiladigan hayvonlarning turiga qarab hususiy zootexniya qoramolchilik, qo'ychilik, cho'chqachilik, yilqichilik, quyonchilik, parrandachilik, asalarichilik, xovuz baliqchiligi kabi tarmoqlarga bo'linadi. Oxirgi yillarda, mo'ynachilik hamda pilla qurtini urchitish hamda undan foydalanish kabi tarmoqlar ham hususiy zootexniyaga kiritiladi. Bu turdagi hayvonlar bir birovidan o'zlarining biologik hamda xo'jalik belgilari bilan, mahsuldorligi va saqlash va oziqlantirish usullari bilan tubdan farq qiladi, shuning uchun ham alohida fan sifatida o'qitiladi. Bu fanlarning

xar birovining nomi bilan atalgan kafedralar mavjud bo'lgan yirik fakultetlar ham doimiy faoliyat ko'rsatmoqda (Moskva Temiryazov akademiyasi, Sirtqi ta'limi instituti va x.k.). Hususiy zootexniya fani ko'pgina olimlarning mehnati bilan rivojlanib kelmoqda. Sobiq SSSRda qoramolchilik sohasida E.F.Liskun, O.V.Gorkovi, M.N.Yakovlev, E.A.Arzumanyan, Dudin S.YA., yilchilikdan N.A.Yurasov, V.O.Viit, G.G.Xatenkov, qo'ychilik va cho'chqachilik sohasida M.F.Ivanov, A.I.Nikolaev, A.P.Redkin, B.P.Volkopyalov, P.N Kudryavsev, parrandachilik bo'yicha V. P.Nikitin, S.I.Smetnev, S.I.Bogolyubiskiy va boshqalarning ishlari diqqatga sazovordir.

O'zbekistonda qorako'ldachilikda I.N.Dyachkov, Yudin, A.A.Raximov, M.J.Zokirov, S.YU. Yusupov, parrandachilikda S.G.Azimov, Z.A.Ashurov va boshqalarning ilmiy tadqiqot ishlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Zootexniya sohasida bizning Respublikamizda dastlabki darslik va o'quv qo'llanmalarini yozgan olimlar: N.O.Movlov, A.Z.Muxtarov, Z.T.Turakulov, N.I.Biserova, D.X.Xolmirzaev, A.A.Abdirasulov, P.S.Sobirov, S.D.Dustkulov, A.K.Kaxarov, F.I.Isroilov, U.K.Izbosarov, YU.A.Suvankulov, YA.X.Musinov, T.X.Ikramov, U.N. Nosirov, SH.A.Akmalxonov, S.Isomammedov, A.A.Raximov, SH.M.Rizaev, S.YU.Yusupov M.J.Zokirov va boshqalar mamlakatimizda bo'lajak zootexniklarni tarbiyalashda salmoqli hissa qo'shishgan.

Zootexniya mutaxassisligini o'quv rejasida yana bir maxsus ixtisosiy "fan - veterinariya assoslari fani qo'shilgan.

Veterinariya -organizmi tuzilishi, uning xayot faoliyati, hayvonlarni kasalliklarini kelib chiqish sababi, diagnostika usullari, davolash va oldini olish hamda hayvonlarda uchraydigan kasalliklardan insonlarni saqlash to'g'risidagi kompleks fandır. Veterinariya fani XIX va XX asrda mikrobiologiya, immunologiya, biokimyo, hayvonlar fiziologiyasi, farmakologiya va taksikologiya sohasida qilingan yirik tadqiqotlar natijasida rivojlangan. Bu fanni fakultetda moxir pedagog va uslubchi, chuqur nazariy va amaliy bilim soxibi 20 ga yaqin darslik, o'kuv qo'llanma, uslubiy qo'llanma, va risolalar muallifi professor J.SH. Shopulatov talabalarga mohirona o'tgan.

Xar bir mustaqil davlatning shu jumladan O'zbekistonning ham veterinariya xizmati to'g'risida qonun qabul qilingan. Barcha tadbirlar ana shu qonun asosida olib boriladi.

O'qish usuli va shakli: Zootexniya fakultetlarida asosan o'qishni ikki xil shakli qabul qilingan.

A) Ishlab chiqarishdan ajralgan xolda va

B) Ishlab chiqarishdan ajralmagan xolda o'qish (sirtqi bo'lim hozircha bu bo'limda ish to'xtatilgan).

Kunduzgi bo'limda o'tiladigan darslar majburiy (o'quv xonalarida, kabinetlarda, ustaxonalarda va xo'jalikda), fakultativ (talabalar xoxishi bilan tanlangan, majburiy bo'lmagan) va mustaqil ishlash (o'kuv va chizmachilik zalida, laboratoriyada va uyda).

Majburiy va fakultativ darslar dars jadvaliga qo'yiladi, davomida, mustaqil ishlash esa dars jadvaliga qo'yilmaydi. Ammo, talaba xar ikkalasiga ham bir xil vaqt sarflaydi.

O'quv darslarini asosiy turlari: ma'ruza, laboratoriya ishi, amaliy mashg'ulot va seminar; ishlab chiqarish ishlari; o'quv va malakaviy amaliyot; kurs loyixasi (kurs ishi); bitiruv malakaviy ishi; yo'l-yo'riq; mustaqil ishlashdan iboratdir.

O'quv jarayonida ma'ruza asosiy, tashkiliy va yo'naltiruvchi rolini o'ynadi. Ma'ruza nafaqat ushbu fanni asosiy ma'lumotlari bilan talabalarni tanishtiradi, balki shu sohada mustaqil o'qishga, o'quv va ilmiy adabiyotlarga qiziqishga o'rgatadi. Odatda ma'ruza jadvallardan, har xil grafiklardan, kinolardan foydalanish yo'li bilan talabalar ongiga singiydigan qilib o'tiladi.

Ma'ruzaning o'rni va ahamiyati shundaki, uni katta nazariy va amaliy bilimga ega bo'lgan, ilmiy adabiyot va fan texnika yutuqlaridan moxirona foydalana oladigan tajribali olimlar tomonidan o'qiladi. Ma'ruza vaqtida yozilgan konspekt talabalar uchun eng qulay o'quv manbasi hisoblanadi. SHuning uchun ham ma'ruzada asosan tavsiya qilingan adabiyotlarda bo'lmagan, talabalar mustaqil o'qishi qiyin bo'lgan ma'lumotlar berilishi lozim. Konspekt iloji bo'lsa varaqani bir betiga yoki xar bir katorni tagida ikki qator bo'sh joy qoldirilib yozilishi lozim, chunki talabani o'zi mustaqil izlanib to'ldirishga qulay bo'ladi.

Oliy ta'lim tizimida laborotoriya darsi mustaqil ishlashga asoslangan mustaqil formadan biri xisoblanadi. Bu darslarda talabalar kerakli uskuna va priborlar bilan taminlanadi. Ayrim laboratoriya darslariga talabalar o'qituvchi bilan laboratoriyada ishlash tartibi, texnika xafsizligini saqlash to'g'risida kerakli yo'l-yo'riqlarni olgandan keyingina qo'yiladi.

Laboratoriya darsining borishi, topshiriq va uni bajarish usuli, olingan ma'lumotlarini tahlil qilish, uni bayon qilish va xulosasiga qadar talaba tomondan maxsus daftarga yozib boriladi. Shu daftar ma'lumotlari asosida o'qituvchi o'zini xulosasini beradi.

Zootexniya fakulteti talabalari uchun amaliy mashg'ulot, o'qituvchi rahbarligida ustaxonalarda, kabinetda, vivariyada, chorvachilik fermalarida, dalada va boshqa joylarda mavzu va topshiriqqa qarab o'tiladi. Topshiriqlar har xil bo'lishi mumkin. Misol: Hayvonlarga ratsion tuzish mashg'uloti, matorning tuzilishi va ishlashi, sog'ish mashinalarining tuzilishi va ishlashi, qishloq xo'jalik hayvonlarini eksterer va statlarini o'rganish va x.k. Bunday darslarda talaba aamaliy vazifalarni echish sirlarini o'rganadi. SHuning uchun ham amaliy darsni har bir yangi mavzusida talaba uyida, yoki o'quv xonada maxsus adabiyotlardan mustaqil foydalanib tayyorgarlik ko'rishi lozim. Amaliy mashg'ulot ham alohida daftarga yoziladi. Ayrim fanlar bo'yicha ham laboratoriya ham amaliy mashg'ulot o'tkaziladi. Bunday holda talaba bitta daftar yuritib -"laboratoriya va amaliy mashgulot" daftari deb yozib qo'yadi.

-Ijtimoiy va ayrim boshqa fanlardan talabalarni nazariy bilimini mustahkamlash maqsadida seminar darslari o'tkaziladi. Seminar savollari oldindan tayyorlangan bo'lib, unga tavsiya qilingan adabiyotlardan foydalanib talaba tayyorgarlik ko'radi, ko'p hollarda referat yoziladi. Seminarni o'tish usuli xar xil. Ayrim kafedralarda seminar mavzusi bo'yicha bitta talabani dokladi eshitiladi. Qolgan talabalar unga qo'shimcha qiladi, o'kituvchi oxirida yakunlaydi. Ayrim kafedralarda esa o'qituvchi mavzu bo'yicha talabalarga savol beradi, talabalar esa javob beradi.

Laboratoriya, amaliy mashg'ulot va seminarda talabalardan so'rash joriy nazorat turiga kiradi.

Nazorat ishi yozish esa faqatgina sirtqi bo'lim talabalariga joriy qilinadi. Nazorat ishini bajarish o'suli kafedra tomonidan ishlab chiqiladi. Har bir sirtqi bo'lim talabasi uchun alohida variant bo'ladi. Talaba topshiriq olgandan keyin, to sessiya boshlangangacha nazorat ishini mustaqil yozib dekanatga topshirishi shart. Sirtqi bo'limda kurs ishlari ham shu tartibda bajariladi. Zootexniya fakultetlarining o'quv rejasida amaliyot ham ko'zda tutilgan. Birinchi o'quv amaliyoti zoologiya, botanika va umumiy chorvachilikdan (zogigiena, urchitish, oziqlantirish) institut o'quv tajriba xo'jaligida o'tkaziladi, ikkinchi o'quv amaliyoti to'rtinchi semestirni oxirida rejalashtirilgan bo'lib, mexanizatsiya, oziqa etishtirish va xususiy zootexniya fanlaridan bo'lib, xo'jalik sharoitda o'tkaziladi. Amaliyot vaqtida talaba o'quv xonasida, laboratoriyada va adabiyotlardan ololmagan bilimni olishi kerak. Ko'zi bilan ko'rishi va bajarishi lozim. Misol: Botanika fanidan talabalar gerbariy yig'adi, zoologiyadan har xil xasharotlarni yig'ib ko'zi bilan ko'radi, tanishadi. CHorvachilik bo'yicha hayvonlarni urchitish usullari, saqlash va oziqlantirish sirlari bilan tanishadi, har bir jarayonda o'zi ishtirok etadi. Bu amaliyot bo'yicha talabalar hisobot yozadilar va maxsus komissiya tomonidan attestatsiya qilinadi.

Ishlab chiqarish malakaviy amaliyotini birinchi va oltinchi semestrda oldin bo'lsa, keyingisi, semestrda keyin, ettinchi semestirni boshlanishida bo'ladi. Bu amaliyotlarga talabalar Respublikaning ilg'or xo'jaliklariga yuboriladi. Amaliyot uchun rahbarlar ham institutdan ham xo'jalikdan tayinlanadi. Amaliyot oxirida talabalar dekanat tomonidan tuzilgan komissiya oldida xisobotlarini himoya qiladilar.

Talabalar kurs ishi va bitiruv malakaviy ishlarini ham himoya qilishadi.

Mustaqil ish talabalarni bilim olishini asosiy turlaridan biri hisoblanadi.

Talabalarni mustaqil ishlashi asosan quyidagilarni o'z ichiga oladi: yozilgan ma'ruzalarni tartibga solish va fikrlash; fanni darsliklar asosida o'zlashtirish; o'quv qo'llanmasi yordamida navbatdagi laboratoriya, amaliy mashg'ulot va seminarga tayyorgarlik ko'rish; uy vazifalarini bajarish; kurs loyihalarini va kurs ishlarini bajarish; imtixon sesiyasi yaqinlashgan fanlarni o'qish; chet tilidan tekislarni o'qish. Agar talaba til o'rganish yoki fanning ilmiy to'garagiga a'zo bo'lsa, ilmiy adabiyotlardan ham mustaqil foydalanadi, o'zini qiziqtirgan masalalarni o'zlashtirib oladi. Bundan ko'rinib turibdiki, talaba o'zini kunlik vaqtini har bir daqiqasini to'g'ri rejlashirishi lozim ekan.

Adabiyotni o'qishni ham tez, diqqat bilan va shoshmasdan to'liq o'qish usullari mavjud. Har bir fanni o'zlashtirishdan oldin talaba shu fanni dasturiga ega bo'lishi kerak. Chunki, dasturda ko'rsatilgan mavzularni ayrimlari ma'ruzada ham laboratoriya darsida ham o'tilmaydi. Bunday paytda talaba darslik orqali o'zlashtirib oladi. Kerakli darslik va ilmiy adabiyotlarni topish oson bo'lishi uchun talaba, 9x13 hajmdagi kartochkaga kitob yoki maqola mualliflarini familiyasi, kitobni yoki maqolani nomi va chop etilgan vaqtini yozib qo'yib kutbxonadan, axtaradi.

O'qish jarayonida texnik vositalardan foydalanish

Hozirgi vaqtda qishloq xo'jalik institutlarida ko'p sonli priborlar, mashinalar, murakkab jixozlangan laboratoriyalar qo'llaniladi. Masalan: elektron mikroskop, aminokislotalarni analiz qiladigan, go'sht, sut, tuproq va ozuqa laboratoriyalari va x.k. Bularni hammasi bugungi talabadan maxsus tayyorgarlikni talab qiladi. O'quv

jarayonini takomillashtirish maqsadida magnitafon, televizor, o'quv kinolari, kompyuterlar kabi texnik vositalar ham keng joriy qilingan.

Magnitofonni o'quv jarayopida ko'llanilishi bir tomondan chet tilini o'rganishni osonlashtirsa, ikkinchi tomondan yirik olimlarni maxsus ma'ruzalarini qaytadan eshitish imkonini beradi. Ayrim vaqtlarda magnitafondan talabani seminar darslariga bergan javobini yozish uchun ham ishlatiladi.

O'quv jarayonini samaradorligini oshirish maqsadida televizor keng qo'llaniladi. Televizor bilan o'quv xonalari ma'ruzani eshitish uchun o'quv xonalaridan uzoqroqda o'tkazilayotgan tajribalarni kuzatish uchun, jihozlanadi. Bundan tashqari televizor orqali ximya, matematika, fizika va boshqa, fanlardan katta o'quv patoklari uchun ma'ruzalar o'qiladi. Televizor orkali chet tilidan va ijtimoiy fanlardan o'ta muhim bo'lgan ma'ruzalar ham ko'rsatiladi.

Televizordan foydalanish ko'pincha sirtqi bo'lim talabalari uchun amalga oshiriladi. Talabalarni ishlab chiqarishni ayrim tomonlarini, o'qitilayotgan fanning ayrim bo'limlari va ilg'or ho'jaliklarning ish tajribalari bilan tanishtirish maqsadida kino keng qo'llaniladi,.

Xozirgi paytda kompyuterdan foydalanish ham yo'lga qo'yilgan. Zootexniya fakultetida texnik vosita sifatida fotoapparat ham keng qo'llaniladi. Hayvonlarni shunday rasmga tushirish lozimki, ularning tana tuzilishi, ekstereri aniq bo'lishi kerak, shuning uchun ham zootexniya fakulteti talabalariga hayvonlarni rasmga tushirish maxsus o'rgatiladi.

Joriy va davlat attestatsiyalari, bitiruv malakaviy ishining ximoyasi.

Talabalarning ishini baholash maqsadida har kursda ikki marta imtixon sessiyasi o'tkaziladi. Bunda ma'lum bir fandan talabani nazariy bilimi, fikrlash qobiliyati va mustaqil ishlash qobiliyatini baholash uchun imtixon o'tkaziladi. Hozirgi kunda test-reyting tizimi joriy kilinganligi munosabati bilan imtixon bahosi: joriy, oraliq va yakuniy nazoratlarda to'plagan balli asosida hisoblanadi. Yakuniy nazorat, dekanatlarning ko'rgazmasi bilan og'zaki va yozma tariqasida o'tkaziladi. Yozma ish dekanatlarda kamida ikki yil saqlanadi. Joriy nazorat odatda o'quv xonasida dars paytida so'rash tarzida o'tkaziladi. Oraliq nazorat asosan yozma va kollikvium (talabani bilimini baholash uchun o'qituvchi talaba bilan suxbatlashadi) tarzida o'tkaziladi. Oraliq nazorat odatda u yoki bu fandan ma'ruza o'qiydigan professor-o'qituvchi tomonidan qabul qilinadi.

Sirtqi bo'limda imtixonlar bir yoki ikki semestrda rejalashtiriladi (bir yilda) joriy baholash balli asosan talabani yozgan nazorat va kurs ishiga qarab qo'yiladi, oraliq va yakuniy baxolash dars vaqtidagi o'zlashtirishi asosida qo'yiladi.

O'quv rejasida ko'zda tutilgan barcha fanlar o'qitilgandan keyin Davlat imtixoni topshiriladi (Davlat Attestatsiyasi) Davlat attestatsiyalarini raislari tegishli vazarliklar orqali (bizda qishloq va suv xo'jalik vazirligi) tasdiqlanadi, uning a'zoliciga institut rektorining buyrug'i bilan, prorektorlarning birortasi, dekan, fakultet kafedralarining etakchi professor-dotsentlari kiritiladi. Davlat attestatsiyalari asosan "O'zbekiston tarixi" biron bir chet tili, ixtisosiy fanlardan bo'ladi va oxrida talabalar bitiruv malakaviy ishini himoya qilishadi, DAK bu imtixonlarni va bitiruv ishini odilona baholaydi. DAK qaroriga asosan zootexniya kasbini egallagani to'g'risida bakalavr diplomi beriladi. Barcha fanlarni 75% ni "alo" va 25% "yaxshi" ga o'qigan bitiruvchilarga imtiyozli diplom beriladi.

Davlat attestasiya komissiyasi, ta'lim sohasida erishilgan yutuqlarni qayd qilish bilan bir qatorda yo'l qo'yilgan hato kamchiliklarni, ularni yaxshilash yo'llarini ko'rsatib hisobot yozadilar fakultet ilmiy kengashida atroflicha muhokama qilinadi va maqullanadi. SHundan so'ng xisobotdan bir nusxasi tegishli vazirlikka jo'natilsa, bir nusxasi dekanatda saqlanadi.

Xulosa

Oliy ta'lim ikki bosqichga ega: bakalavriat va magistratura.

Bakalavriat-ixtisosliklar yo'nalishi bo'yicha fundamental va amaliy bilim beradigan, o'rta maxsus kasb-xunar ta'limi negizida, muddati kamida 4 yil davomli tayanch oliy ta'limdir.

O'quv darslarini asosiy turlari: ma'ruza, laboratoriya ishi, amaliy mashg'ulot va seminar; ishlab chiqarish ishlari; o'quv va malakaviy amaliyot; kurs loyixasi (kurs ishi); bitiruv malakaviy ishi; yo'l-yo'riq; mustaqil ishlashdan iboratdir.

Nazorat uchun savollar:

1. Mamlakatimizda nechta qishloq xo'jaligi borasida kadrlarni tayyorlaydigan Oliy o'quv yurtlari faoliyat ko'rsatadi?
2. O'qitish usuli va shakli qanday?
3. Texnik vositalar deganda nimani tushunasiz?
4. Joriy va Davlat imtixonlari to'g'risida nimalarni bilasiz?
5. Zootexnika fakultetida ta'lim oladigan talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari?

7- Mavzu: Zootexnika fakultetida ta'lim oladigan talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari

Reja:

1. Ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkillashtirish
2. Ixtiro va patentshunoslik.
3. Ilmiy-tadqiqot ishlarini mavzusini tanlash.

Tayanch iboralar: Bozor iqtisodiyoti, ixtiro, patent, fan, ta'lim, ishlab chiqarish, texnik vosita, o'qitish usullari, attestatsiya, sintez, ko'chirib yozish, nusxa ko'chirish, zanjir,

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Maqsudov I., Jo'raev J, Amirov Sh. "Chorvachilik asoslari" " Zarafshon" nashriyoti DK, Samarqand, 2013.
2. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.

Ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkillashtirish Hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida xar bir zootexnik izlanuvchan bo'lishi lozim, chunki ozgina bo'lsada muvaffaqiyatga olib keladigan har bir yangilikni, fan va texnika yutug'ini ishlab chiqarishga joriy qilish kerak.

Talabalarni fakultet va kafedraning ilmiy-tadqiqot ishlariga iloji bo'lsa 1-kursdanoq jalb qilish maqsadga muvoffiqdir. Buning uchun albatta talabaning qiziqishini, hohishini e'tiborga olish lozim bo'ladi.

Zootexniya fakulteti talabasi, shu sohaga oid bo'lgan jurnallariga obuna bo'lishi kerak, bu esa shu sohadagi eng yangi axborotlarni olish imkonini beradi hamda mavjud muammolarni qanday qilib xal qilish kerakligi to'g'risida o'ylashga majbur qiladi. Talaba adabiyotlarni o'qish bilan cheklanmasdan, o'zini qiziqtirgan tadqiqotlardan referat yozib, kafedra ilmiy to'garagida o'qib berishi kerak.

Hozirgi kunda talaba kerakli ilmiy axborotni Samarqand qishloq xo'jalik instituti, Toshkent Agrar universiteti, Andijon kishlok xo'jalik, Toshkent irigatsiya va melioratsiya institutlari hamda Respublika chorvachilik, qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi, veterinariya ilmiy-tadqiqot institutlarining ilmiy to'plamlaridan, "O'zbekiston qishloq xo'jaligi", "O'zbekiston Agrar fani xabamomasi", "Проблемы медицины и биологии", "Zooveterinariya" hamda Rossiyada chop etiladigan "Zootexniya", "Молодняк и Мясное скотоводство", "Достижения науки и техники" jurnallaridan olishi mumkin.

Ilmiy metod bilan izlanish metodini farqiga borish kerak.

Fan usuli - predmetni (fanni) har tomonlama va umumlashgan holda o'rganishni aks ettirib, uning mohiyati va qonuniyatlarini ochib beradigan umumiy usuldir.

Odatda ilmiy usullar, 3-guruhga bo'linadi:

1. Umumiy usul (tabiiy qonunlarini ochilishiga bog'liq).
2. O'ziga xos usul, bu ham qandaydir umumiylik xarakteriga ega. Faning o'ziga xos usuliga induktiv va deduktiv, analitik va sintetik usullar ham kiradi.

Induktiv usul- xususiyydan, umumiy ochilishni aniqlashni taxmin qiladi. Deduktiv usul esa aniqlangan umumiydagi aniq bo'lmagan xususiyni o'rganishga asoslangan. Ko'pgina hollarda izlanish predmeti uning mayda bo'laklariga bo'linadi, bu usul analitik usul deyiladi (butunlikdan maydalikka). Uning teskarisi anglash maydalikdan butunlikka qarab borsa sintetik usul qo'llaniladi. Kimyoviy analiz va sintez usuli keng qo'llaniladi.

Fanning o'ziga xos usuliga matematik va modellashtirish usullari ham kiradi. Fanning o'ziga xos usuli kuzatish, tajriba qo'yish va nazariy tahlil va analiz orqali amalga oshiriladi. Kuzatish tabiatda hayvonlarni hulq-atvorlarini o'rganishda qo'llaniladi.

Ekspiriment deganda biron bir maqsadni amalga oshirish, o'rganish uchun qo'yilgan ilmiy tjriba tushuniladi.

3. Xususiyy usul -xar bir fani o'ziga xos o'rganish usuli (anatomiya, gistologiya, zootexniya, iqtisod va x.k).

Ayrim izlanishlarda bitta emas, birdaniga butun kompleks izlanish usullari qo'llaniladi. Masalan: qoramollarning o'sish va rivojlanishini o'rganish uchun morfologik, fiziologik, bikimyoviy va statistik usullari qo'llaniladi.

Izlanish usuli deganda esa, o'rganish jarayonida biron-bir ishni tekshirishni maqsadga muvofiq o'tkazish, bajarish tushuniladi. Masalan: qonni morfologik va bioximik tarkibini o'rganish uchun ularni hayvon organizmidan olish uslubiyati, qonning shaklli elementlarini o'rganish usuli (eritrotsit va leykotsitlarni mikroskopda sanash), hayvonlarni o'pkasida gaz almashish jarayonini o'rganish va x.k.

Ilmiy tadqiqot ishlarining natijasi ishni bajarish usuliga va uni qanchalik darajada aniqlashda 10,0 kg gacha hatoga yo'l qo'yiladi. Shuning uchun ham 2 kun ketma-ket, ertalab ozuqa va suv bermasdan tarozida tortish va shunga qarab o'rtacha tirik vazn ko'rsatkichini aniqlash usuli tavsiya qilinadi.

Tekshirish mavzulari, masalalari va vazifalari xilma-xil xatto noyob. Bunda izlanuvchi qobiliyati, qiziqishi katta rol o'ynaydi. Ayrim izlanuvchilar noyob talant sohibi bo'lib buyuk yangiliklarni ochadi, ayrimlari o'z sohasining rivojlanishiga hissa qo'shadi, ayrimlari esa faqatgina yangi ma'lumotlarni yig'adi. SHunday holatlar bo'ladiki olingan ma'lumotlar ishonchli emas, qilingan xulosalar isbotlanmagan boshqacha qilib aytganda soxta, yolg'on, shuning uchun ham izlanishdan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish qoidalarini ishlab chiqish takliflari ham bo'lgan. Ammo, hech qachon unutmaslik lozimki, bir xil yondoshish bo'lmagan, bo'lmaydi ham. Zootexniya fakultetlarida talabalar ilmiy-tadqiqot ishlarini quyidagi shaklda tashkil qilish mumkin:

- maxsus yoki umumkafedra mavzusini bajarish uchun kafedra qoshidagi ilmiy to'arukka qatnashish;

- ayrim talabalarni xo'jalik shartnomasi asosida kafedra, biron-bir muammo ustida ishlagan laboratoriya va institut tajriba stansiyasida bajarilayotgan ilmiy tadqiqot ishga jalb qilish;

- kurs ishlarini, bitiruv malakaviy ishini bajarishda, malakaviy amaliyot o'tish jarayonida va ilmiy ekspeditsiyalar davomida ilmiy-tadqiqot xarakteriga ega bo'lgan ishlarni bajarish.

Bo'lajak zootexniklarni konstruktorlik, loyixalashtirish va texnologik ishlarga ham jalb qilish mumkin.

Qaysi to'garakka qatnashish talabaning hohishiga bog'liq, har bir kafedra o'quv yilning boshida talabalar ilmiy to'garagini rejasini tuzadi, talabalari familiyalari ko'rsatiladi. Tajribalar, tanlangan mavzu bo'yicha mamlakatning o'zidagi va chet el adabiyotlari bo'yicha obzor tuzadi; kafedraning mavzusi bo'yicha aniq bir topshiriqni bajaradi; hayvonlarga qo'yiladigan tajribani uslubiyatlarini o'zlashtirib olinadi; amaliyot o'tayotgan xo'jaligida ilg'or chorvador va xo'jaliklarning tajribalarini joriy qiladi va x.k. Olingan ma'lumotlar bo'yicha talaba kafedra qoshidagi to'garak yig'ilishida xabar beradi. Ayrim xollarda esa institut ilmiy to'plamiga va chorvachilik bo'yicha mavjud bo'lgan jurnallarga maqola tayyorlaydi.

A'lochi talabalar ilmiy-tadqiqot ishlariga faol qatnashganligi uchun nomli va Prezident stipendiyasiga tavsiya qilinadi, bakalavriyatni tugatgandan keyin esa magistraturada o'qishni davom ettiradi. Har yili ma'lum bir fan bo'yicha, yoki umumiy zootexniya bo'yicha konferensiyalar, olimpiadalar o'tkazilib turiladi.

Ixtiro va patentshunoslik. Fan sohasida yoki ishlab chiqarishda ishlayotgan insonlarning erishgan yutuqlari, ularni biron-bir yangilik qilishga, ixtiroga va ratsionalizatorlik takliflarini qilishga olib keladi. Bundan zootexniya fakultetining talabalari ham istesno emas.

Yangiliklar, ixtiro va ratsionalizatorlik takliflar to'g'risida, yangilik va ixtiro ishlari bo'yicha Davlat tomonidan ishlab chiqilgan qonun (qo'llanma) mavjud.

Ushbu qo'llanmada terminlarni aniqlash va mualliflar tomonidan berilgan buyurtmani rasmiylashtirish tartibi to'g'risida tushunchalar berilgan. Nizomda, oldin ma'lum bo'lmagan ishlargina yangilik deb qabul qilinishi. Xalq xo'jaligining barcha sohasida ilgari ma'lum bo'lgan yangilikdan aniq farq qiladigan ishlar ixtiro sifatida qabul qilinadi. Ratsionalizatorlik takliflari esa korxona, tashkilot yoki muassasa uchun yangilik va foydali bo'lgan texnik echimdir.

To'plangan nazariya, yangilik va ixtiro orasida ma'lum bir miqdorda bog'liqlik mavjud E.I.Regirer (o professi isledovatelya v tochnykh naukax M., 1966, s. 105) bu to'g'rida quyidagini misol qilgan. Faradey-Maksevell -Gers-Tapov. Faradey o'z eksperimentini elektromagnit indeksiyasida o'tkazgan bo'lsa, bu Maksevellning maydon nazariyasining ochilishiga sabab bo'ldi. Gers radioto'liqinni ochgan bo'lsa, bu Papov tomonidan radioaloqani ochilishiga sabab bo'lgan.

Yangilik va ixtiro uchun buyurtma muallif, yoki mualliflar guruhi tomonidan yangilik va ixtiro ishlari Davlat qo'mitasiga topshiriladi. Agarda yangilik tan olinsa qo'mita tomonidan yangilik muallifiga diplom beriladi va moddiy rag'batlantiriladi. Agar ixtiro tan olinsa shu qo'mita tomonidan muallifga, mualliflik guvohnomasi yoki patent beriladi. Mualliflik guvohnomasi muddatsiz, patent esa 15 yildan keyin o'z kuchini yo'qotadi. Patent olgan ixtironi, uni muallifning rozilgisiz xech kimning qo'llashga xaqi yo'q.

Ratsionalizatorlik takliflari tegishli korxona va tashkilot rahbariga yozma tariqasida ariza beriladi va bu ariza 15 kun davomida ko'rib chiqiladi. Agarda tan olinsa ratsionalizator degan xujjat beriladi. Ayrim paytlarda ratsionalizatorlik taklifi bir nechta korxonalar tomonidan foydalaniladi, bunda ariza vazirlikka beriladi va 30 kun ichida ko'rib chiqiladi.

Yangilik yaratishni va ixtironi nafaqat mualliflar uchun balki xalqaro miqyosida davlat uchun ham katta ahamiyati bor. Tarixdan shu narsa ma'lumki, mashhurlikka yangilikni ilgari yaratgan emas, balki keyin yaratgan olimlar erishgan. Masalan: Volt yoyini Voltgacha V.V.Petrov ochgan, materiyaning saqlanish qonunini Lavuazevdan 30 yil ilgari M.V.Lomonosov ochgan energiyaning saqlanish qonunini Y.R.Mayerdan 80 yil ilgari ochilgan.

Bir-biridan mutlaqo xabarsiz holda qilinadigan parallel ixtirolar ham bo‘ladi. Masalan: Sobik SSSR da Nadson va Filippov, AQSHda Meller mustaqil xolda, bir-birovdan xabarsiz rentgen nurini mutatsiya chiqarish qobiliyatini aniqlashgan.

Ilmiy-tadqiqot ishlarini mavzusini tanlash. Ilmiy tadqiqot izlanishini mavzusini tanlash, ayniqsa fanga dastlabki qadam qo‘yadigan yoshlar uchun mas’uliyatli vazifa hisoblanadi. Hamma talaba ham ilmiy tadqiqot ishlariga tashna bo‘lavermaydi. Ilimga jalb qilishning ikkita omili bor, birinchisi talabani tabiatdan ilimga qiziquvchanligi bo‘lsa, ikkinchisi fanni o‘kitayotgan o‘qituvchini talanti, talabini fanga, ilimga qiziqтира olish qobiliyatidir.

Maxsus kafedraning ilmiy to‘garaklariga talabalar zo‘r qiziqish bilan qatnashadi, bu esa 3-kursdan keyin bo‘ladi. Ammo, ayrim talabalar 1-kursdanoq to‘garaklarga qatnashib ma’lum bir tarmoqqa (qoramolchilik, cho‘chqachilik, parrandachilik, ko‘ychilik va yilkichilik) kiziqishini namoyon qiladi.

"Mutaxassislikka kirish" fanining vazifasi nafaqat talabalarning o‘kitishga yordam berish balki, qaysi tarmoqning kaysi bo‘limi chuqur va xar tomonlama izlanishni talab qilishini tushuntirish. Chunki, shunga ko‘ra talaba ilmiy ishning mavzusini tanlaydi, ixtisoslashgan kafedralarga boradi. Iloji boricha iqtisodiy kafedralarda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar to‘g‘risida 1-kurs talabalari uchun fakultet dekani qisqacha obzor bersa maksadga muvoffik bo‘ladi.

Hozirgi vaqtda zootexniya sohasida olimlar quyidagi muammolar ustida izlanishlar o‘tkazmoqda:

1. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini yangi zotlarini yaratish va mavjudotlarini takomillashtirish.

Mavjud zotlarni takomillashtirish uchun toza zotli urchitish va qon qo‘yish chatishtirish usulini keng qo‘llash zarur. Naslli hayvonlarni o‘stirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Sigirlarni iydirish (razdoy) ozuqa sifatini yaxshilash, ularni to‘yimlilikini oshirish kabi omillar ham zotni takomillashtiriladi.

Qoramolchilikda, cho‘chqachilikda va parrandachilikda sanoat chatishtirishi keng qo‘llash. Bunda olingan birinchi bo‘g‘in duragaylarida geterozis samaradorligini oshirish ko‘zda tutiladi.

Yangi zotlarni yaratish ancha murakkab jarayon bo‘lib bu sohada etarli ishlar kilinmagan.

2. Hayvonlarning shaxsiy rivojlanish qonuniyatlarini va mahsuldorlikni shakllanish jarayonini o‘rganish.

Otalangan dastlabki tuxum xujayradan qanday qilib, murakkab ixtisoslashgan to‘qimalarga ega bo‘lgan organizm rivojlanganligi ham qiziqtiradi. Shaxsiy taraqqiyot xozirgi kunda molekulyar xujayra, to‘qima va organizm asosida o‘rganilgan. Qishloq xo‘jalik hayvonlarining o‘shini irsiyat bilan va tashqi muhit omillar (ozuqa, yorug‘lik, temperatura, namlik, xavo bosimi) bilan bog‘liqligi ham o‘rganilmoqda.

3. Ozukalarning to'yimliligini, har xil tur va yoshdagi hayvonlarni to'yimli moddalarga bo'lgan talabini va ularni qondirish usullarini o'rganish. Oziqalarning to'yimliligi to'g'risida butun dunyoda tadqiqotlar o'tkazilmoqda. Ratsional balanslashtirish maqsadida har xil qo'shimchalardan (sintetik mochevina, sintetik aminokislotalar, uglevod va moy qo'shimchalari, mineral moddalar, vitamin preparatlari, antibiotiklar va biologik aktiv moddalar) foydalanilmoqda.

Oziqa va qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish muammolarining har xilligi shundaki, buni xal qilish uchun zootexnikaviy, fiziologik, biokimyoviy, texnik va iqtisodiy usullar qo'llaniladi.

4. Texnologik jarayonlarni ilg'or usullaridan foydalanish. Ayniqsa bu masala chorva mahsuloti sanoat usulida ishlab chiqarishga o'tilgan yirik chorvachilik komplekslarida muhim o'rin tutadi. Bunday komplekslarida ananaviy usullarini qo'llashdan tashqari hayvonlarni hulq-atvor ko'rsatkichlarini ham o'rganish katta ahamiyatga egadir.

5. Atrof muxitni chorvachilik chiqindilari bilan ifloslanishini oldini olish. Chorvachilik chiqindilari, suv xavzalariga tushishi natijasida suvni organik moddalar, azot, fosfor birikmalari bilan ifloslantiradi va baliqlarning o'limiga sabab bo'ladi. Bunday suvlar inson va hayvon iste'moli uchun ham yaramaydi.

Agarda suvga azot kislotasi tuzi (nitrat) tushgan bo'lsa, bunday suv inson va hayvon organizmi uchun xavfli hisoblanadi. Sigirlarni sut mahsuldorligini kamaytiradi. Bola tashlashni ko'paytiradi. 0,2 % dan oshgan konsentratli nitrat hayvon organizmi uchun zaxarli hisoblanadi.

Zootexniya yo'nalishida ko'plab tajribali professor-o'qituvchilar faoliyat ko'rsatadi, ularning rahbarligida talabalar aniq, kelajagi porloq mavzuni tanlab samarali ilmiy ishlar qiladi.

Xulosa

Hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida xar bir zootexnik izlanuvchan bo'lishi lozim, chunki ozgina bo'lsada muvaffaqiyatga olib keladigan har bir yangilikni, fan va texnika yutug'ini ishlab chiqarishga joriy qilish kerak.

Hamma talaba ham ilmiy tadqiqot ishlariga tashna bo'lavermaydi. Ilimga jalb qilishning ikkita omili bor, birinchisi talabani tabiatdan ilimga qiziquvchanligi bo'lsa, ikkinchisi fanni o'kitayotgan o'qituvchini talanti, talabini fanga, ilimga qiziqтира olish qobiliyatidir.

Nazorat uchun savollar:

1. Talabalar ilmiy-tadqiqot ishlari qanday tashkil qilinadi?
2. Yangilik, ixtiro va ratsionalizatorlik takliflari deganda nimani tushunasiz?
3. Ilmiy-tadqiqot mavzulari qanday tanlanadi?
4. Atrof-muhitni chorvachilik chiqindilari bilan boyitish nimalarga olib keladi?

8-Mavzu: Chorvachilik jarayonlarini mexanizasiyashtirish va avtomatlashtirishda mutaxassisning o'рни.

Reja

1. Chorvachilik binolarini qurish, ularni meyorlari, elektrlashtirish va jixozlash.
2. Oziqa tayyorlash va hayvonlarni oziqlantirishda texnikadan foydalanish.
3. Sigirlarni mashinada sog'ish. Chorvachilikda texnika xavfsizligiga rioya qilish.

Tayanch iboralar: Irsiylanish, naslga berilish, chatishtirish, morfologik belgilar, xo'jalik foydali belgilar, oziqa tayyorlash, chorvachilikni mexanizatsiyalashtirish, avtomatlashtirish, rivojlantirish, texnologiya, o'sish va rivojlanish, oziqlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.
2. Nosirov U. «Qoramolchilik» "Zarafshon" nashriyoti DK Toshkent 2001.
3. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O'qituvchi, 1996.

Chorvachilik binolarini qurish, ularni meyorlari, elektrlashtirish va jixozlash. Chorvachilik tarmog'ida barcha ishlarni to'g'ri tashkil qilishni, hayvonlarni mahsuldorlik ko'rsatkichlarini ko'paytirishda asosiy omillaridan biri chorvachilik inshootlarini reja asosida to'g'ri qurish va ulardan samarali foydalanish hisoblanadi.

Ferma va boshqa chorvachilik inshootlari uchun joyni zooveterinariya hodimlari ishtirokidagi maxsus tuzilgan komissiya tanlaydi. Qurilish uchun ajratilgan er gigiena, zooveterinariya, injenerlik va iqtisodiy talablarga to'liq javob berishi kerak. Ayniqsa, joy tanlashda tuproq tuzilishi, joylarning reliefi va shamol esish yo'nalishlariga e'tibor berilishi kerak. Er quruq, unda er osti suvlari kamida 5 m uzoqda bo'lishi lozim. Chorvachilik inshootlari aholi yashash joylaridan 300-2000 m uzoqlikda, chorvachilik va parrandachilik xom ashyolarini qayta ishlash binolari 500 m, mineral o'g'it va zaxarli ximikatlar 300 m qurilish materiallari, asbob -anjomlar 100-300 m, qushxonalar, veterinariya korxonalari, karantin va izolyator joylari 200 m uzoqlikda qurilishi maqsadga muvofiqdir.

Chorvachilik inshootlari, hayvonlarning turiga va mahsuldorlik yo'nalishiga qarab quriladi hamda davlat standard talablari asosida ichki jixozlanadi.

Chorvachilik binolari, binoning asosi, poydevor, pol, shift, tom usti kabi qismlarga bo'linadi.

Bino -asosi tabiiy tuproq, er xisoblanadi u mustaxkam, bir xil tarkibli, er osti suvi uzoq (3-5m) bo'lgan joy bo'lishi lozim.

Noydevor -namlik, past xaroratlarga emirilmaydigan, mustaxkam bo'lishi kerak. Poydevorning chuqurligi 50-70 sm bo'ladi.

Devor -binolarning asosiy to'sig'i bo'lib, u bino ustini ko'tarib turadi. Devor uchun qurilish materiallari iqlim sharoitga qarab tanlanadi.

Shift -binolarning cherdagini bino ichidan ajratadigan qismi bo'lib, ma'lum darajada molxonalarni issiq tutadi.

Pol -uning osti bo'sh bo'lmaydi, balki tuproq bilan to'ldirilib bosiladi. Tuproq ustiga namlikni o'tkazmaydigan qavat (yog'langan tuproq, tol, beton) yopiladi. Binolarning poli erdan 15-20 sm balandlikda bo'lishi lozim.

Chorvachilik binolarida har xil pollar qilinadi. Masalan: qattiq bosilgan tuproq, shag'al-loy, pishiq g'isht, beton, asfalt, taxta va boshqalar. Cho'chqaxona va otxonalardan boshqa binolarda tagiga shpak yotkizilgan asfalt pollar ham qilinadi.

Qishloq xo'jalik hayvonlarini yuqori mahsuldorligi nafaqat ularni irsiy xususiyatlariga, balki asrash va oziqlantirish sharoitlariga ham bog'liqdir. Bunda chorvachilik binolarini mikroiklimi, harorat, namlik, havoni tarkibi va xarakati, havo bosimi va binoning yorug'ligi muhim ahamiyatga ega.

Molxonada bir xil iqlim sharoitini saqlash nafaqat ularning organizmini xayot faoliyatiga, balki mahsuldorlik ko'rsatkichlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Chorvachilik binolari oynalar orqali tabiiy yorug'lik va elektr chiroqlari yordamida sun'iy yorug'lik bilan taminlanadi. Yorug'lik kuchi deraza maydonini, pol maydoniga bo'lgan nisbati bilan aniqlanadi. Bu ko'rsatkich har xil turdagi va yoshdagi hayvonlarda 1:8 dan 1:12 gacha bo'ladi.

Chorvachilik binolarini ichki jixozlash barcha texnologik jarayonlar uchun muhim ahamiyatga ega. Juda ko'p stanok va oxirlarni qurish variantlari mavjud bo'lib, u qabul qilingan texnologiyaga mos bo'lishi lozim. Alohida xonalarga ajratilmagan, tirqishli (shelevme) gyuli bo'lmagan yopiq binolarda sigirlarni saqlashda kuzgi bug'doy poxoli va torfdan iborat to'shamalar ishlatiladi. To'shamalarni ishlatish molxonalarni tozalash vaqtiga bog'liq:

Xar kuni go'ng chiqarilsa tushamaning hammasi almashtiriladi.

Go'ng bir xaftada chiqarilsa, tushamalarni ifloslangan, siydik bilan xo'llangan qismi almashtiriladi.

Hayvonlar go'ngi chiqarilmasa. Hayvonlar molxonada saqlangan davrida 1-2 marta to'shama almashtiriladi. Bunda yangi to'shamalar xo'llangan, ifloslangan to'shama ustiga tashlab boriladi. To'shamalar hayvonlarni turi kesimida quyidagicha bo'ladi.

Kuzgi bug'doy poxoli

Ishchi otlarga 1,8-2,0 kg

Naslli otlarga 2,5- 3,0 kg

Sog'in sigirlarga 2,0-4,0 kg

Cho'chqalarga 1,5-2,0 kg

Qo'ylarga 0,3- 0,5 kg

Molxonalarni gigienik tomondan normada saqlab turish uchun u erdan go'nglar o'z vaqtida chiqarilib turadi. Go'ng qimmatli organik o'g'it bo'lib, tarkibida hayvonlarning tezagi, to'shamalar, siydik va suv bo'ladi. Qattik go'ng namligi 70-75 %, quyuq go'ng namligi 80-90%, suyultirilgan go'ng namligi 90-95 % va suyuq go'ng namligi 95-98% bo'ladi. Go'nglarni chiqarishda mexanik, pnevmatik va gidravlik usullar qo'llaniladi.

Mexanik usulda chiqarishda transporterlar va buldozerlar yordamida amalga oshadi. Pnevmatik usulda 4-5 atmosfera bosimida kompressor yordamida tortib olinadi (bir erda to'plangan va suyultirilgandan keyin). Gidravlik usul esa suv bilan go'nglarni chiqarishda qo'llaniladi.

Quyidagi jadvalda hayvonlarni turlari kesimida ajratadigan go'nglar miqdori berilgan.

Hayvon turi	1 kunda, kg	1 yilda, t.
Sigir	35-40	8-12
Buzoq	3-10	1-2
Ona cho'chqa	6	2-2,5
Go'shtga boqiladigan cho'chqa	3	1-2,0
Qo'y	4	1-1,5
Parrandalar (200)	-	1
Ot	25-30	8

Xar qanday chorvachilik xo'jaligi kunlik suv bilan doimiy ravishda taminlanib turishi shart. Sut tovar fermasidagi har bir sigir uchun 80 litr suv rejalashtiriladi, shu jumladan 5l issiq suv. SHundan 20 l sut beradigan sigir 45-48 l suv iste'mol qiladi. Issiq suv sut idishlarini yuvishga va oziqa tayyorlashga, elinga ishlov berishga ishlatiladi. Suv bilan taminlash fermada mexanizatsiyalashgan bo'lsa, sut mahsuldorligini 10-15%, tirik vaznni o'sishini 3-5%, cho'chqalarning bir kunlik o'sishini 12-15% ga oshishini ta'minlaydi.

Oziqa tayyorlash va hayvonlarni oziqlantirishda texnikadan foydalanish.

Qishloq xo'jalik hayvonlarining ko'pchiligi (ot, qo'y, qoramol) o'txo'r hayvonlarga kiradi, ularning oziqasini asosini o'simliklar tashkil qiladi. Mahsulot beradigan qishloq xo'jalik hayvonlarini biologik fabrika desa bo'ladi, chunki ular oziqani qayta ishlash natijasida inson organizmi uchun muhim bo'lgan -go'sht, sut, yog', tuxum etkazib berishadi.

Chorvachilikni talab darajasida rivojlantirish uchun xar bir xo'jalikda mustahkam oziqa bazasi yaratilishi lozim. Zootexniya fan sifatida qachonlardir o'zinig asosiy vazifalaridan biri kilib oziqa bazasini yaratish yo'llarini xar bir oziqabop o'simlikni tarkibini va ularni hayvon talabini qondira olish ko'rsatkichlarini o'rganishni qo'ygan. Bugungi kunda bu vazifani zootexniyani bir shaxobchasi - chorva mollarini oziqlantirish fani hal qilmoqda.

Oziqaning hozirgi zamon klassifikatsiyasi quyidagicha:

1. Yashil oziqalar
2. Dag'al oziqalar
3. Shirali ozuqalar
4. Omuxta -em, yoki kuchli oziqalar

To'rtinchi guruxdagi ozuqalarni tarkibida to'yimli moddalar, ko'p saqlanadi. Ozuqa tarkibidagi to'yimli moddalar organizmga tushishi bilan xayot faoliyati va mahsulot hosil qila boshlaydi, ya'ni go'sht, sut, tuxum, jun va boshqa mahsulotlarni hosil qiladigan yangi moddalarni sintezlaydi.

Hayvonlarni yoshiga va fiziologik holatiga qarab oziqlantirish uchun ratsion (malum bir oziqalar majmuasi) tuziladi. Oziqalarni to'yimliliigi kimyoviy tarkibini o'rganish orqali aniqlanadi. Hozirgi vaqtda ratsionni to'la qimmatlilikini oshirish maqsadida yuqoridagi oziqalardan tashqari aminokislotali, mineralli, vitaminli va maxsus (sintetik mochevina, antibiotiklar, ferment preparatlari va boshqalar), qo'shimchalar ishlatiladi. Ular o'z navbatida hayvonlarni hayot faoliyatini yaxshilaydi va mahsuldorligini oshiradi.

Ozuqa ishlab chiqarish va saqlash muammosi asosan barcha qishloq xo'jalik o'simliklarini hosildorligini ko'tarish yo'li bilan echiladi. Ammo, olingan hosilni oziqa sifatida ishlatishgacha yaxshi saqlash lozim. Chunki, tuyimli moddalarni yo'qotish asosan ishlab chiqarish, tashish va saqlash jarayonida ro'y beradi. Masalan: 50% gacha quruq modda, 70% protein, 90% gacha karotin yo'qoladi. Ammo, yashil o'tlarni suniy quritish, kimyoviy konservatsiyalash, senaj va siloslarni yopiq holda tayyorlash usullarini qo'llash natijasida isrofgarchiliklarni 5-10% ga kamaytirish mumkin.

Chorvachilikda yaylov ham katta ahamiyatga ega. Yaylovni bir nechta zagonlarga bo'lib, ularga hayvonlar navbatma-navbat kiritiladi. Bir zagondan bir yilda 5 marta foydalaniladi, demak tanaffus 24-30 kunni tashkil qiladi.

Qishki ratsionga asosan dag'al oziqalar kiritiladi. Ularning eng asosiysi o'z vaqtida o'rigan va yaxshi saqlangan beda pichanidir, bedani tayyorlash uchun o't o'rgich, grabli va boshqa uskunalaridan foydalaniladi.

Samonga o'xshagan dag'al oziqalarni edirishdan ilgari yaxshilab maydalaniladi. Bunda maxsus beda va samon maydalaydigan mexanizm ishlatiladi. Oxirgi yillarda tarkibida tez xazm bo'ladigan protein, vitaminlar, mineral moddalarni saqlaydigan o't, uni ishlab chiqarish ko'paytiriladi. Bunday un, ko'k bedani yuqori temperaturada quritish natijasida olinadi.

Makkajo'xorini, kungaboqarni, dukkakli oziqabop ekinlarni konservatsiya qilish yo'li bilan silos tayyorlaniladi. Silosni sifati massani o'rimiga, gullashiga, maydalanish darajasiga, namligiga, mustahkam qilib bosilishiga bog'likdir. Achish jarayonida silos bo'layotgan massaga sut kislotasi va qo'shimcha oziqa sifatida uksus kislotalari hosil bo'ladi. Yog' kislotasining paydo bo'lishi silosni sifatini tushirib yuboradi.

Engil silos bo'ladigan, qiyin silos bo'ladigan va silos bo'lmaydigan o'simliklar bo'ladi. Birinchilari sut kislotasi hosil bo'lishi uchun zarur bo'lgan qandni 1,7 marta ko'p saqlaydi. Bularga makkajo'xori, kungaboqar, kartoshka, kadi, garox, ko'k boshqoqli o'simliklar kiradi.

Qiyin silos bo'ladigan (yo'ng'ichqa va o'tzorlardan olingan o'tlar) o'tlarda qand miqdori faqatgina sut kislotasini hosil qilishga etadigan darajada uchraydi. Silos bo'lmaydigan (tariqqa o'xshash g'alla, javdar, soya), dukkakli o'simlik turi, tarvuz poyasi (bot va arbuza) o'simliklar tarkibida sut kislotasi hosil qiladigan qand miqdori kam bo'ladi. Siloslash jarayonida massani namligi muhim rol o'ynaydi va u 65 dan 75% gacha bo'ladi. Bu esa ko'p miqdorda sut kislotasini hosil bo'lishini taminlaydi (barcha sintezlangan kislotalarning 60-80%).

Siloslanish jarayoni silos mineralini (boshnya), xandagini (transheya), er usti inshootlarini qurishdan boshlab, ko'k massani o'rish, uni tashib kelish. Tayyorlangan xandakka joylashtirishgacha bo'lgan jarayonlarning hammasi maxsus mexanizmlar yordamida amalga oshiriladi.

Sanoat korxonalar, silos kombaynini ishlab chiqqan, bu kombayin maysani o'radi, uni maydalab transporterlar yordamida mashinaga, yoki traktorga taqilgan moslamaga ortadi.

Senaj -ham shirali oziqalar turkumiga kirib, u faqat bedadan tayyorlanadi. Uning texnologik jarayoni quyidagilardan iborat, beda o'riladi, yayratiladi keyin toza havoda, oftobda quritiladi, namlik 40-50%) bo'lguncha (massani olib qo'l bilan

buraganda qayishga o'xshab buralsa, demak namlik 40-50%) keyin devorlari yaxshilab tekislangan xandaklarga olib kelib bostiriladi. Senaj bostirish uchun, er osti suvi yaqin bo'lgan hududlarda havo kirmaydigan balandligi 16-18, eni 5-7 m, hajmi 300-400 1 keladigan er ustida qurilgan moslamalardan ham foydalanish mumkin.

Senajni silosdan afzalligi shundaki, quruq modda kam isrof bo'ladi. Namligi 40% bo'lgan senajni tayyorlashda, 15% quruq modda yo'qolsa, bedani oftobda quritishda bu ko'rsatkich 30% ni va 70-75% namlikdagi silosni tayyorlashda 20-25% ni tashkil qiladi. 10 tonna senaj tayyorlash uchun 3 nafar odam mexnati sarflansa, 10 tonna beda pichani va silosni tayyorlashga 20 nafar odam soat sarflanadi.

Omixta emlar maxsus retsept asosida hayvonlarning turiga qarab "O'zdav. Maxsulot" koorparatsiyasining omuxta em tayyorlash zavodlari va sexlari negizida tayyorlanadi. Hozirgi kunda yiliga o'rtacha 2-2,5 mln tonnaga yaqin omuxta em ishlab chiqarilmoqda, ammo ularning sifati har doim ham talabga javob beravermaydi.

Oziqa tarqatish mexanzmlari ham hayvonlarning turiga, ular saqlanadigan binolarning tipiga qarab turlicha: faqat bir tomonga oziqa tarqatadigan (PTU-10 k) va ikki tomonga ham tarqatadigan (KTU-10, RMM-5,0) mexanzmlar mavjud. Konsentrat oziqalardan tashqari barcha oziqalarni tarqatishiga mo'ljallangan statsioner transportyorlar (TVK-80 n va TRK-100) ham ishlatiladi.

Sigirlarni mashinada sog'ish: Sut qoroamolchiligida eng ko'p mexnat talab qiladigan operatsiyalardan biri-bu sigirlarni sog'ish jarayoni va sutga fermada dastlab ishlov berish va uni qayta ishlashdir. Sigirlarning ko'lda sog'ishda sog'uvchilar har bir minutda 100 marta barmoqlarini siqib bo'shatadi. Bundan tashqari yilning har xil iqlim sharoitida, sovuq va issiq suvga doimiy urinish, ular ixtisosiy kasallik -revmatizmni keltirib chiqaradi. SHuning uchun ham fermalarda sog'uvchilarini qunimliligini bo'lmay, ular tez-tez almashib turadi. Sog'ish jarayonini mexanizatsiyalash uning samaradorligini oshiradi. Qo'lda sog'ishda bir sog'uvchi 20 bosh sigirga hizmat qilsa, mashinada sog'ishda bu ko'rsatkich 150 boshni tashkil qiladi.

Hozirgi vaqtda sigirlarni binoda, maxsus maydonlarda, yaylovda va yozgi lagerlarda sog'ishga mo'ljallangan ko'plab agregatlar mavjud. Apparatlarning ishlash sikli ikki taktli (so'rish va qisish) va uch taktli bo'ladi (so'rish, qisish va tanafus). Ikki taktli sog'ish apparati juda ko'p qo'llaniladi va sog'uvchidan yuqori malaka talab qiladi. Uch taktli apparatda sog'ish oddiyroq sog'uvchidan unga katta malaka talab qilmaydi, Ammo, tanaffus taktida sut saqlanib qolib sog'ish tamom bo'lgandan keyin sut bezlarini funksiyasini buzilishiga sabab bo'ladi.

Chorvachilikda texnologik jarayonlarni mehanizatsiyalash va avtomatlashtirish darajasi oshishi bilan unda mehnat qiladigan ishchi hizmatchilarni texnikadan himoyalash chora –tadbirlari ko'rish lozim bo'ladi.

Texnika xavfsizligini saqlash uchun, hayvonlarni insonlarga o'rgatishga, ularni hulq –atvorini bilishga, chorvachilikda foydalaniladigan texnikani bilishga va undan to'g'ri foydalanishga imkoniyat yaratiladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikda tashkil etiladigan zootexniya tadbirlari: Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikda tashkil etiladigan zooveterinariya tadbirlari. Chorva hayvonlari uchun oziqa manbasini jamg'arish.

Qoramollarning biologik xususiyati onasi bilan qizining avlod berish orasidagi muddatni 5 yil bo'lishini taqozo etadi. O'zbekiston Respublikasi viloyatlari o'zining ekologik-iqlim sharoiti bilan boshqa ma'muriy viloyatlardan keskin farq qiladi. Chorva mollarini urchitishda tabiiy, qo'lda va sun'iy usulda urchitish kabilar e'tiborga olinishi zarur. Bu zooveterinariya va seleksion tadbir muhim hisoblanib, toifasidan qat'iy nazar barcha qoramolchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarda naslli buqalar hisobga olinadi va baholanadi. Agarda xo'jaliklarda sun'iy urug'lantirish joriy etilib, unga to'liq rioya qilinayotgan bo'lsa, bunday holatda naslli buqani urug'i tekshiriladi. Andrologik dispanserizatsiya o'tkaziladi-bu impotensiya shaklini aniqlash, prognoz qilish va davolash, oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar o'tkazishga imkon beruvchi muayyan bir reja asosida naslli qoramollarni tekshirish yoki baholash usulidir.

Shuni unutmaslik kerakki, naslli buqalar ro'yxatga olingandan so'ng anamnestik ma'lumotlar, ya'ni xo'jalikda yoki naslchilik korxonasida saqlanishi, asrash va boqish sharoiti, oziqlantirish ratsionini sifati, jinsiy rejim, spermaning miqdor va sifat ko'rsatkichlari, sigir va qocharlarning (urg'ochi tana) urug'lanish darajasi, jinsiy jarayonni buzilishi va uni namoyon bo'lishi, jinsiy refleksning buzilish darajasi, davolash ishlari va ularning samaradorligi, yuqumli, yuqumsiz, parazitlar va irsiy kasalliklar bo'yicha ma'lumotlar to'planadi.

Bulardan tashqari, naslli buqalarni umumiy fiziologik holati ya'ni konstitutsiyasi, temperamenti, semizlik darajasi, ikkilamchi genetik alomatlar va ularni namoyon bo'lishi, nafas olishi, qon aylanishi, ovqat xazm qilish organlarining faoliyati, asab tizimi kabilar ham e'tiborga olinadi, yoki tekshiriladi. Jinsiy organlarni tadqiq qilganda urug'don, kuyruk, urug' yo'li, moyak xaltasining holati aniqlanadi. Zaruriyat tug'ilganda kuyruk jinsiy bezlari-prostata va pufaksimonlar, shuningdek, urug' yo'li ampulalari rektal usulda tekshiriladi. Naslli hayvonlarda andrologik tekshirishlar o'ta ehtiyotkorlik bilan tashkil qilinishi lozim. SHuning uchun ham, tekshirilayotgan organlarni xavfsizligini ta'minlash maqsadida kuzatilayotgan hayvonni tinchlantiruvchi va og'riqsizlantiruvchi maxsus dori-darmon vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Naslli buqalardan olingan sperma laboratoriya tahlilidan o'tkaziladi. Mikroskopik tekshirish asosida hajmi va hidi aniqlanib, spermaning sanitariya sifatiga baho beriladi. Bundan tashqari spermiylar zichligi va faolligi, konsentratsiyasi, tirik, o'lik, normal va patologik jinsiy xujayralar miqdori aniqlanadi. Biokimyoviy tahlil yo'li bilan spermadagi fruktoza va fermentlar miqdori aniqlanadi. Bakteriologik tekshirish asosida mikrob bilan ifloslanganligiga oid ma'lumotlar olinadi. Klinik tekshirishlar va buqalar spermasi tahlili ma'lumotlariga, shuningdek sigirlarning urug'lanish samaradorligiga asoslanib naslli buqalar to'rt guruhga ajratiladi:

1. Yuqori mahsuldor buqalar - bunday buqalarning urug'lantirish darajasi 70 foizdan ortiq bo'ladi. Ularning spermasining faolligi 8 balldan ortiq, eyakulyat hajmi 5 ml va 1 mlyard/mln. spermadan ortiq konsentratsiyali spermiylar, spermada 80-95 foiz tirik jinsiy xujayralar bo'ladi. Rezistentligi 20-60 ming, hayotchanligi 70-110 soat oralig'ida, patologik shaklga ega bo'lganlari 3 foizdan ko'p emas. Spermada fruktoza miqdori 460-680 mg/100 mln. oralig'ida

2. Yaxshi mahsuldor buqalar - birinchi urug‘lantirishda sigirlarni urug‘lanish darajasi 50-70 foiz. Eyakulyat hajmi kamida 3-4 ml spermiylar konsentratsiyasi 0,4-0,8 mlrd/mln. Spermiylar faolligi 7-9 balldan ortiq, spermada kamida 70 foizdan ortiq tirik jinsiy hujayralar mavjud. Rezistentligi 10-20 ming, hayotchanligi 50-80 soat atrofida, patologik shakllar salmog‘i 5 foizdan ko‘p emas. Fruktoza miqdori 300-500 mg/100 ml ni tashkil etadi.

3. Past mahsuldor buqalar - bunday buqalar sun‘iy vaginaga urug‘ ajratmaydi, bezovtalanib stres holatda bo‘ladi. Eyakulyat hajmi 2 mln. va 0,2-0,5 mlrd/mln. spermadan ziyod konsentratsiyali, spermiylar faolligi 6 balldan kam, rezistentligi 4 mingdan oshmaydi, hayotchanligi 30 soat atrofida, patologik shakllar salmog‘i keskin ko‘payib 20 foizga etadi.

4. Naslsiz buqalar - bunday buqalarni bir qismi sperma ajratmaydi, ajratganlarida ham spermaning sifati past bo‘ladi, rezistentligi va hayotchanligi juda kam bo‘lgan spermalar ajratadi.

Ana shu tadbirdan keyin yuqori va yaxshi mahsuldor buqalardan naslchilik ishlarida foydalaniladi, uchinchi va to‘rtinchi guruh buqalari esa davolash uchun ajratiladi. Ko‘pgina hollarda to‘rtinchi guruh buqalari poda tarkibidan chiqariladi va puchak qilinib naschilik ishlariga yaroqsiz deb baholanadi, ular bo‘rdoqilanib go‘shtga topshiriladi. Naslchilik maqsadida ajratilgan birinchi va ikkinchi guruh buqalari bilan ularni zoti, zotdorligi, mahsuldorligi, yoshi va jinsiy moyilligi e‘tiborga olinib juftlash rejasi tuziladi.

Ushbu zooveterinariya tadbirlarining barchasi viloyat veterinariya bo‘limi va “Nasl xizmat” uyushmasi mutaxassislari bilan hamkorlikda tashkil qilinadi.

Xulosa

Ferma va boshqa chorvachilik inshootlari uchun joyni zooveterinariya hodimlari ishtirokidagi maxsus tuzilgan komissiya yordamida nazorat qilish. Qurilish uchun ajratilgan er gigiena, zooveterinariya, injenerlik va iqtisodiy talablarga to‘liq javob berishi kerak.

Chorvachilikda texnologik jarayonlarni mehanizatsiyalash va avtomatlashtirish darajasi oshishi bilan unda mehnat qiladigan ishchi hizmatchilarni texnikadan himoyalash chora –tadbirlari ko‘rish lozim bo‘ladi.

Nazorat savollari.

1. Oziqa tayyorlash va hayvonlarni oziqlantirishda texnikadan foydalanish.
2. Chorvachilikda turli mexanizmlardan foydalanish.
3. Chorvachilikda qo‘llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.

9-Mavzu: Har xil turdagi hayvonlar uchun o‘tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisni o‘rni.

Reja

1. O‘tkaziladigan tadbirlarda qo‘llaniladigan asboblarni uskunalaridan foydalanish.
2. Naslchilik ishi zamonaviy biologiya fanining asosiy qonuniyati.

Tayanch iborolar: tamg‘alash, enlash, laqab qo‘yish, nomerlash, DNK ga yozish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini oziqlantirish. “Ilm-ziyo” nashriyoti Toshkent, 1999.
2. Nosirov U. «Qoramolchilik» “Zarafshon” nashriyoti DK Toshkent 2001.
3. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O‘qituvchi, 1996.

Qo‘llaniladigan asbob-uskunalar.

- tamg‘alash usullari aks ettirilgan jadvallar
- ignali raqamlar.
- birkalar.

Quloqqa en solish - ishlab chiqarish amaliyotida asosan M.F.Ivanov taklif qilgan uslubda bajariladi. Buning uchun maxsus en soladigan qisqichlar yordamida hayvon qulog‘iga ikki xil shaklda (aylanasimon va uzunchoq) enlar solinadi. Uzunchoq enlar quloqning chetidan, aylanasimon esa quloq suprasining ichidan olinadi. Quloq suprasi tozalanib dezinfeksiyalanadi. Keyin berilgan raqamga asosan qisqichlar yordamida kerakli marta en solinadi va ushbu joylar yod bilan artiladi. Har bir en ma’lum bir sonni bildiradi (birliklar, o‘nliklar, yuzliklar, mingliklar).

O‘ng quloqdagi raqamlar: 1, 3, 100, 400, 1000 va bular 2 nchi va 3 nchi bor qaytarilishi mumkin (jumladan – 9 raqamida o‘ng quloqning pasti qismidan – uchta 3-lik en solinadi). Chap quloqdagi raqamlar: 10, 30, 200, 800, 2000, bular 2 va uch bor takrorlanishi mumkin.

Quloqda en solish yangi tug‘ilgan buzoqlarning 1-2 kunligida bajariladi. Amaliyotda erkak buzoqlarga toq raqamli en solish va urg‘ochi buzoqlarga juft raqamli en solishga e’tibor beriladi.

Tatuirovka uslubida tamg‘alash - maxsus qisqichlar yordamida tamg‘a qo‘yiladi. Bunda 0 dan 9 gacha bo‘lgan ignalik raqamlar va maxsus ranglar ishlatiladi. Raqam o‘ng qulog‘ining ichki suprasiga bosiladi. Tatuirovka bosishdan oldin quloq suprasi yaxshilab tozalanadi va dezinfeksiya qilinadi. Shundang so‘ng tatuirovka ignasi bosiladigan joyga maxsus rang surkaladi va tatuirovka raqamlar igna qisqichlar yordamida sanchiladi. Shundan so‘ng yana ikkinchi bor rang surkaladi va barmoq bilan ishqalanadi. Mollarning quloq rangiga qarab qora, qizil va ko‘k tushlar ishlatiladi. Bu tamg‘alash usuli yangi tug‘ilgan buzoqlarda bajariladi.

Shoxga kuydirib raqam bosish. Uni maxsus qizdirilgan tamg‘alar uchiga 0 dan 9 gacha raqamlar bilan jihozlangan yoki PK - 1 uskunasi yordamida bosiladi. Qoramollarning shaxsiy raqami o‘ng shoxiga, davlat naslchilik kitobidagi raqami chap shoxiga kuydirib bosiladi. Bu tamg‘alash usuli shoxi bo‘lgan g‘unajin (2 yoshdan yuqori) va sigirlarda qo‘llaniladi.

Sovuq usulda tamg‘alash. Bu usul hamma yoshdagi mollarda qo‘llaniladi. Muzlatkichlar sifatida uglerodning 2 oksidi (-79°S) yoki suyuq azot (-196°S) ishlatiladi. Suyuq azotni ishlatganda tamg‘a Dyura idishiga tushiriladi va 2-3 minut davomida saqlanadi. Uglerodning oksidida esa 5-10 minut ushlanadi. Tamg‘a ko‘pincha biqin yoki son qismiga bosiladi. Tamg‘a bosiladigan joyning juni qirilib, 96 % li spirt bilan artiladi. Muzlatilgan tamg‘a 5-6 oylik buzoqlarga 40-50 sekund, 1,5 yoshdan katta qoramollarga esa 50-60 sek. bosib turiladi.

Tamg'alashda plastmassa va metall sirg'a va birkalardan ham foydalaniladi. Bundan tashqari tasma yoki bo'yinbog' shaklidagi tamg'alar ham ishlatiladi.

Chorva mollarining zotdorligi va mahsuldorlik darajasi ular irsiy xususiyatlarining muhit ta'siri bilan munosabati natijasida vujudga keladi. Shu sababli ularning yashash va oziqlantirish sharoitini yanada yaxshilash bilan birga irsiy xususiyatlarini inson talabini qondira olish tomoniga qaratib o'zgartirish lozim. Bu masala chorvachilikdagi naslchilik ishlarining asosi hisoblanadi.

Chorva molini zotini ommaviy ravishda yaxshilash va ularni mahsuldorligini yanada oshirishning asosiy shartlaridan biri naslchilik ishini to'g'ri yo'lga qo'yishdan iborat, ana shunda bu mol zotlarini uzluksiz takomillashtirib borishga va nasldor mollar podasini to'ldirish uchun zarur bo'lgan yuqori mahsuldor naslli yosh mollarni yetkazib berishga imkoniyat tug'iladi.

Naslchilik ishi zamonaviy biologiya fanining ikki asosiy qonuniyati: 1) Hayvonlar organizmining tashqi muhit ta'sirida o'zgarishi; 2) Organizmda hosil bo'lgan xususiyatlarni nasldan-naslga o'tib mustahkamlab borish, qonuniyati asosida rivojlantiriladi. Chorva mollarining xo'jalik nuqtai nazaridan foydasi bo'lgan belgilarini o'z avlodlariga o'tkazishi zotlarning asosiy xususiyati hisoblanadi.

Chorva mollari zotiga xos belgilarining namoyon bo'lishida tashqi muhit katta rol o'ynaydi. U belgi va xususiyatlarni turlicha o'zgartirib yuboradi. Olingan ma'lum ijobiy irsiy belgining tashqi muhit ta'siri ostida buzilishi xavfi doimo seleksiyachini tashvishlantiradi. Chunki bu belgi yoki xususiyatni to'xtatib, saqlab qolish seleksiyachidan katta mehnat sarflashni talab qiladi. Shuni ham aytish kerakki muayyan zot mollari ichidagi o'zgaruvchanlik irsiy belgini buzish xavfini tug'ilishi bilan birga zotning progress yo'lga tushib olib olg'a tomon harakat qilishga olib keladi.

Chorvachilikda hisob -- kitobni to'g'ri va aniq yuritish naslchilik ishining asosiy faktorlaridan biri hisoblanadi. Bu ish firma mudiri va zooinjenerlar zimmasiga yuklatiladi. Hisob - kitob ishlarining noaniqligi firma rahbarlarining katta kamchiligi deb topiladi. Firmadagi mollarni tanlash va saralash ishlarining muvofaqqiyatli bajarilishi ularning har biriga xos bo'lgan ko'rsatgichlarni aniq hisobga olib borish bilan chambarchas bog'liqdir.

Naslchilik ishida ikki xil hisob - kitob: boshlang'ich va yakunlovchi bo'ladi. Boshlang'ich hisob kitobga sigirlar uruglantirilishi, sutdan chiqarilishi va tug'ishi yozib boriladigan jurnal, buzoqlarning o'sishi, har qaysi sigirlarning sut miqdori, sutidagi yog' foizi, ularning sut berish tezligini hisoblab yozib boriladigan jurnallar, mollarning vazni va gavda o'lchamlari, ularni boqish hamda bonitirovka qilish vedomostlari kiradi. Yakunlovchi hisob - kitob formulalariga: sigirlar buqalarning xususiy kartochkalari, zavod naslchilik kitobi va boshqa seleksiya ishlarini holatini analiz qilish uchun elektron hisoblash mashinasiga tayyorlanadigan maxsus formalari kiradi.

Har qaysi hayvon tug'ilgandayoq nomerlanadi va nomeri bilan xima-xil formalarga yoziladi. Bu nomer hayvon umrining oxirigacha saqlanib qoladi. Nomerlar 1 dan to 9999 gacha bo'lib keyin yana qaytadan 1 dan boshlanadi.

Qoramolchilikda hayvonlarning nomerlashning xilma-xil usullari qo'llaniladi. Masalan, quloq qirrasini kesuvchi ombir bilan o'yib olish, tatiurovka - ignalar vositasida, sirga taqish, shox yoki tuyoqlarini kuydirish, mollar buyniga nomer osish va hakozo. Bular orasida hozir keng tarqalgan usul tatiurovka ignasi vositasida tush rangini quloqning juni kamroq joyga tukib nomerlashdir. Bu usulning kamchiligi shundaki, qo'yilgan nomerni o'qish uchun molni ushlab qulog'ini ichki tomonini og'darib qarash kerak buladi. Shu sababli ko'pincha mollar qulog'igi plastmassadan yasalgan nomerlar, sirg'alar taqiladi.

Molning individual nomeri uning qulog'iga qo'yiladi. Yosh mollarni sigirlar podasiga o'tkazishda ularning qulog'idagi nomeri ung shoxiga kuydirilib yoziladi.

Naslchilik kitobiga yozilgan sigirlarning o'sha kitobdagi nomeri ularning chap qulog'iga yoki chap shoxiga qo'yiladi. Tovar firmalaridagi mollarni nomerlashda, ularning qulog'idan maxsus qaychi bilan ozgina qiyib (M.F.Ivanov «kaligi» asosida) olib tashlash usuli qo'llaniladi. Keyingi vaqtlarda qoramolni nomerlashda sovuqdan foydalanilmoqda. Bunda nomerlash usuli qulay va og'riqsiz bajariladi. Sovuq tamg'a tekkan joylardagi jun oqimtirroq bo'lib o'sadi. Sovuq vositasidagi nomer hayvonning o'ng tomoniga qo'yiladi. Odatda bunday nomerlar uzoqdan ham yaxshi o'qiladi. Bunda suyuq azot ishlatiladi. yosh va o'rtacha mollar uchun PTJ - 3, voyaga yetgan katta mollar uchun PTJ - 4 asbobi ishlatiladi. Nomerlash bilan bir vaqtda mollarga laqab ham berish kerak. Odatda, laqablar oddiy, aniq va qisqa bo'lishi shart. Ikkita molga bir xil laqab qo'yish mumkin emas. Odamga xos, asosiy, harbiy nomlar ham mollar uchun ishlatilmaydi.

Har bir xo'jalik o'z mollari uchun oldindan laqablar ro'yxatini tayyorlab qo'yishi shart. Molga laqab berishda maxsus sistemaga rioya qilish lozim.

Xulosa

Qishloq xo'jalik hayvonlarini tamg'alashni tashkil etish va tamg'alash usullarini o'rganish. Har xil usullar yordamida tamg'alangan belgilarni o'qishning amaliy uslublari bilan tanishish, hayvonlarga laqab qo'yish, nomerlash va DNK ga yozish tartibini o'rganishlari lozim.

Qoramolchilik sohasidagi va naslchilik xo'jaliklarida (qishloq xo'jalik korxonalari va fermer xo'jaliklari) har bir qoramol bo'yicha alohida hisob-kitob ishlarini to'g'ri tashkil qilishi, qoramollar yoshligidanoq tamg'alanishi, laqab qo'yilishi, nomerlanishi va DNK ga yozib qo'yilishi kerak.

Nazorat uchun savollar:

1. Hayvonlarga laqab qo'yganda qanday nomlar ishlatilmaydi
2. Sovuq nomerlash qanday o'tkaziladi.
3. Birinchi bo'lib nomerlashni qaysi olim qo'llagan.
4. Nomerlardagi raqamlar soni qancha bo'ladi.

10-Mavzu: . Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'likligi.

Reja

1. Naslchilik bo'yicha yuritiladigan hujjatlar.
2. Qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha yuritiladigan hujjatlar.
3. Ozuqa harajati bo'yicha yuritiladigan hujjatlar.
4. Mahsulotlarni qayd etish bo'yicha yuritiladigan hujjatlar.

Tayanch iborolar: tamg'alash, enlash, laqab qo'yish, nomerlash, DNK ga yozish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Xamraqulov R., K. Karibaev. Qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish. "Ilm-ziyo" nashriyoti Toshkent, 1999.
2. Nosirov U. «Qoramolchilik» "Zarafshon" nashriyoti DK Toshkent 2001.
3. Ikramov. T.X.. «Chorvachilik asoslari» T. O'qituvchi, 1996.

Qoramolchilik amaliyotida yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hujjatlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- **naslchilik bo'yicha** (1 mol - buqalar kartochkasi; 2 mol - sigir va tanalar kartochkasi; 5 mol - sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9 mol - sigirlarini eksterer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 mol - buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 mol - sut - go'sht yo'nalishidagi buqalarni sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy qaydnomasi; 3 mol urug'lantirish va tug'ishni qayd etish jurnali);

- **qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha** (tug'ilgan buzoqlarni kirim qilish dalolatnomasi; hayvonlarni chiqim qilish dalolatnomasi; bir guruhdan ikkinchi guruhga o'tkazish dalolatnomasi; asosiy podadan po'chaqqa chiqarish (brak) qilish natijasida poda tarkibidan chiqarish dalolatnomasi; poda harakati bo'yicha hisobot);

- **ozuqa harajati bo'yicha** (dag'al va sersuv-shirali ozuqalarni daromad qilish dalolatnomasi; yaylovdagi oziqalarni daromad qilish dalolatnomasi; ozuqalarni sarf qilish qaydnomalari);

- **mahsulotlarni qayd etish bo'yicha** (sog'ib olingan sutni qayd etish jurnali; 6 shakl (mol) - nazorat sog'im dalolatnomasi; 7 shakl (mol) - sigirlarni sut mahsuldorligini qayd etish jurnali; 8 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlarini tekshirish natijalarini qayd etish jurnali; 1 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlaini jo'natish; sut harajati qaydnomasi; 4 shakl (mol) - buzoqlarni daromad qilish va o'stirish jurnali; 1 qishloq xo'jalik hayvonlarni jo'natish - qabul qilish jurnali; 24 qishloq xo'jalik hayvonlarni jumladan qoramolchilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha hisobot).

Topshiriq: Qoramolchilikdagi birlamchi hujjatlari barcha xo'jalikda naslchilik hujjatlaridan: a) nasldor buqaning kartochkasi; b) nasldor sigir va tanalar kartochkasi; v) sigirlarni eksterer va konstitutsiyasi baholash bo'yicha jurnallarni o'quv - amaliyotini o'tash davomida to'ldiring.

Poda harakati to'g'risida hisobot

Poda harakati deb chorvachilik fermasidagi ma'lum bir guruhdagi hayvonlarning ma'lum bir vaqt oralig'idagi poda harakatiga aytiladi. Masalan keksaygan buqalar, sigirlar turli sabablarga ko'ra har yili poda tarkibidan chiqariladi.

Ularning oʻrnini oʻsib kelayotgan yosh fiziologik jihatdan yetilgan yosh buqalar bilan toʻldiriladi. Sigirlar guruhi ham shunga oʻxshash yuqoridagidek poda tarkibidan chiqarilgan sigirlar oʻrnini nasl bergan gʻoʻnojinlarni sigirlar guruhiga oʻtkazish yoʻli bilan toʻldiriladi. Ushbu ketma-ketlik shu yoʻsinda davom ettiriladi. Chorvachilik fermalarida poda tarkibi va poda harakati toʻgʻri yuritilsa yil davomida uzluksiz chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyati yaratiladi va iqtisodiy samaradorlikning oshirishiga muhim omil boʻlib xizmat qiladi. Poda harakatining ikki xili mavjud. Birinchi – “podaning hisoboti harakati” maʼlum davrdagi haqiqiy faktlar asosida tuziladi. Ikkinchisi – “podaning rejali harakati” reja koʻrsatkichlari asosida tuziladi. Podaning harakati ikki qismdan (kirim va chiqim) dan iborat. Kirim qismida - yil davomida olingan buzoqlar, boshqa xoʻjalikdan sotib olingan mollar, kichik guruhdan katta guruhga oʻtgan mollar hisobga olinadi. Chiqim qismida – katta guruhga oʻtkazilgan mollar, boshqa xoʻjaliklarga sotilgan mollar, goʻsht uchun davlatga yoki korxonalarga sotilgan mollar. Shunga koʻra qoramollar guruhlarining salmogʻi quyidagicha boʻlishi kerak: - nasldor buqalar – 1 %, sigirlar – 40 %, gʻunajinlar –10 %, bir yoshdan katta urgʻochi tanalar – 12 %, bir yoshgacha boʻlgan urgʻochi tanalar – 16 %, bir yoshdan katta buqachalar – 2 %, bir yoshgacha boʻlgan buqalar – 15 %, boʻrdoqiga qoʻyilgan mollar – 4 %. Yuqorida koʻrsatilgan hisobotlar maxsus formalarda (shaklda), qishloq xoʻjalik yuqori tashkilotlari va markaziy statistik boshqarmalar tomonidan belgilanadi va quyidagicha boʻladi:

I. Oziqalarni qabul qilish va foydalanish hisobi:

1. Oziqalarni qabul qilish uchun qoʻllaniladigan № 92 shakl (forma) “dagʻal va sersuv-shirali oziqalar dalolatnomasi”.

2. № 92 shakl (forma) “yaylov oziqalarini kirim qilish dalolatnomasi”.

3. № 87 shakl (forma) “Yuk xati” markaziy omborlardan oziqalarni olib chiqish vaqtida yoziladi.

4. № 94 shakl (forma) “oziqalarning sarfi qaydnomasi”.

5. № 95 shakl (forma) “oziqalarning sarfini hisobga olish jurnali”.

II. Chorva mahsulotlarini xisobga olish:

1. Sut sogʻimini hisobga olish jurnali.

2. Nazorat sogʻim oʻtkazish dalolatnomasi 6 shakl (mol).

3. Sigirlarning sut mahsuldorligini hisobga olish jurnali 7 shakl (mol).

4. Sut va sut mahsulotlarining tahlil natijalarini yozib borish jurnali 6 shakl (mol).

5. Sut va sut mahsulotlarini joʻnatish, sut harajati qaydnomasi, buzoqlarning tugʻilishini va oʻsishini hisobga olish jurnali 4 shakl (mol).

6. № 112 forma “Sut sogʻimi hisob- jurnali”.

7. № 114 forma “Sut harakat qaydnomasi”.

8. № 124 forma “Sut va sut mahsulotlarini qayta ishlash qaydnomasi”.

9. № 1 –formasi (yuk xati), (sut).

10. № 95, forma “yangi tugʻilgan (buzoq, koʻzi, qulun, uloq, choʻchqalarni kirim qilish dalolatnomasi”.

11. № 98 shakl (forma) “Mollarni tortish qaydnomasi”.

12. № 98a shakl (forma) “qoʻshimcha oʻsish hisobi”.

13. № 98b shakl (forma) mollarni boʻrdoqilashdan, yaylovda boqilishdan olingan natijalar dalolatnomasi.

14. № 95a aholidan sotib olingan mollar va ularni davlatga topshirish qaydnomasi.

15. № 97 shakl (forma) mollarni bir guruhdan boshqa guruhga o'tkazish dalolatnomasi.

16. 1 shakl (forma) yuk xati (hayvonlar uchun).

17. № 99a shakl (forma) – “Temir yo‘lda mollarni kuzatib borish jurnali”.

18. № 110 shakl (forma) – yaylovga qaydash uchun cho‘ponlar jurnali.

III. Qo‘ychilikda:

1. № 115 shakl (forma) “Jun qirqish va qabul qilish dalolatnomasi”.

2. № 116 shakl (forma) “Junning kelishi va jo‘natilishi kundaligi”.

3. № 115 shakl (forma) “Junning maxsus xillari” haqida hujjat.

4. № 103 shakl (forma) “To‘l haqida dalolatnomasi”.

5. № 104 shakl (forma) – so‘yish punktiga jo‘natilgan qorako‘l qo‘zilar uchun to‘ldiriladigan “Yuk xati-yo‘llanma varaqasi”.

IV. Parrandachilikda

1. № 81 shakl tuxum qabul qilinganda “qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qabul qilish kundaligi”.

2. № 109 shakl (forma) “Inkubatsiya sexida tuxumlarni navlarga ajratish dalolatnomasi”.

3. № 105 shakl “Inkubatsiya jarayoni haqida hisobot”.

4. № 106 shakl “Kunlik jo‘jalarning chiqishi qaqida dalolatnomasi”.

5. № 107 shakl “Yosh parrandalarining harakati hisobi varaqasi”.

6. № 108 shakl “Katta yoshdagi parrandalar harakati hisobi va varaqasi”.

7. № 110 shakl Forma “Ishlab chiqarishda parranda mahsulotlarining chiqishi va qayta ishlash hisobi”.

V. Cho‘chqachilikda

1. № 35a shakl (forma) “Oziqalar hisobi jurnali”.

2. № 121 shakl (forma) “qimmatli materiallar harakati hisobi”. Yuqorida ko‘rsatilgan barcha hisobotlar xo‘jalikning tarmoqlar bo‘yicha hisobini bo‘limlarida saqlanadi.

Chorvachilikda poda harakati hisobi.

1. Xo‘jalik fermalarida hayvonlarning poda harakati “hayvonlar va parrandalar poda harakati hisobi jurnali”.

2. № 102 shakl (forma) Chorvachilik fermalarida “hayvonlar va parrandalarining formada poda harakati hisobi”.

Naslchilik ishlarini olib borishda quyidagi hujjatlar yuritiladi

1. Qoramolchilikda

1.1. Naslli buqalar varaqasi 1 shakl (mol).

1.2. Naslli sigirlar varaqasi 2 shakl (mol).

1.3. Sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish qayd etish daftari 2 shakl (mol).

1.4. Sigirlarning eksterer va konstitutsiyalarini baholashni qayd etish daftari 9 shakl (mol).

1.5. Buqalarning yaxlit (barcha) ko‘rsatkichlarini baholashni qayd qilish daftari 10 shakl (mol).

1.6. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi buqalarni avlodlarining sifat ko'rsatgichlariga qarab baholash 11 shakl (mol).

1.7. Urug'lantirish rejalari va uning natijalarini qayd etish, qochirish va tugumni hisobga olib borish daftari 3 shakl (mol).

1.8. Qoramollarni bonitirovka qilishni hisobga olish qaydnomasi.

2. Cho'chqachilikda

2.1. Naslli erkak cho'chqa varaqasi (forma 1-chm) shakl.

2.2. Naslli erkak cho'chqa maqsuldorligini hisobga olish varaqasi (forma 3-chm) shakl.

2.3. Ona cho'chqalarning qochirilishini hisobga olish daftari (forma 4-chm) shakl.

2.4. Yangi tug'ilgan cho'chqa bolalarini hisobga olish jurnali.

2.5. Naslli ona cho'chqalar varaqasi (forma 2-chm) shakl.

2.6. Podani to'ldiruvchi yosh cho'chqalarni o'stirishni hisobga olish jurnali (forma 6-chm) shakl.

2.7. Emizikli ona cho'chqalarning ma'lumotlari haqidagi varaqa (forma 8-chm) shakl.

2.8. Naslli cho'chqalar guvohnomasi.

2.9. Naslli erkak va ona cho'chqalarning tana tuzilishi bo'yicha berilgan baholarini qayd qilish jurnali.

2.10. Cho'chqalarni batirovka qilish ma'lumotlari qaydnomasi (forma 7-chm) shakl.

2.11. (Forma 10-chm) shakl "Nazorat bo'rdoqilash uchun sotish sotib olish dalolatnomasi".

2.12. (Forma 11-chm) shakl "Ona cho'chqalar kataklariga osib qo'yiladigan varaqa".

2.13. Yosh cho'chqalarni nazorat bo'rdoqiga qo'yishni qayd qilish kitobi (forma 12-chm) shakl.

2.14. Nazorat bo'rdoqilashda yosh cho'chqalar go'shtining sifatini qayd qilish jurnali (forma 13-chm) shakl.

2.15. Nazorat bo'rdoqilashda oziqa sarfini hisobga olish varaqasi (forma 14-chm) shakl.

2.16. Naslli cho'chqalar bolalarining bo'rdoqilanish va go'shtining sifatini baholash varaqasi (forma 9-chm) shakl, bu forma 12-chm va 13-chm shakllar asosida to'ldiriladi.

3. Qo'ychilik (qorako'lchilik)da:

3.1. Nasldor qo'chqor varaqasi (forma 1-q) shakl.

3.2. Nasldor sovliq varaqasi (forma 2-q) shakl.

3.3. Sovliqlarni qochirish, qo'zilatish va qorako'l qo'zilarini bonitirovka qilishni hisobga olish jurnali (forma 3-q) shakl.

3.4. Qorako'l qo'zilarini bonitirovkasi natijalari to'g'risidagi dalolatnoma (forma 4-q) shakl.

3.5. Qorako'l teri barra sifatini hisobga olishning yakuniy qaydnomasi

3.6. Qorako'l qo'ylari podasining sifati tarkibining qaydnomasi

3.7. Qo'zilatishning borishi to'g'risidagi dalolatnoma (forma 8-q) shakl.

Xulosa

Chorvachilikda qoʻllaniladigan birlamchi zootexnika hisob kitoblari talabalar chorvachilik fermalari va xoʻjaliklarida qoʻllaniladigan zootexnikaviy hisob kitob hujjatlarini yuritishning asosiy qoidalari bilan tanishib, ularni toʻgʻri yuritish usullarini oʻrganishlari lozim.

Chorvachilik xoʻjaliklarida hayvonlar bosh soni, ulardan olinadigan sut, goʻsht, tuxum, teri va boshqa mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotishni amalga oshirish, mollarni oziqlantirish, fermer xoʻjaliklarida mehnatga haq toʻlash hamda barcha topshiriqlarning bajarilishini hisobga olib borilishini bilishlari kerak.

Nazorat savollar

1. Chorvachilik fermalarida naslchilik ishlarini olib borishda qanday hujjatlar yuritiladi?
2. Qoramolchilik fermalarida bajariladigan ishlar qanday hujjatlar asosida yuritiladi?
3. Chorva hayvonlarini oziqlantirishda foydalaniladigan barcha ozuqalar toʻgʻrisidagi maʼlumotlar qanday hujjatlarga asosan yuritiladi?
4. Choʻchqachilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida maʼlumot bering?
5. Qoʻychilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida maʼlu

4. 3.2. Amaliy mashg' ulotlar uchun o' quv materiallari

1-mashg'ulot. Zootexniker va zootexniklarni vazifalari.

Darsning maqsadi: Zootexniker va zootexniklarni vazifalari haqida tushunchaga bo'lish.

Zootexniya, (Zootexniya, zootexnikeriya) *so'zi (qadimgi yunon tilidan: zoo-hayvon, tirik mavjudot va techne- san'at, mahorat)* - qishloq xo'jaligi hayvonlaridan eng ko'p miqdorda yuqori sifatli mahsulotlarni eng kam xarajat bilan olish uchun ularni ko'paytirish, boqish, saqlash va ishlatish haqidagi fan.

Hayvonlarni parvarishlash va ulardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar juda qadimda paydo bo'lgan. Odam hayvonlarni qo'lga o'rgatib, xonakilashtirgan va ulardan xo'jalik ehtiyojlari uchun foydalana boshlagan davrdan boshlab zootexniya haqidagi sodda tasavvurlar shakllana boshladi. Bundan 2700 yil muqaddam yaratilgan "Avesto"ning Gotlar va Vendidat qismlarida yozilishicha, "insonning asosiy vazifasi chorva mollarini ko'paytirish va saklashdan iboratdir". Zootexniya

"Hayvonotshunoslik" atamasi atamasini fanga 1848-yil fransuz olimi J. Bodeman kiritgan. Zootexniya 18-asrning 2-yarmidan fan sifatida shakllangan.

Hozirgi zamon zootexniya fani bir qator biologiya, kimyo, fizika, matematika va boshqa fanlar yutuqlari va tadqiqot usullariga tayangan holda hayvonlarni urchitish, oziqlantirish, boqish usullarini takomillashtirish asosida chorva-chilik mahsulotlari yetishtirishning eng tejimli texnologiyalarini ishlab chiqadi. Zootexniya, agronomiya, veterinariya, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishni tashkil qilish bilan uzviy bog'liq.

Zootexniya 2 qismga: umumiy va xususiy zootexniyaga bo'linadi: Umumiy Zootexniya chorva mollarining hamma turi va zotlarini urchitish, oziqlantirish, saqlash, naslchilik ishi, mahsuldor podalar hamda zotlar yaratish, ulardan samarali foydalanish asoslarini ishlab chiqadi. Uning asosiy bo'limlari: q.x. hayvonlarini urchitish, oziqlantirish va saklash. Xususiy zootexniya chorvachilikning ayrim tarmoqlari (qoramolchilik, qo'ychilik, cho'chqachilik, yilqichilik, parrandachilik, quyonchilik, asalarichilik, pillachilik va b.)ni yuritish texnologiyasi bilan shug'ullanadi.

Zootexniya rivojiga 19-asrda fransuz olimlaridan K.Burjel, J.L.Byuffon, 20-asrning 1-yarmida nemis olimi K.Kornaxer, shveysariyalik olim U.Dyurst, ingliz olimi J.Hammond, amerikalik olim S. Rayt, J.Lash, rus olimlaridan N.N.Chirvinskiy, P. N. Kuleshov, Ye.A.Bogdanov, M.F.Ivanov, M.I.Pridorogin va boshqalar katta hissa qo'shdilar.

O'zbekistonda zootexniya muammolari 1910-yildan boshlab o'rganila boshladi. 1932-yilda chorvachilik tajriba stansiyasi, 1939-yilda O'zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot instituti tashkil etildi. Bu davrda V.I.Gromova, K.K.Sakovskiy, V.V.Zyuzkin, I.Savitskaya, S.Sokolova, T.F.Tavildarova, Ye.M.Yershova, P.M.Pushkarev, V.A.Shchekin, P.F.Kiyatkin va boshqalarning ilmiy izlanishlarida umumiy va xususiy zootexniya masalalari o'rganildi. 1950-yillarda respublikaning birinchi chorvador olimlari yetishib chiqdi (A.Raximov, I.Mavlonov, Y Kurbonov va b.). 1960-90-yillarda Sh.Akmalxonov, U.Nosirov, professorlar E.Karchevskiy, I.Xidirov, Z.To'raqulov, T.Ikromov, M.Ashirovlar (qoramolchilikning sut va go'sht yo'nalishlarida zot muammolari), M.Zokirov, R.Valiyev, S.Yusupov (qo'ychilik), S.Azimov (parrandachilik), P.Sobirov

(urchitish), K.Karibayev (oziqlantirish), U.Nasirillayev (ipakchilik) va boshqalarning nazariy va amaliy masalalarga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqotlarida zootexniya muammolari o'z aksini topdi.

O'zbekistonda Zootexniya bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari O'zbekiston chorvachilik, qorako'lchalik, ipakchilik imiy-tadqiqot institutlarida olib boriladi. Samarqand veterinariya meditsinasi minstitutida uning filiallarida, texnikumlarida, Toshkent davlat agrar universiteti va filiallarida Zootexniya sohasi bo'yicha malakali mutaxassislar tayyorlanadi.

Zootexnik va zootexnik zootexnika sohasi mutaxassislari, boshqacha aytganda, yuqori malakali chorvadorlardir. Shu bilan birga, "texnik" so'zi o'rta maxsus o'quv yurtida (texnika maktabida), "muhandis" - oliy o'quv yurtida (institut, qishloq xo'jaligi akademiyasi) olingan malakani bildiradi. Zootexnik umumiy shakl uchun ham ishlatiladi, bu zootexnika sohasidagi ishchi ekanligini bildiradi.

Hayvonot fanlari umumiy va xususiyga bo'linadi. Umumiy chorvachilikda umuman chorvachilik muammolari (oziq-ovqat va yem-xashak, naslchilik va genetika, ishlab chiqarish jarayonlarini texnik ta'minlash, gigiyena va binolarni oqilona loyihalash va boshqalar), xususiy chorvachilik olingan mahsulotlarni ishlab chiqarish texnologiyasi masalalari bilan shug'ullanadi. hayvonlarning o'ziga xos turlaridan (chorvachilik, mo'ynachilik, baliqchilik, asalarichilik va boshqalar)

Zootexnik va zootexniklarni vazifalari. Zootexniya yo'nalishi veterinariya va ishlab chiqarish chorrahasidagi soha hisoblanadi. Shuning uchun ham o'quv rejasida tabiiy fanlar ham, ishlab chiqarish-texnika fanlari ham teng asosda mavjud. Talabalar biologiya, zoologiya, genetika va biometrika, hayvonlar morfologiyasi, mikrobiologiya va immunologiya, veterinariya asoslari, akusherlik asoslari, yem-xashak ishlab chiqarish, zoogigiyena, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari va boshqalarni o'rganadilar. Amaliyot mo'ynali fermalar va sanoat korxonalarida o'tkaziladi. korxonalar.

Profiliga ko'ra qishloq xo'jaligi hayvonlarining ayrim turlari, uy va ov hayvonlari, qushlar, hayvonlar, asalarilar, baliqlarni ko'paytirish bilan shug'ullanadi. Hayvonlarni oqilona saqlash va oziqlantirishni, podani ko'paytirishni, yosh hayvonlarni boqishni ta'minlaydi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni boshqaradi. Ilmiy-tadqiqot institutlarida ishlay oladi, hayvonlarni ko'paytirish, oziqlantirish va saqlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni rejalashtirish va olib borish mumkin

Ta'lim profillari: qishloq xo'jaligi va baliqchilik, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi, hayvonlarni oziqlantirish va ozuqa texnologiyasi, naslchilik, genetika va chorvachilik, mahsulsiz chorvachilik

O'qish shakllari: kunduzgi, sirtqi.

Nazorat savollari.

1. Zootexniya va zootexniya so'zini manosi nima?
2. Zootexnik va zootexniklar nima ish bilan shug'ullanadi?
3. Zootexnik va zootexniklar qanaqa fanlarni o'zlashtiradi?

2-mashg'ulot. Zootexniyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli.

Darsning maqsadi. Zootinjeneriyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli haqida ma'lumotlarga ega bo'lish.

Zootinjeneriya yo'nalishi veterinariya va ishlab chiqarish chorrahasidagi soha hisoblanadi. Shuning uchun ham o'quv rejasida tabiiy fanlar ham, ishlab chiqarish-texnika fanlari ham teng asosda mavjud. Talabalar biologiya, zoologiya, genetika va biometrika, hayvonlar morfologiyasi, mikrobiologiya va immunologiya, veterinariya asoslari, akusherlik asoslari, yem-xashak ishlab chiqarish, zoogigiyena, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari va boshqalarni o'rganadilar. Amaliyot mo'ynali fermalar va sanoat korxonalarida o'tkaziladi. korxonalar.

Zootinjeneriya — qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri. Zootinjeneriya chorvachilik mahsulotlari yetishtirish uchun chorva mollarini boqish va urchitish bilan shug'ullanadi; aholini ish hayvonlari (ot, ho'kiz, tuya, bug'u), oziq-ovqat mahsulotlari (sut, qatiq, go'sht, yog', tuxum va boshqalar), yengil sanoatni xom ashyo (jun, teri, mo'yna va h.k.), dehqonchilikdagi organik o'g'it bilan ta'minlaydi. Zootinjeneriya chorvachilik mahsulotlari va chiqindilaridan ayrim ozuqalar (yog'i olingan sut, go'sht, suyak uni, suyak uni va boshqalar), shuningdek, har xil dori-darmonlar (shifobaxsh zardoblar, gormonal preparatlar va boshqalar) olinadi. Zootinjeneriyaning taraqqiy etishi va mahsuldorligi dehqonchilikning rivojlanishi, yerdan intensiv foydalanish bilan chambarchas bog'liq.

Zootinjeneriyaning asosiy tarmoqlari: qoramolchilik, qo'ychilik, echkichilik, yilqichilik, tuyachilik, parrandachilik, asalarichilik, cho'chqachilik, quyonchilik, bug'uchilik, itchilikdan iborat. Jahon mamlakatlarida tabiiy iqlim sharoitlari va ozuqa bazasiga ko'ra Zootinjeneriyaning rivoji o'ziga xos xususiyatlarga ega. Jahon chorvachiligida (mln. bosh) qoramol 1338,2; qo'y 1068,6; echki 709,8; buyvol — 158,6; ot — 61,095; xachir — 14,1; eshak — 43,4; tuya — 19,1; cho'chqa — 912,7; tovuq — 14139; kurka — 244 va boshqa boqiladi va ulardan turli mahsulotlar yetishtirish muhim o'rinda turadi (1999). Go'sht yetishtirish hajmi 225,9 mln. t ni, sigir suti yetishtirish 480,6 mln. t ni (yoki har bir sigirdan o'rtacha 2071 kg ni) tashkil etdi.

Zootinjeneriya dastlab inson tomonidan yovvoyi hayvonlarni ovlash va ularni xonakilashtirish maqsadida qo'lga o'rgatishdan boshlangan. Arxeologik dalillar hayvonlarni xonakilashtirish yangi tosh davrida — neolitda bundan 15-10 ming yil avval boshlanganini ko'rsatadi. Bu davrda odam takomillashgan tosh qurollarga ega bo'lgan, olovni bilgan va sopol idishlardan foydalangan. Eng avval it, so'ngra cho'chqa, qo'y va keyinchalik qoramollar va otlar (7-8 ming yillar ilgari) xonakilashtirilgan. Osiyoning janubiy-g'arbiy qismi va O'rta dengiz atroflari hayvonlarni xonakilashtirishning asosiy markazlari hisoblanadi. Yevropada qoramollar, ot, qo'y, echki, cho'chqa, quyon, it, parrandalardan o'rdak va g'ozlar, Osiyoda buyvol, qo'tos, o'rkachli va o'rkachsiz tuyalar, qoramol, echki, qo'y, cho'chqa, ot, it, quyon, tovuq, o'rdak, g'oz va tovuqlar xonakilashtirilgan. Afrikada qoramollar, bir o'rkachli tuya, eshak, cho'chqa, mushuk, it, sesarka tovuqlar, qo'y va echkilar qo'lga o'rgatilgan. Amerikada o'rkachsiz tuyaning ikki turi — lama va alpaka, dengiz cho'chqasi, kurka va muskus o'rdaklar xonakilashtirilgan. Natijada inson tomonidan ularning sifat va son ko'rsatkichlariga ahamiyat berilib,

hayvonlardan nayel olish, sekinasta mahsulot yo'nalishlari bo'yicha zotlari chiqarilgan. O'rta Osiyo hududi ham zooinjeneriya dastlab shakllangan hududlar qatoriga kiradi.

Zooinjeneriya chorvachilik ko'chmanchilik hayot tarzini vujudga keltirdi. Daryo bo'yi, cho'l va tog' oldi, ko'l atroflarida ovchilik, balikchilik bilan shug'ullangan jamoalarning madaniyatlari rivojlanib borgan sayin zooinjeneriya ham rivojlanib bordi. Jumladan, Xorazm hududida Amudaryoning quyi havzasida topilgan Kaltaminor madaniyati miloddan avvalgi 4—3ming yillikda yashagan ovchilar va balikchilar jamoasi madaniyatlaridan biri hisoblanadi.

Miloddan avvalgi 2-1asrlarda Davan (Farg'ona)da dehqonchilik madaniyati va yilqichilik yuksak darajada rivojlangan. Aeccmojxa keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, sut va go'sht beradigan qoramolchilik, qo'ychilik, yilqichilik, sut va go'sht mahsulotlarini qayta ishlash ixtisoslashgan soha sifatida bundan 3000 yil oldin shakllangan. 20-asr boshlariga qadar O'zbekistonda ko'chmanchilik bilan uzviy bog'liq bo'lgan qo'ychilik, echkichilik, tuyachilik, otchilik, shuningdek, vohalarda qoramolchilik ko'proq rivojlandi.

O'zbekiston hududida 1916 yil qoramollar soni 1342 ming boshni, shu jumladan, sigirlar 481 ming boshni, qo'y va echkilar 3821 ming boshni, otlar 517 ming boshni tashkil qilgan.

20-asrning 20-yillaridan boshlab zooinjeneriya chorvachilikning ilmiy bazasini yaratish, hududlarning tabiiy-iqtisodiy sharoiti va ozuqa bazasi resurslariga qarab mintaqalar bo'yicha rivojlantirish ishlari boshlandi. Sug'orma dehqonchilik hududlaridagi xo'jaliklarda sut, sut va go'sht yo'nalishidagi qoramolchilik, parrandachilik va cho'chqachilik, tog' oldi mintaqalari, Amudaryoning quyi oqimi va Orol bo'yi qamishzor va to'qayli hududlarida go'shtdor qoramolchilik, go'shtyog' qo'ychiligi, yilqichilik, cho'l yaylovlarida qorako'lchilik rivojlantirildi. Kammahsul mollarni chatishtirish va respublikaga ko'plab nasldor mollarni olib kelish natijasida qoramollarning qoraola, qizil cho'l, shvits, bushuyev zotlari soni ko'payib mahsuldor podalar guruhi shakllantirildi. Zotlarning rayonlashtirilgan hududlari belgilandi. Qorako'lchilikni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratildi. Ixtisoslashtirilgan yirik qorako'lchilik xo'jaliklari katta iqtisodiy samara keltirdi. 1930-33 yillardan boshlab chorvachilikning naslchilik zdlari, xo'jaliklari, fermalari, stansiyalari va korxonalarining tashkil etilishi naslchilik tizimining shakllanishida muhim burilish bo'ldi.

1932 yil zooinjeneriya chorvachilik tajriba stansiyasi va 1935-39 yillarda Butunittifoq qorako'lchilik, O'zbekiston chorvachilik va O'zbekiston veterinariya ilmiy-tadqiqot institutlarining tashkil etilishi chorvachilikda ilmiy-tadqiqot ishlarini o'tkazish, zooinjeneriya fanlarini rivojlantirish hamda uning istiqbolini belgilash, xo'jaliklarda yangi texnologiyalarni joriy etishda muhim omil bo'ldi. Chorva mollarining sermahsul podalari guruhi kengaytirildi va rayonlashtirilgan zotlari takomillashtirildi.

O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, qishloq xo'jaligida tub iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish jarayonida davlat xo'jaliklari jamoa, shirkat xo'jaliklariga aylantirildi, chorvachilik, aksariyat xo'jaliklarning qoramolchilik

fermalari xususiylashtirildi, dehqon va chorvachilik yo'nalishidagi fermer xo'jaliklari tashkil etila boshladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1993 yil 15 martda "Respublika chorvachiligida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish choratadbirlari to'g'risida"gi, 1994 yil 23 fevralda "Chorvachilikda iqtisodiy islohotlarni takomillashtirish hamda dehqon (fermer) xo'jaliklari va xususiylashtirilgan fermalar manfaatlarini himoya qilish choralari to'g'risida", 1995 yil 24 martdagi "Chorvachilikda xususiylashtirishni davom ettirish va xususiy tadbirkorlikni qo'llabquvvatlash choratadbirlari to'g'risida" qarorlariga ko'ra, jamoa xo'jaliklarining zarar bilan ishlayotgan 1499 qoramolchilik fermalari xususiylashtirildi (1995). Natijada respublikada ishlab chiqarilayotgan go'sht va sutning 75% ni xususiy sektor bera boshladi. O'zbekiston Respublikasining 1995 yil 25 dek. da qabul qilingan "Naslchilik to'g'risida" qonuni zootinjeneriya chorvachilikni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

1990-2003 yillar mobaynida respublikaning barcha toifadagi xo'jaliklarida qoramollar soni 28,2% ga, sigirlar 38, qo'y va echkilar 7, otlar 36% ga, sut yetishtirish 32,8% ga, go'sht yetishtirish 18,6% ga ko'paydi, chorvachilik mahsulotlarining asosiy qismi dehqon va fermer xo'jaliklari hissasiga to'g'ri keladi (O'zbekistonda mollar soni, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish ko'rsatkichlari 1 va 2jadvallarda berilgan).

Zootinjeneriyada chorvachilik ozuqa bazasini mustaxkamlash tadbirlari olib borilmoqda. Respublika ekin maydonlarining 10 % ga yaqin qismiga yem-xashak ekinlari ekiladi. Tabiiy va madaniy yaylovlardan foydalanish samaradorligini oshirish ishlari davom etmoqda. Aralash yem, oqsil-mineral yem qo'shimchalari, yem ozuqa achitqilari ishlab chiqarish hajmlari ko'paymoqda. chorvachilikda veterinariya xizmati ko'rsatish — kasalliklarning oddini olish va davolash, chorvachilik mahsulotlari veterinariya-sanitariya ekspertizasi hayvonlar kasalliklariga karshi kurash stansiyalari, veterinariya shifoxonalari va punktlarida, veterinariya laboratoriyada olib boriladi.

Respublikada chorvador mutaxassislar Samarqand veterinariya meditsinasi instituti va uning filiallarida, texnikumlarida, Toshkent agrar universiteti va filiallarida, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutlarida tayyorlanadi. Chorva hayvonlari zotini yaxshilash, mahsuldor podalar guruhini ko'paytirish va yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish maqsadida Respublika Qishloq xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston Respublikasi veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi, O'zchorva-nasl agentligi, O'zbekiston Respublikasi pillachilik va qorako'lchilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi tashkil etilgan, ularni asrash va parvarishlashda yangi texnologiyalarni ishlab chiqish bilan O'zbekiston chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti, Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti, Baliqchilikni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazi va Ipakchilik instituti, O'zbekiston veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti shug'ullanadi. Toshkent viloyati Yangiyo'l tumanida davlat mintaqaviy baliq chavoqlari yetishtirish pitomnigida baliq zotlari (qora, oq, amur, do'ng peshona) yetishtiriladi.

O'zchorva-nasl agentligi qoshidagi Davlat naslchilik korxonasi chorvachilik sub'yektlariga chorvachilik bo'yicha xizmatlar ko'rsatadi. Davlat naslchilik korxonasi qoramollarning turli zotlari bo'yicha sun'iy urug'lantirishda foydalanish uchun muzlatilgan urug'larni qadoqlab, sun'iy urug'lantirish bilan shug'ullanuvchi tashkilotlariga yetkazib beradi.

Xorijiy mamlakatlarda sut va go'sht yo'nalishidagi qoramolchilik, ayniqsa, Yevropa mamlakatlari (Gollandiya, Daniya, Germaniya, Rossiya), AQSH, Kanada, Yangi Zelandiya, qo'ychilik Angliya, Avstraliya, Rossiya va boshqa Yevropa mamlakatlarida jadal rivojlandi. Sutchilik yo'nalishidagi qoramolchilik rivojlangan davlatlarda (AQSH, Kanada, Niderlandiya, Germaniya va boshqalar) sigirlardan o'rtacha 8000–11000 kg sut sog'ib olinadi. Sut mahsulotlari bilan ta'minlanishning eng yuqori ko'rsatkichlari (aholi jon boshiga 1950 kg) Yangi Zelandiya, Daniya va Gollandiyaga xos. Qoramol go'shti bilan ta'minlanish esa Argentina (110 kg) va Urugvayga (106 kg) to'g'ri keladi. Jahon miqyosida chorvachilikning barcha sohaları ixtisoslashgan holda jadal rivojlanmoqda. Sermahsul zotlar va samarali texnologiyalar yaratilib, chiorvachilikka keng joriy qilinmoqda.

Nazorat savollari.

1. Zootexnikani rivojida qanday biologik fanlar muhim rol o'ynagan?
2. Zootexnik tadqiqotlar?
3. Zootexnikaning xorijiy davlatlarda rivojlanishi?

1. 3-mashg'ulot. Mutaxassisning yuritayotgan hujjatlari va fanlar bilan uzviy bog'likligi. Hayvonlarni ko'paytirish genetikasining ahamiyati.

Darsning maqsadi. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnika hisob kitoblari Talabalarga chorvachilik fermalari va xo'jaliklarida qo'llaniladigan zootexnikaviy hisob kitob hujjatlarini yuritishning asosiy qoidalari bilan tanishtirish va ularni to'g'ri yuritish usullarini o'rganishdan iborat.

Darsning mazmuni: Chorvachilik xo'jaliklarida hayvonlar bosh soni, ulardan olinadigan sut, go'sht, tuxum, teri va boshqa mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotishni amalga oshirish, mollarni oziqlantirish, fermer xo'jaliklarida mehnatga haq to'lash hamda barcha topshiriqlarning bajarilishini hisobiga olib borilishi. Qoramolchilik amaliyotida yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hujjatlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- **naslchilik bo'yicha** (1 mol - buqalar kartochkasi; 2 mol - sigir va tanalar kartochkasi; 5 mol - sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9 mol - sigirlarini eksterer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 mol - buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 mol - sut - go'sht yo'nalishidagi buqalarni sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy qaydnomasi; 3 mol urug'lantirish va tug'ishni qayd etish jurnali);

- **qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha** (tug'ilgan buzoqlarni kirim qilish dalolatnomasi; hayvonlarni chiqim qilish dalolatnomasi; bir guruhdan ikkinchi guruhga o'tkazish dalolatnomasi; asosiy podadan po'chaqqa chiqarish

(brak) qilish natijasida poda tarkibidan chiqarish dalolatnomasi; poda harakati bo'yicha hisobot);

- **ozuqa harajati bo'yicha** (dag'al va sersuv-shirali ozuqalarni daromad qilish dalolatnomasi; yaylovdagi oziqalarni daromad qilish dalolatnomasi; ozuqalarni sarf qilish qaydnomalari);

- **mahsulotlarni qayd etish bo'yicha** (sog'ib olingan sutni qayd etish jurnali; 6 shakl (mol) - nazorat sog'im dalolatnomasi; 7 shakl (mol) - sigirlarni sut mahsuldorligini qayd etish jurnali; 8 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlarini tekshirish natijalarini qayd etish jurnali; 1 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlaini jo'natish; sut harajati qaydnomasi; 4 shakl (mol) - buzoqlarni daromad qilish va o'stirish jurnali; 1 qishloq xo'jalik hayvonlarni jo'natish - qabul qilish jurnali; 24 qishloq xo'jalik hayvonlarni jumladan qoramolchilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha hisobot).

Topshiriq: Qoramolchilikdagi birlamchi hujjatlari barcha xo'jalikda naslchilik hujjatlaridan: a) nasldor buqaning kartochkasi; b) nasldor sigir va tanalar kartochkasi; v) sigirlarni eksterer va konstitutsiyasi baholash bo'yicha jurnallarni o'quv - amaliyotini o'tash davomida to'ldiring.

Poda harakati to'g'risida hisobot

Poda harakati deb chorvachilik fermasidagi ma'lum bir guruhdagi hayvonlarning ma'lum bir vaqt oralig'idagi poda harakatiga aytiladi. Masalan keksaygan buqalar, sigirlar turli sabablarga ko'ra har yili poda tarkibidan chiqariladi. Ularning o'rnini o'sib kelayotgan yosh fiziologik jihatdan yetilgan yosh buqalar bilan to'ldiriladi. Sigirlar guruhi ham shunga o'xshash yuqoridagidek poda tarkibidan chiqarilgan sigirlar o'rnini nasl bergan g'o'nojinlarni sigirlar guruhiga o'tkazish yo'li bilan to'ldiriladi. Ushbu ketma-ketlik shu yo'sinda davom ettiriladi. Chorvachilik fermalarida poda tarkibi va poda harakati to'g'ri yuritilsa yil davomida uzluksiz chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyati yaratiladi va iqtisodiy samaradorlikning oshirishiga muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Poda harakatining ikki xili mavjud. Birinchi – “podaning hisoboti harakati” ma'lum davrdagi haqiqiy faktlar asosida tuziladi. Ikkinchisi – “podaning rejali harakati” reja ko'rsatkichlari asosida tuziladi. Podaning harakati ikki qismdan (kirim va chiqim) dan iborat. Kirim qismida - yil davomida olingan buzoqlar, boshqa xo'jalikdan sotib olingan mollar, kichik guruhdan katta guruhga o'tgan mollar hisobga olinadi. Chiqim qismida – katta guruhga o'tkazilgan mollar, boshqa xo'jaliklarga sotilgan mollar, go'sht uchun davlatga yoki korxonalarga sotilgan mollar. Shunga ko'ra qoramollar guruhlarining salmog'i quyidagicha bo'lishi kerak: - nasldor buqalar – 1 %, sigirlar – 40 %, g'unajinlar – 10 %, bir yoshdan katta urg'ochi tanalar – 12 %, bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar – 16 %, bir yoshdan katta buqachalar – 2 %, bir yoshgacha bo'lgan buqalar – 15 %, bo'rdoqiga qo'yilgan mollar – 4 %. Yuqorida ko'rsatilgan hisobotlar

maxsus formalarda (shaklda), qishloq xo‘jalik yuqori tashkilotlari va markaziy statistik boshqarmalar tomonidan belgilanadi va quyidagicha bo‘ladi:

I. Oziqalarni qabul qilish va foydalanish hisobi:

1. Oziqalarni qabul qilish uchun qo‘llaniladigan № 92 shakl (forma) “dag‘al va sersuv-shirali oziqalar dalolatnomasi”.

2. № 92 shakl (forma) “yaylov oziqalarini kirim qilish dalolatnomasi”.

3. № 87 shakl (forma) “Yuk xati” markaziy omborlardan oziqalarni olib chiqish vaqtida yoziladi.

4. № 94 shakl (forma) “oziqalarning sarfi qaydnomasi”.

5. № 95 shakl (forma) “oziqalarning sarfini hisobga olish jurnali”.

II. Chorva mahsulotlarini xisobga olish:

1. Sut sog‘imini hisobga olish jurnali.

2. Nazorat sog‘im o‘tkazish dalolatnomasi 6 shakl (mol).

3. Sigirlarning sut mahsuldorligini hisobga olish jurnali 7 shakl (mol).

4. Sut va sut mahsulotlarining tahlil natijalarini yozib borish jurnali 6 shakl (mol).

5. Sut va sut mahsulotlarini jo‘natish, sut harajati qaydnomasi, buzoqlarning tug‘ilishini va o‘sishini hisobga olish jurnali 4 shakl (mol).

6. № 112 forma “Sut sog‘imi hisob- jurnali”.

7. № 114 forma “Sut harakat qaydnomasi”.

8. № 124 forma “Sut va sut mahsulotlarini qayta ishlash qaydnomasi”.

9. № 1 –formasi (yuk xati), (sut).

10. № 95, forma “yangi tug‘ilgan (buzoq, ko‘zi, qulun, uloq, cho‘chqalarni kirim qilish dalolatnomasi”.

11. № 98 shakl (forma) “Mollarni tortish qaydnomasi”.

12. № 98a shakl (forma) “qo‘shimcha o‘sish hisobi”.

13. № 98b shakl (forma) mollarni bo‘rdoqilashdan, yaylovda boqilishdan olingan natijalar dalolatnomasi.

14. № 95a aholidan sotib olingan mollar va ularni davlatga topshirish qaydnomasi.

15. № 97 shakl (forma) mollarni bir guruhdan boshqa guruhga o‘tkazish dalolatnomasi.

16. 1 shakl (forma) yuk xati (hayvonlar uchun).

17. № 99a shakl (forma) – “Temir yo‘lda mollarni kuzatib borish jurnali”.

18. № 110 shakl (forma) – yaylovga qaydash uchun cho‘ponlar jurnali.

III. Qo‘ychilikda:

1. № 115 shakl (forma) “Jun qirqish va qabul qilish dalolatnomasi”.

2. № 116 shakl (forma) “Junning kelishi va jo‘natilishi kundaligi”.

3. № 115 shakl (forma) “Junning maxsus xillari” haqida hujjat.

4. № 103 shakl (forma) “To‘l haqida dalolatnomasi”.

5. №104 shakl (forma) – so‘yish punktiga jo‘natilgan qorako‘l qo‘zilar uchun to‘ldiriladigan “Yuk xati-yo‘llanma varaqasi”.

IV. Parrandachilikda

1. № 81 shakl tuxum qabul qilinganda “qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qabul qilish kundaligi”.

2. № 109 shakl (forma) “Inkubatsiya sexida tuxumlarni navlarga ajratish dalolatnomasi”.

3. № 105 shakl “Inkubatsiya jarayoni haqida hisobot”.

4. № 106 shakl “Kunlik jo‘jalarning chiqishi qaqida dalolatnomasi”.

5. № 107 shakl “Yosh parrandalarining harakati hisobi varaqasi”.

6. № 108 shakl “Katta yoshdagi parrandalar harakati hisobi va varaqasi”.

7. № 110 shakl Forma “Ishlab chiqarishda parranda mahsulotlarining chiqishi va qayta ishlash hisobi”.

V. Cho‘chqachilikda

1. № 35a shakl (forma) “Oziqalar hisobi jurnali”.

2. № 121 shakl (forma) “qimmatli materiallar harakati hisobi”. Yuqorida ko‘rsatilgan barcha hisobotlar xo‘jalikning tarmoqlar bo‘yicha hisobini bo‘limlarida saqlanadi.

Chorvachilikda poda harakati hisobi.

1. Xo‘jalik fermalarida hayvonlarning poda harakati “hayvonlar va parrandalar poda harakati hisobi jurnali”.

2. № 102 shakl (forma) Chorvachilik fermalarida “hayvonlar va parrandalarining formada poda harakati hisobi”.

Naslchilik ishlarini olib borishda quyidagi hujjatlar yuritiladi

1. Qoramolchilikda

1.1. Naslli buqalar varaqasi 1 shakl (mol).

1.2. Naslli sigirlar varaqasi 2 shakl (mol).

1.3. Sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish qayd etish daftari 2 shakl (mol).

1.4. Sigirlarning eksterer va konstitutsiyalarini baholashni qayd etish daftari 9 shakl (mol).

1.5. Buqalarning yaxlit (barcha) ko‘rsatkichlarini baholashni qayd qilish daftari 10 shakl (mol).

1.6. Sut va sut-go‘sh t yo‘nalishidagi buqalarni avlodlarining sifat ko‘rsatkichlariga qarab baholash 11 shakl (mol).

1.7. Urug‘lantirish rejalari va uning natijalarini qayd etish, qochirish va tugumni hisobga olib borish daftari 3 shakl (mol).

1.8. Qoramollarni bonitirovka qilishni hisobga olish qaydnomasi.

2. Cho‘chqachilikda

2.1. Naslli erkak cho‘chqa varaqasi (forma 1-chm) shakl.

2.2. Naslli erkak cho‘chqa maqsuldorligini hisobga olish varaqasi (forma 3-chm) shakl.

2.3. Ona cho‘chqalarning qochirilishini hisobga olish daftari (forma 4-chm) shakl.

2.4. Yangi tug‘ilgan cho‘chqa bolalarini hisobga olish jurnali.

2.5. Naslli ona cho‘chqalar varaqasi (forma 2-chm) shakl.

2.6. Podani to‘ldiruvchi yosh cho‘chqalarni o‘stirishni hisobga olish jurnali (forma 6-chm) shakl.

2.7. Emizikli ona cho‘chqalarning ma’lumotlari haqidagi varaqa (forma 8-chm) shakl.

2.8. Naslli cho‘chqalar guvohnomasi.

2.9. Naslli erkak va ona cho‘chqalarning tana tuzilishi bo‘yicha berilgan baholarini qayd qilish jurnali.

2.10. Cho‘chqalarni batirovka qilish ma’lumotlari qaydnomasi (forma 7- chm) shakl.

2.11. (Forma 10-chm) shakl “Nazorat bo‘rdoqilash uchun sotish sotib olish dalolatnomasi”.

2.12. (Forma 11-chm) shakl “Ona cho‘chqalar kataklariga osib qo‘yiladigan varaqa”.

2.13. Yosh cho‘chqalarni nazorat bo‘rdoqiga qo‘yishni qayd qilish kitobi (forma 12-chm) shakl.

2.14. Nazorat bo‘rdoqilashda yosh cho‘chqalar go‘shining sifatini qayd qilish jurnali (forma 13-chm) shakl.

2.15. Nazorat bo‘rdoqilashda oziqa sarfini hisobga olish varaqasi (forma 14-chm) shakl.

2.16. Naslli cho‘chqalar bolalarining bo‘rdoqilanish va go‘shining sifatini baholash varaqasi (forma 9-chm) shakl, bu forma 12-chm va 13-chm shakllar asosida to‘ldiriladi.

3. Qo‘ychilik (qorako‘lchilik)da:

3.1. Nasldor qo‘chqor varaqasi (forma 1-q) shakl.

3.2. Nasldor sovliq varaqasi (forma 2-q) shakl.

3.3. Sovliqlarni qochirish, qo‘zilatish va qorako‘l qo‘zilarini bonitirovka qilishni hisobga olish jurnali (forma 3-q) shakl.

3.4. Qorako‘l qo‘zilarini bonitirovkasi natijalari to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 4-q) shakl.

3.5. Qorako‘l teri barra sifatini hisobga olishning yakuniy qaydnomasi (forma 5-q) shakl.

3.6. Qorako‘l qo‘ylari podasining sifati tarkibining qaydnomasi (forma 6-q) shakl.

3.7. Qo‘zilatishning borishi to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 8-q) shakl.

Nazorat savollar

1. Chorvachilik fermalarida naslchilik ishlarini olib borishda qanday hujjatlar yuritiladi?
2. Qoramolchilik fermalarida bajariladigan ishlar qanday hujjatlar asosida yuritiladi?
3. Chorva hayvonlarini oziqlantirishda foydalaniladigan barcha ozuqalar to‘g‘risidagi ma’lumotlar qanday hujjatlarga asosan yuritiladi?
4. Cho‘chqachilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida ma’lumot bering?
5. Qo‘ychilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida ma’lu

4-mashg‘ulot. Evolutsion ta’limot va uni takomillashtirish asosi chorva mollari irsiyati.

Darsning maqsadi. Evolutsion ta’limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari genetikasi haqida tushncha va ma’lumotlarga ega bo‘lish.

Evolutsion ta’limot, evolyutsiya nazariyasi — tirik organizmlar evolyutsiyasi sabablari, harakatlantiruvchi kuchlari, mexanizmlari va umumiy qonuniyatlari to‘g‘risidagi fan. Evolyutsion ta’limot biologiyaning nazariy asosi, xususiylar biol. fanlaridan olgan natijalarni umumlashtiradi. Evolyutsion ta’limot rivojlanishining mushohidaga asoslangan 1-davri qadimiy dunyo faylasuflari Geraklit, Empedokl, Demokrit, Lukretsiy va boshqalarning ishlari bilan bog‘liq. Ular birinchi bo‘lib butun borliqning , jumladan, organizmlarning tarixiy o‘zgarishi to‘g‘risida fikr bildirishgan. Bunday qarashlar 17— 19-asrlar boshlarida yashagan transformizm tarafdorlari R.Guk, E.Darvin, D.Didro, J.Byuffon, E.Joffrua Sentiler, I.V.Gyote va K.F.Rulye ishlarida yanada rivojlantirildi. Transformistlar yagona sistemaga ega bo‘lgan ta’limot yarata olmagan bo‘lsalarda, Evolyutsion ta’limot o‘rganadigan asosiy muammolarni ko‘rsatib berishdi. Bu muammolar organizmlar tuzilishi va xilma xilligi, turlar o‘rtasidagi o‘xshashlik va tafovutlar, tiriklikning progressiv evolyutsiyasi bilan bir qatorda turli tuzilish darajasiga ega bo‘lgan organizmlarning yashab kelayotganligi; ayrim turlar va guruhlarining qirilib ketishi sabablarini aniqlashdan iborat. Bu muammolarning tushunib olinishi va ilm-fanning rivojlanishi Evolyutsion ta’limotning yangi tarixiy davri — evolyutsiyaning dastlabki konsepsiyalari shakllanishiga zamin tayyorladi.

Bu konsepsiyaning birinchisini J.Lamark yaratdi (1809). Keyinchalik lamarkizm deb atalgan konsepsiyada ham progressiv rivojlanish va moslanuvchanlikka organizmlarning oldindan belgilab berilgan xususiyati sifatida teologik va metafizik nuqtai nazardan qaraladi. Ch.Darvin yaratgan evolyutsiya nazariyasi (1859) Evolyutsion ta’limot uchun ilmiy zamin bo‘ldi. Darvin organizmlar evolyutsiyasining harakatlantiruvchi kuchlari — yashash uchun kurash va undan kelib chiqadigan tabiiy tanlanish ekanligini ko‘rsatish orqali birinchi bo‘lib Evolyutsion ta’limotning asosiy muammolarini ilmiy nuqtai nazardan hal etdi. Darwinizmning paydo bo‘lishi bilan bir vaqtda uning dushmanlari — idealistik va

teologik konsepsiyalar tarafdorlari 20-asrning 2-yarmida lamarkizmning ayrim aqidalarini yana qaytadan tiklashdi (qarang [Neolamarkizm](#)). Ammo yangi dalillar to'planishi tufayli darvinizm tobora keng yoyilib, deyarli barcha ilm ahillari tomonidan tan olindi.

Evolutsion ta'limotning Ch.Darvindan keyingi rivojlanishi evolyutsiya mexanizmlari va qonuniyatlarini taxlil qilishdan iborat bo'ldi. Zamonaviy nuqtai nazardan mutatsiya va tabiiy tanlanish evolyutsiyaning eng asosiy omili hisoblanadi. Bu omillarning birgaligisagi ta'siri evolyutsiya jarayoni amalga oshirilishining asosiy sharti hisoblanadi. Tabiiy tanlanish bevosita organizmlar fenotipiga ta'sir etadi; natijada ayrim genlar yoki allellar emas, balki muayyan reaksiya me'yoriga ega bo'lgan bir butun genotiplar tanlanadi. Evolyutsiyaning elementar birligi populyatsiyalar hisoblanadi. Genetik jihatdan evolyutsiya populyatsiya genofondining muayyan yo'nalishda o'zgarishi (mikroevolyutsiya) dan iborat. Tashqi muhit sharoiti o'zgarishi xususiyatiga qarab populyatsiyaga harakatlantiruvchi, turg'unlashtiruvchi yoki dizruptiv tanlanish ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tanlanish tur individlar ontogenezining (qarang [Ontogenez](#)) hamma davrida ham ta'sir etishi mumkin; filogenez ontogenozning genetik qatorlaridan iborat.

Makroevolyutsiya — turdan yuqori guruhlar ichida kechadigan mikroevolyutsion jarayonlar integratsiyasidan iborat evolyutsion jarayon. Makroevolyutsiyada filogeneznining umumiy qonuniyatlari va yo'nalishlari namoyon bo'ladi. Organizmlar muayyan guruhlari evolyutsion o'zgarishlarining yo'nalishlari tabiiy tanlanish bilan bir qatorda muayyan turning tuzilishi (genetik sistemasi, ontogenezi va fenotipi) xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan evolyutsion cheklanish va taqiqlar orqali ham belgilanadi.

20-asrning 30-yillarida shakllangan mikro va makroevolyutsiya to'g'risidagi tasavvurlar evolyutsiyaning sintetik nazariyasi deyiladi. Zamonaviy Evolyutsion ta'limot fan sifatida evolyutsion qarashlarning rivojlanishi, har xil yangi evolyutsion farazlar va konsepsiyalar (jumladan, tabiiy tanlanishni evolyutsiyaning bosh omili sifatida tan olmaydigan konsepsiyalar)ni o'z ichiga oladi. Hozirgi Evolyutsion ta'limot o'z taraqqiyotining yangi davriga qadam qo'ydi. Bu davrning asosiy vazifasi evolyutsion jarayonlar mexanizmini ochish orqali organizmlarning evolyutsion o'zgarishini oldindan aytib berish va ana shu asosda evolyutsiya jarayonini boshqarishdan iborat.

Genetika so'zi (yunoncha genesis — kelib chiqish, paydo bo'lish) — barcha tirik organizmlarga xos bo'lgan irsiyat va o'zgaruvchanlikni hamda ularni boshqarish metodlarini o'rganadigan fan.

Genetikaning asosiy vazifasi irsiyatning moddiy asoslari hisoblanadigan xromosoma, genlar va nuklein kislotalar (DNK, RNK) tuzilishi hamda funksiyalarini tadqiq qilish orqali organizmlar belgi va xususiyatlarining rivojlanishi va kelgusi avlodlarga o'tishini ochib berishdan iborat. Har xil fizik va kimyoviy omillar ta'sirida organizmlarda irsiy o'zgaruvchanlikning paydo bo'lishi va uning organizmlar evolyutsiyasidagi ahamiyatini tadqiq qilish ham genetikaning vazifalari qatoriga kiradi. Madaniy o'simliklarning serhosil navlari, hayvonlar va mikroorganizmlarning mahsuldor zotlari va shtammlarini yaratish; irsiy kasalliklarning paydo bo'lish sabablarini o'rganish asosida ularning oldini olish va

davolash usullarini ishlab chiqish; ekologik muhitning irsiyatga salbiy ta'sir etuvchi omillarini o'rgaiib, genofondni saqlab qolishni genetik jihatdan asoslab berish genetika tadqiqotlarining amaliy muammolarini ifodalaydi.

Genetikaning mustaqil fan sifatida shakllanishida chex olimi G.Mendel tomonidan 1865 y.da irsiyat qonunlarining ochilishi katta ahamiyatga ega bo'ldi. No'xat ustida olib borgan tajribalari asosida G.Mendel genetikaning asosiy metodi hisoblangan duragaylash orqali irsiyatni o'rganish metodiga asos soldi. U organizmlar belgi va xususiyatlarini kelgusi avlodga berishi irsiyat omillari (hoz. tushunchaga ko'ra genlar) bilan bog'liqligini ta'kidlaydi. Mendel ochgan qonunlar uzoq vaqt e'tibordan chetda qoldi. Faqat 1900 y.da de-Friz (Gollandiya), K. Korrens (Germaniya) va E. Chermak (Avstriya) tadqiqotlari tufayli bu qonunlar qayta kashf qilinib, Mendel nom i bilan ataladigan bo'ldi. Shu sababdan 1900 y. genetikaning mustaqil fan sifatida tashkil topgan yili hisoblanadi. Biroq genetika termini 1906 y. ingliz olimi U. Betsonning taklifi bilan berildi. Genetikaning keyingi rivojlanishi natijasida Mendel kashf etgan qonunlarning universalligi uni barcha organizmlarga, jumladan odamga ham taalluqli ekanligi isbot qilindi. Keyinchalik organizmdagi aksariyat belgilarning irsiylanishida ikki va undan ortiq genlar ishtirok etishi bilan bog'liq bo'lgan komplementarlik, epistaz, polimeriya, pleyotropiya hodisalari hamda belgilar irsiylanishida allel bulmagan genlarning murakkab uzaro ta'siridan iborat kombinirlangan tip kashf etildi. genetikaning Mendel asos solgan ushbu yo'nalishi hozirgi davrda yanada tez rivojlanmoqda. Bu yo'nalish klassik genetika, ya'ni mendelizm deb ataladi. Mendel yaratgan irsiyat qonunlarini isbotlashda sitologiya fani erishgan yutuqlar ham katta ahamiyatga ega. Sitologik tadqiqotlar tufayli irsiyatning moddiy asosi hisoblangan xromosomalar mavjudligi, ular soni har bir turning barcha individlari uchun bir xil bo'lishi aniqlandi.

Genetika tarixida amerikalik genetik T.X.Morgan (1911) va uning xodimlari (K.Brijes, A.Stertevant va G.Meller) tomonidan asoslab berilgan irsiyatning xromosoma nazariyasi alohida o'rin tutadi. Bu nazariyaning ochilishida Morgan va xodimlarining jins genetikasi va belgilarning jins bilan bog'liq holda hamda ularning birikkan holda irsiylanishini o'rganish natijalari katta ahamiyat kasb etdi. Mazkur nazariyaga binoan organizmlar belgi va xususiyatlarining irsiylanishi irsiyat birligi — genlar orqali amalga oshadi; genlar xromosomalarda ko'p miqdorda hamda tegishli tarkibda chiziq-chiziq bo'lib joylashadi. Bitta xromosomada joylashgan genlar birgalikda irsiylanadi va ular birikkan genlar deb ataladi. Irsiylanishning bu xili birikkan holda irsiylanish deyiladi. Birikkan genlarning irsiylanishi Mendelning uchinchi qonuniga mos kelmaydi. Bitta xromosomada joylashgan genlarning birikkan holda irsiylanishi haqidagi Morgan kashf etgan qonuniyat genetikaning to'rtinchi fundamental qonuni hisoblanadi. Biroq birikkan holda irsiylanish mutlaq bo'lmasdan, bir qancha hollarda avlodda ota-ona belgilariga nisbatan ajralish ro'y beradi. Bu hodisa gomologik xromosomalarning chalkashuvi (krossingover), ya'ni ikkita xromosoma ayrim qismlarining o'zaro o'rin almashinishi natijasida sodir bo'ladi. Bu sohadagi i. t.lar tufayli xromosomalarda genlarning joylashish tartiblari aniqlandi, ya'ni xromosomalarning genetik haritalari tuzildi. Morgan va xodimlarining tadqiqotlari genetikaning bir tarmog'i bo'lgan sitogenetikaning paydo bo'lishiga asos soldi. Genlarning tuzilishi va faoliyatining molekulyar asoslarini kimyoviy, fizik, kibernetik metodlar va matematik modellashirish orqali

tadqiq qilish molekulyar genetikaning rivojlanishiga olib keldi. Molekulyar genetika sohasida erishilgan muvaffaqiyatlar DNK kodining kashf etilishi (J.Uotson, F.Krik, 1953); oqsil molekulalari tarkibiga kiruvchi aminokislotalarning biosintez jarayonida oqsil hosil bo'lishidagi ishtirokini ta'min etuvchi irsiy axborot (kod) birligi bo'lgan nukleotidlar tripletining aniqlanishi (M.Nirenberg , G.Matthey, S.Ochoa va F.Krik, 1961-62); genning molekulyar-genetik ta'rifi izohlanishi (Bidl, Tatum); laboratoriya sharoitida DNK molekulasining sun'iy sintez qilinishi (A.Kornberg, 1958); gen funksiyasi, ya'ni oqsil sintez qilinishi regulyatsiyasi molekulyar mexanizmining ochib berilishi (F.Jakob, J.Mono, 1961-62) bilan bog'liq. Bu sohada nazariy tadqiqotlarning rivojlanishi natijasida genetikaning amaliy sohasi — gen injeneriyasi va biotexnologiya paydo bo'ldi.

Irsiyatning mutatsiya nazariyasi kashf etilishi (de-Friz, 1903) genetika tarixidagi muhim voqealardan biri bo'ldi. Bu nazariyaga binoan kuchli ta'sir etuvchi omillar (mutagenlar) ta'sirida organizmlarning genlari tubdan o'zgarib, yangi turg'un xolatda nasldan-naslga beriladigan o'zgaruvchanlik paydo bo'ladi. Bu jarayon mutagenez, irsiy o'zgargan belgi esa mutatsiya; mutatsiyaga ega bo'lgan organizm o'z navbatida mutant deb ataladi. Ushbu nazariya dastlab rus olimi S.I.Korjinskiy tomonidan yangi dalillar bilan tasdiklandi. Nemis olimi G.Meller 1927 y.da drozofila pashshasiga radiatsiya nurlarini ta'sir ettirib, sun'iy sharoitda ko'plab mutatsiya olish mumkin ekanligini isbotladi. U tajribada hosil bo'layotgan mutatsiyalarni hisobga olish, ularning tabiatini o'rganish metodini ishlab chikdi. Rus olimlari G.A.Nadson va G.S.Filippov (1925) rentgen nurlari ta'sir ettirib, madaniy o'simliklarning har xil mutatsiyalarini olishdi. Ingliz olimi Sh.Auerbax, rus olimi I.A.Rapoport ayrim kuchli ta'sir etuvchi kimyoviy moddalar ta'sirida mutatsiya olish metodini ishlab chikdi. Bu tadqiqotlar mutatsion genetika yo'nalishining paydo bo'lishiga olib keldi.

Evolutsion genetika organizmlardagi genetik qonuniyatlarni populyatsiya darajasida tekshiradi. Bunday ma'lumotlar evolyutsion ta'limotni genetik asoslashga imkon berdi. Evolyutsion genetika duragaylash, mutagenez, alohidalanish (izolyatsiya), kuchish (migratsiya), tanlash, genlar dreyfi, populyatsiya to'liqini kabi omillarning evolyutsiyadagi ahamiyatini tushunib olishga imkon beradi. Turlar evolyutsiyasi, hayvonlar zoti va o'simlik navlari yaratishning genetik asoslarini urganish imkonini beruvchi genetikmatematik metodlar ishlab chikildi (ingliz olimlari R.Fisher, J.Xoldeyn, amerikalik olim S.Rayt, 1920-30; rus olimlari S.S.Chetverikov, N.P.Dubinina va b.). N.I.Vavilovning irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonuni, madaniy o'simliklarning kelib chiqish genotsentrlari haqidagi ta'limoti hamda geografik jihatdan uzoq formalarni chatishtirish va immunlik to'g'risidagi nazariyalari o'simliklar seleksiyasi samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega bo'ldi. Bu g'oyalar mevali daraxtlarning bir qancha serhosil va sovuqqa chidamli navlarini yetishtirish uchun asos bo'ldi. So'nggi yillarda radiatsiya va kimyoviy mutagenlar yordamida mutatsiya vujudga keltirish usuli tobora keng qo'llanilmoqda. Bir qator antibiotiklar, aminokislotalar va biologik faol moddalarning mutant shtammlari vujudga keltirilgan.

Hayvonlar genetikasi va seleksiyasi sohasidagi tadqiqotlar chorvachilik, qorako'lchilik va ipakchilik ilmiy-tadqiqot institutlarida amalga oshiriladi.

S.I.Shodmonov ishlab chiqqan immunogenetik metod qoramollar seleksiyasi samaradorligini oshirish imkonini berdi. S.A.Azimov olib borgan genetik va seleksion tadqiqotlar natijasida sermahsul tovuq zotlari yetishtirildi. V.A.Strunnikov, U.N.Nasrullayev va boshqalar olib borgan izlanishlar tufayli ipak qurtining kelgusida erkak kapalaklar rivojlanib chiqadigan tuxumlarini tuxumlik davridan ajratib olish imkoniyati tug'ildi. Odam genetikasi va molekulyar biologiyaga oid ilmiy-tadqiqot ishlari tibbiyot va pediatriya oliy o'quv yurtlari kafedralarida hamda endokrinologiya, biokimyo, immunologiya, virusologiya, onkologiya va radiologiya i. t. institutlarida amalga oshiriladi. Molekulyar G., biokimyo, gen injeneriyasi va biotexnologiya sohasidagi ilmiy izlanishlar genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi, bioorganik kimyo, mikrobiologiya kabi ilmiy tadqiqot intlari va O'zMUda olib boriladi.

Genetika fanlari sistemasi. Tekshiradigan ob'yektiga binoan genetika odam genetikasi, hayvonlar genetikasi, o'simliklar genetikasi, mikroorganizmlar genetikasi, viruslar genetikasi kabi bir qancha fanlarga bo'linadi. Bu fanlar ham o'z navbatida bir qancha xususiy fanlarga (mas: hayvonlar genetikasi, qoramollar genetikasi, qo'ylar genetikasi, otlar genetika, parrandalar genetikasiga v.h.) ajratiladi. Qo'llaniladigan ilmiy metodlariga binoan klassik genetikani (Mendel), sitogenetika, biokimyo, molekulyar, fiziologik, ekologik genetika kabi tarmoqlarga bo'lish mumkin.

Genetika jonli [organizmlardagi nasldorlik](#) va [turlanishni](#) o'rganuvchi [fandir](#). Hayvon va o'simliklarning ba'zi xususiyatlari nasldan naslga o'tishi mumkinligi [ibtidoiy jamiyat](#) davridayoq ma'lum edi va bu bilimdan [chorvachilik](#) va [dehqonchilikda](#) tanlanma ko'paytirish orqali qo'llanilar edi. Biroq, zamonaviy genetika nasldorlik mexanizmlarini tushunadigan fan sifatida [Gregor Mendel](#) (19-asr) mehnatlaridan keyingina rivojlana boshladi.

Mendel nasldorlik mustaqil funkciyalarga ega fundamental diskret jarayon ekanligini kashf etdi. Nasldorlikning ushbu asosiy birliklari hozirda [«genlar»](#) deb ataladi. Organizm [hujayralarida](#) genlar jisman [DNK molekulalarida](#) joylashgan bo'lib, o'zida hujayra komponentlarini qurish va boshqarish uchun kerakli axborot tashiydi. Genetika organizmning ko'rinishi va hatti-harakatini belgilashda katta rol o'ynasa ham, umumiy natija nafaqat genlarga, balki organizmni o'rab tugan atrof-muhitga ham bog'liq bo'ladi. Masalan, [inson](#) bo'yini faqatgina genlar emas, balki uning bolaligida olgan [ozuqa](#) va [sog'lig'i](#) ham belgilaydi.

Nazorat savollari?

1. Evalutsion ta'limot va uni takomillashtirish asosi haqida?
2. Evalutsion ta'limot haqida olimlar fikri?
3. Chorva mollar genetikasi?

5-mashg'ulot. Chorvachilikda turli mexanizmlardan foydalanish va texnika xavfsizligiga rioya qilish.

Darsning maqsadi. Chorvachilikda turli mexanizmlardan foydalanish va texnika xavfsizligiga rioya qilishni o'rganish. Taxalluslarni berish qoidalarini, mollarni markalash va identifikatsiyalash va ro'yxatdan o'tkazish tartibini o'rganing.

Qoramollarni hisobga olish va ro'yxatga olish hujjatlarini rasmiylashtirishda amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish.

Uslubiy ko'rsatmalar. Darslar boshlanishidan oldin talabalar ferma binosi va jihozlari bilan tanishadilar, [texnologik jarayon](#), mexanizatsiyalash va elektr jihozlari yordamida xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning ish jadvali va tashkil etilishi, ish joylarini tashkil qilish, shuningdek ular dars paytida ular ishlaydigan asboblari va uskunalari.

Vizual vositalar va jihozlar. Identifikatsiya raqamlari bilan teglarni hayvonning quloqlariga yopishtirish uchun maxsus penslar; raqamlarni shoxlarga yozish va sovuq belgilar uchun markalar va moslamalar to'plami; teglar; chorva mollarini ro'yxatdan o'tkazish uchun hujjatlar to'plami; ish daftarlari.

Hayvonlar bilan ishlashda talabalarda bo'lishi kerak **maxsus va sanitariya kiyimlari** va quyidagilarga rioya qiling qoidalar:

Har doim hayvonlarga tinch va mehr bilan munosabatda bo'lish zarur, chunki qo'pol xatti-harakatlar dars rejasida ko'zda tutilgan vazifalarni bajarishga imkon bermaydi; siz omborning yo'laklari bo'ylab yugurib, baland ovoz bilan gapira olmaysiz va kulishingiz mumkin emas, chunki bu hayvonlar hayajonlantiradi va vazifalarni bajarishga xalaqit beradi hayvonga yaqinlashganda, uni hatto tinch ovozda ogohlantirish kerak va agar iloji bo'lsa, bir parcha non, ko'k, va hokazolarni berish kerak; siz hayvonga kutilmaganda yaqinlasha olmaysiz hayvon sizga zarar yetkazishi mumkin;

Buqalar bilan xotirjam va ishonchli muomala qilish kerak, ammo qo'pol emas.

Chorvachilikda naslchilik va naslchilikni hisobga olish. Laqablarni berish, qoramollarni raqamlash va identifikatsiyalash. Uzoq vaqt davomida mutaxassislar orasida hayvonlarga laqab berish kerakligi haqida munozara bo'lib o'tdi. Ammo hayvonlarning nomlari bo'lmagan nasllar va naslchilik tarixi quruq, qiziqarli va tushunarsiz bo'lishi aniq. Bundan tashqari, laqablar odamga hayvon bilan aloqa o'rnatishda yordam berishini esdan chiqarmaslik kerak, shundan ular rekord ko'rsatkich ko'rsatkichlarini olishni boshlaydilar. Afsuski, bugungi kunda ham hayvon nomlari qanday bo'lishi kerakligi va ularni tayinlash tartibi qanday ekanligi masalasi to'liq hal qilinmagan. Ba'zi ekspertlar hayvonlar onaning, boshqalari esa otaning nomidan nomlanishi kerak deb hisoblashadi. Chorvachilik fermer xo'jaliklarida ona laqabning boshlang'ich harfi bilan laqablarni berish usuli ko'pincha qo'llaniladi. Masalan, sigir Nitschkadan tug'ilgan barcha buzoqlar, jinsidan qat'i nazar, "N" bilan boshlanadigan laqabga ega bo'ladi - Neva, Nadejda, Nota, Nabat, Nevod. Ushbu usulning tarafdorlari, bu naslchilik ishlarida yordam beradi, deb ta'kidlaydilar, chunki nom bilan ma'lum bir hayvon qaysi oiladan kelganini aniqlash oson. Ba'zan ular bu usuldan foydalanadilar, qachonki barcha g'unajinlarga onalarning boshlang'ich harfi uchun laqablar berilsa, va buqa - otanalar uchun.

Tovar xo'jaliklarida, kelib chiqishi naslchilik xo'jaliklarida bo'lgani kabi bir xil rol o'ynamaydi, hayvonlar yoshini (tug'ilgan yili) ko'rsatadigan laqab tizimidan foydalaniladi. Shu bilan birga, bir yil ichida tug'ilgan butun nasl: bitta harfdan boshlangan laqablarni oladi - masalan, "A" (Azot, Aida va b.). Kelgusi yilda taxalluslar faqat "B" harfi bilan boshlanadi (Baron, Boss va boshqalar). Bunday tizimda laqabli mutaxassisning ma'lum bir hayvonning necha yoshda ekanligini

bilishi ijobiy bo'ladi va bu ishlab chiqarish va zootexnika hisobi masalalarini tezda hal qilishga yordam beradi.

Ko'pincha laqablarni "saqlash" uchun ularga faqat g'unajinlar, va buqaga faqat identifikatsiya raqamlari beriladi.

Barcha holatlarda, laqabni tayinlashda, u hayvonlar bilan ishlaydigan har bir kishi uchun tushunarli va tushunarli bo'lishi kerakligini yodda tutish kerak. Zotdor fermer xo'jaliklarida laqab qo'shimcha ravishda o'ziga xos "tashrif qog'ozi" hisoblanadi.

Qisqa va aniq, shuning uchun har bir laqabni "ovoz uchun" tekshirish kerak, ya'ni uni qanchalik yaxshi va aniq eshitganligiga ishonch hosil qiling;
Har qanday, iloji boricha sodda, kontseptsiya yoki rasm bilan bog'liq;
Hayvonni va uni o'zlashtirgan mutaxassisni nomusiga tegmaslik uchun madaniy;
Odam nomlaridan kelib chiqqan taxalluslarni tayinlash mumkin emas;
- **Taqiqlangan** millatlar, millatlar nomlari bilan bog'lash uchun siyosiy mazmundagi taxalluslarni berish;
Taxalluslar mahalliy lahjada berilmasligi kerak.

Buzoqlarga tug'ilgan kunida "Hayvonlarni ro'yxatdan o'tkazish to'g'risidagi akt" ni tuzishda identifikatsiya raqami beriladi. Amalda, ko'pincha g'unajinlarga juftlik va buqa toq raqamlar beriladi. Identifikatsiya raqami buzoq tanasiga tug'ilgandan keyin yetti kundan kechiktirmasdan fermada joriy qilingan usul bilan qo'llanilishi kerak, ammo hayvon fermadan oldinroq chiqib ketadi.

Tibbiy komissiya ruxsati bilan qoramollarga xizmat ko'rsatishga 18 yoshdan boshlab, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ish joyida ishlab chiqarish ta'limi, induksiya va dastlabki ko'rsatmalardan o'tgan shaxslarga ruxsat beriladi. Yomon xulq-atvorli hayvonlarga xizmat ko'rsatish, hayvonlar bilan ishlashda amaliy ko'nikmalarga ega bo'lgan shaxslarga ruxsat etiladi..

Kundalik rejimga rioya qiling. Bu hayvonlarda tinch va itoatkor kayfiyatning rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Hayvonlarni tinchgina, ishonchli, ammo qo'pol emas tuting. Qattiq baqirishdan saqlaning.

Alkogol mastligi yoki kasalligi holatidagi odamlarning ishlashiga yo'l qo'ymang.

Ish joyidagi zararli va xavfli omillarga juda ehtiyot bo'ling.

Nosoz mexanizmlarda ishlash taqiqlanadi individual himoya.

Kombinezonlar, maxsus poyabzal va boshqa shaxsiy himoya vositalari (xalatlar, etiklar, bosh kiyimlar, qo'lqoplar) standartlar talablariga javob berishi kerak. Maxsus belgilangan joylarda saqlanadi.

Shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qiling.

Ish joyining xavfsizligi uchun javobgar bo'ling.

Ishga kirishishdan oldin quyidagilarni tekshiring: shaxsiy himoya vositalarini, ularning yaxshi holatida ekanligiga ishonch hosil qiling va bosh kiyimining tagida sochlarni oling (cho'ntaklaringizda o'tkir narsalar bo'lmasligi kerak); tekshirmoq ish joyi, asbob-uskunalar, inventarlar yaxshi holatda ekanligiga ishonch hosil qiling; birinchi yordam to'plami mavjudligiga va to'liqligiga ishonch hosil qiling.

Ish paytida:

Belgilangan rejim va kun tartibiga rioya qiling.

Hayvonlarga yaqinlashganda, ularni tinch, buyruq beruvchi ovoz bilan chaqiring. - Hayvonlar bilan qo'pol muomala qilish himoya harakatlarini keltirib chiqarishi va jiddiy shikast yetkazishi mumkin.

Konveyerlar ishlayotgan paytda hayvonlarni binoga kiritish va tashqariga chiqarish taqiqlanadi.

Sog'ish paytida sigir yaxshi ta'minlanishi kerak. Yelinni sog'ishga tayyorlash sigirda yoqimsiz hissiyotlarni keltirib chiqarmasligi kerak (kuchli bosim, issiq suv). Zaharli moddalar bo'lgan idishlarni hayvonlar yonida qoldirmaslik kerak.

Zooveterinariya tadbirlarini o'tkazishda qoramollar cho'tkalar yoki qirg'ichlar bilan, otxonaning pollarini tutqichli qirg'ichlar bilan tozalash kerak, ularning uzunligi ish xavfsiz masofada olib borilishini ta'minlaydi.

Ish tugagandan so'ng mehnatni muhofaza qilish talablari:

Ish joyini tartibga keltiring.

Hayvonlarni, oxurlarini tekshiring yaxshi holatda ekanligiga ishonch hosil qiling.

Kamchiliklarni, nosozliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha ko'rilgan choralar to'g'risida ish boshqaruvchisiga hisobot bering. Belgilangan tartibda jurnalga tegishli yozuvlarni yozib, vazifani topshiring.

Kombinezoni yechib oling va shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qiling.

Yong'in xavfsizligi. C chorvachilik binolari yong'in xavfsizligi B toifasi uchun uch darajadagi yong'inga chidamlilikka mos keladi.

Xizmat xodimlari yong'in xavfsizligi qoidalarini tanishtirish, birlamchi yong'inga qarshi vositalardan foydalanishni o'rgatish. Xo'jalik ishchilarini yong'inga qarshi o'qitishning tashkil etilishi va sifatini nazorat qilish xo'jalikning chorvachilik bo'yicha bosh mutaxassisi zimmasiga yuklatilgan.

Chorvachilik uchun mo'ljallangan binolar yong'inga qarshi vositalar, suv idishlari bilan jihozlangan. Yong'in postlari bolta, o't o'chirgich, chelaklar, belkurak va qum qutisi bo'lgan yog'och qalqonlar bilan jihozlangan.

Kechasi uchun yong'in xavfsizligi qorovul tomonidan kuzatilgan.

Binolarning eshiklari, favqulodda vaziyatlar eshiklari va kirish joylari bor, ularning hammasi tashqi tomondan ochiladi. Fermer xo'jaliklari hududida tentli shkaflar jihozlangan, qizil rangga bo'yalgan, bu yerda yong'inga qarshi vositalarning minimal ta'minoti mavjud.

Yong'inga qarshi vositalarni hisoblash:

$S \approx 90 \times 18 \approx 1620 \text{ m}^2$ - xonaning maydoni

$N \approx 1620/100 \approx 16$ ta talab qilinadigan yong'inga qarshi vositalar

Har bir chorvachilik binosida 16 ta o't o'chirish moslamasi bo'lishi kerak, shu jumladan: kukunli OP-5 - to'rtta, karbonat angidrid OU-25 - ikkita, havo ko'pikli OVP-10 - to'rtta, freon OX-3 - oltita bo'lak. Bundan tashqari, har bir xonada jihozlar to'plamiga ega to'rtta o't o'chirish qalqoni bo'lishi kerak.

Tashqi yong'inni o'chirish uchun zarur bo'lgan suv miqdori, m^3 , formula bo'yicha hisoblanadi.

$Q_n \approx 3,6 \times q_n \times T_n \times n_n, (2)$

bu erda q_n - tashqi yong'inni o'chirish uchun o'ziga xos suv sarfi;

T_n - bitta olovni o'chirish uchun taxminiy vaqt, 3 soatga teng;

n - bir vaqtning o'zida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yong'inlar soni: $n \leq 1$ korxona maydoni $1,5 \text{ km}^2$ dan kam bo'lgan maydon, $n \leq 2$ maydoni $1,5 \text{ km}^2$ va undan ortiq bo'lgan joyda.

$$Q_n = 3.6 \times 15 \times 3 \times 1 = 162 \text{ m}^3$$

Ichki yong'inni o'chirish uchun zarur bo'lgan suv miqdori, m^3 , har bir jetdagi suv sarfiga va formulaga muvofiq bir vaqtning o'zida ishlaydigan oqimlarning soniga qarab hisoblab chiqiladi.

$$Q_{in} = 3.6 \times q_{in} \times m \times T_n \times n, (3)$$

bu erda q va m - jetdagi suv oqimining tezligi va jetlarning soni. Uchun sanoat binolari va balandligi 50 m gacha bo'lgan garajlar ishlab chiqarish va yordamchi binolar uchun $q \leq 2,5 \text{ l/s}$ va $m \leq 2$ ni oladi sanoat korxonalarini balandligi 50 m dan ortiq $q \leq 5 \text{ l/s}$ va $m \leq 8$

$$Q_{in} = 3.6 \times 2.5 \times 2 \times 3 \times 1 = 54 \text{ m}^3$$

Yong'in tankining to'liq hajmi, m^3 ,

$$W_p = Q_n + Q_b + Q_t, (4)$$

bu erda Q_t - maishiy va texnik ehtiyojlar uchun tartibga solinadigan suv ta'minoti, m^3 .

$$W_p = 162 + 54 + 20 = 236 \text{ m}^3$$

Shunday qilib, yong'inga qarshi suv omborining quvvati 236 m^3 bo'lishi kerak.

Atrof muhitni muhofaza qilish. Atrof-muhitni muhofaza qilish dolzarb muammo hisoblanadi, chunki u nafaqat hozirgi, balki kelajak avlod manfaatlariga ta'sir qiladi. Atrof muhitni muhofaza qilish iqtisodiy va ijtimoiy muammo hisoblanadi. Tabiatda odamlarning qishloq xo'jaligi faoliyati natijasida yuzaga keladigan o'zgarishlar muttasil o'sib boradi.

Qishloq xo'jaligida suvni ifloslantiruvchi asosiy moddalar go'ng va suyuq najasdir. Go'ng oqimi ham epidemiologik jihatdan xavfli. Ularning tarkibida salmonella guruhining ko'p miqdordagi mikroblari, patogen *E. coli*, bruselloz, sil kasalligi va qurt tuxumlari mavjud.

Go'ng yaxshi organik o'g'itdir, ammo noto'g'ri saqlansa atrof-muhit uchun xavfli ifloslantiruvchi moddadir. Go'ngni traktor aravachasi yordamida dalalardan haydab chiqarish binolardan olib tashlanadi, bu noto'g'ri yo'l.

Chorvachilik fermasida sanitariya kuni kamida oyiga bir marta o'tkaziladi. Shu kuni fermer xo'jaligining barcha binolari va hududlari umumiy tozalashdan o'tkaziladi: devorlar, derazalar, shiftlar, pollar, oziqlantiruvchi vositalar va boshqa jihozlar changdan tozalanadi. Sut bo'lagi va yuvinish pollari issiq pishirish soda eritmasi bilan tozalanishi kerak.

Tuproqni yaxshilash va qishloq xo'jaligi hayvonlarining yuqumli kasalliklari oldini olish uchun fermer xo'jaligida kompleks agrotexnik, agrokimyoviy va veterinariya-sanitariya tadbirlari o'tkaziladi.

Chorvachilikda mehnatni muhofaza qilish - bu xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan korxonalar majmuasi. Odamlarning sog'lig'i va mehnat paytida ishlash ko'rsatkichlarini saqlash.

Nazorat savollari.

1. Chorvachilikda turli mehanizmlardan foydalanish?
2. Chorvachilikda texnika xavfsizligiga rioya qilish?
3. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.

6-mavzu. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.

Darsning maqsadi: Talabalarga chorvachilik fermalari va xo'jaliklarida qo'llaniladigan zootexnikaviy hisob kitob hujjatlarini yuritishning asosiy qoidalari bilan tanishtirish va ularni to'g'ri yuritish usullarini o'rganishdan iborat.

Kerakli jihozlar: Chorvachilikda qo'llanilayotgan birlamchi zootexnikaviy xujjatlar, blankalarning nusxalari.

Darsning mazmuni: Chorvachilik xo'jaliklarida hayvonlar bosh soni, ulardan

Hujjat ning nomi	Ishlatish maqsadi	To'ldirish muddati	Kim to'ldiradi va yuritadi	Qanday ma'lumotlar kiritiladi	Hisobot uchun qayerga va qachon taqdim etiladi	Kim tomonidan tasdiqlana di
1	2	3	4	5	6	7
1.Naslchilik bo'yicha hujjatlar						
2.Qoramollar bosh sonini qayd etish						
3.Ozuqalarni hisobga olish bo'yicha						
4.Mahsulotlarni hisobga olish bo'yicha						

olinadigan sut, go'sht, tuxum, teri va boshqa mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotishni amalga oshirish, mollarni oziqlantirish, fermer xo'jaliklarida mehnatga haq to'lash hamda barcha topshiriqlarning bajarilishini hisobga olib borilishi.

Qoramolchilik amaliyotida yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hujjatlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- **naslchilik bo'yicha shakl** (1 (mol) - buqalar kartochkasi; 2 shakl (mol) - sigir va tanalar kartochkasi; 5 shakl (mol) - sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9 shakl (mol) - sigirlarini eksterer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 shakl (mol) - buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 shakl (mol) - sut - go'sht yo'nalishidagi buqalarni sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy qaydnomasi; 3 shakl (mol) urug'lantirish va tug'ishni qayd etish jurnali);

- **qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha** (tug'ilgan buzoqlarni kirim qilish dalolatnomasi; hayvonlarni chiqim qilish dalolatnomasi; bir guruhdan ikkinchi guruhga o'tkazish dalolatnomasi; asosiy podadan po'chaqqa chiqarish (brak) qilish natijasida poda tarkibidan chiqarish dalolatnomasi; poda harakati bo'yicha hisobot);

- **ozuqa harajati bo'yicha** (dag'al va sersuv-shirali ozuqalarni daromad qilish dalolatnomasi; yaylovdagi oziqalarni daromad qilish dalolatnomasi; ozuqalarni sarf qilish qaydnomalari); 34 - mahsulotlarni qayd etish bo'yicha (sog'ib olingan sutni qayd etish jurnali; 6 shakl (mol) - nazorat sog'im dalolatnomasi; 7 shakl (mol) - sigirlarni sut mahsuldorligini qayd etish jurnali; 8 shakl (mol) - sut va sut

mahsulotlarini tekshirish natijalarini qayd etish jurnali; 1 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlarini jo'natish; sut harajati qaydnomasi; 4 shakl (mol) - buzoqlarni daromad qilish va o'stirish jurnali; 1 qishloq xo'jalik hayvonlarni jo'natish - qabul qilish jurnali; 24 qishloq xo'jalik hayvonlarni jumladan qoramolchilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha hisobot).

1-Topshiriq: Mavjud hisob - kitob hujjatlari bilan tanishib, har birini ishlatilishi, maqsadi, muddatlari kim tomonidan yuritilishi, qaysi ma'lumotlar kiritilishi, qachon va qayerga jo'natilishi hamda kim tomonidan tasdiqlanishini o'rganing.

1.15-jadval

2-Topshiriq: Qoramolchilikdagi birlamchi hujjatlari barcha xo'jalikda naslchilik hujjatlaridan: a) nasldor buqaning kartochkasi; b) nasldor sigir va tanalar kartochkasi; v) sigirlarni ekster'er va konstitutsiyasi baholash bo'yicha jurnallarni o'quv - amaliyotini o'tash davomida to'ldiring.

Poda harakati to'g'risida hisobot. Poda harakati deb chorvachilik fermasidagi ma'lum bir guruhdagi hayvonlarning ma'lum bir vaqt oralig'idagi poda harakatiga aytiladi. Masalan, keksaygan buqalar, sigirlar turli sabablarga ko'ra har yili poda tarkibidan chiqariladi. Ularning o'rnini o'sib kelayotgan yosh fiziologik jihatdan yetilgan yosh buqalar bilan to'ldiriladi. Sigirlar guruhi ham shunga o'xshash yuqoridagidek poda tarkibidan chiqarilgan sigirlar o'rnini nasl bergan g'unajinlarni sigirlar guruhiga o'tkazish yo'li bilan to'ldiriladi. Ushbu ketma-ketlik shu yo'sinda davom ettiriladi. Chorvachilik fermalarida poda tarkibi va poda harakati to'g'ri yuritilsa yil davomida uzluksiz chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyati yaratiladi va iqtisodiy samaradorlikning oshirishiga muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Poda harakatining ikki xili mavjud. Birinchi – “podaning hisoboti harakati” ma'lum davrdagi haqiqiy faktlar asosida tuziladi. Ikkinchisi – “podaning rejali harakati” reja ko'rsatkichlari asosida tuziladi. Podaning harakati ikki qismdan (kirim va chiqim) dan iborat. Kirim qismida - yil davomida olingan buzoqlar, boshqa xo'jalikdan sotib olingan mollar, kichik guruhdan katta guruhga o'tgan mollar hisobga olinadi. Chiqim qismida – katta guruhga o'tkazilgan mollar, boshqa xo'jaliklarga sotilgan mollar, go'sht uchun davlatga yoki korxonalarga sotilgan mollar. Shunga ko'ra qoramollar guruhlarining salmog'i quyidagicha bo'lishi kerak: - nasldor buqalar – 1 %, sigirlar – 40 %, g'unajinlar – 10 %, bir yoshdan katta urg'ochi tanalar – 12 %, bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar – 16 %, bir yoshdan katta buqachalar – 2 %, bir yoshgacha bo'lgan buqalar – 15 %, bo'rdoqiga qo'yilgan mollar – 4 %.

Yuqorida ko'rsatilgan hisobotlar maxsus formalarda (shaklda), qishloq xo'jalik yuqori tashkilotlari va markaziy statistik boshqarmalar tomonidan belgilanadi va quyidagicha bo'ladi:

I. Oziqalarni qabul qilish va foydalanish hisobi:

1. Oziqalarni qabul qilish uchun qo'llaniladigan № 92 shakl (forma) "dag'al va sersuv-shirali oziqalar dalolatnomasi".

2. № 92 shakl (forma) "yaylov oziqalarini kirim qilish dalolatnomasi".

3. № 87 shakl (forma) "Yuk xati" markaziy omborlardan oziqalarni olib chiqish vaqtida yoziladi.

4. № 94 shakl (forma) "oziqalarning sarfi qaydnomasi". 5. № 95 shakl (forma) "oziqalarning sarfini hisobga olish jurnali".

II. Chorva mahsulotlarini hisobga olish:

1. Sut sog'imini hisobga olish jurnali.

2. Nazorat sog'im o'tkazish dalolatnomasi 6 shakl (mol).

3. Sigirlarning sut mahsuldorligini hisobga olish jurnali 7 shakl (mol).

4. Sut va sut mahsulotlarining tahlil natijalarini yozib borish jurnali 6 shakl (mol).

5. Sut va sut mahsulotlarini jo'natish, sut harajati qaydnomasi, buzoqlarning tug'ilishini va o'sishini hisobga olish jurnali 4 shakl (mol).

6. № 112 forma "Sut sog'imi hisob- jurnali".

7. № 114 forma "Sut harakat qaydnomasi".

8. № 124 forma "Sut va sut mahsulotlarini qayta ishlash qaydnomasi".

9. № 1 –formasi (yuk xati), (sut).

10. № 95, forma "yangi tug'ilgan (buzoq, ko'zi, qulun, uloq, cho'chqalarni kirim qilish dalolatnomasi".

11. № 98 shakl (forma) "Mollarni tortish qaydnomasi".

12. № 98a shakl (forma) "qo'shimcha o'sish hisobi".

13. № 98b shakl (forma) mollarni bo'rdoqilashdan, yaylovda boqilishdan olingan natijalar dalolatnomasi.

14. № 95a aholidan sotib olingan mollar va ularni davlatga topshirish qaydnomasi.

15. № 97 shakl (forma) mollarni bir guruhdan boshqa guruhga o'tkazish dalolatnomasi.

16. 1 shakl (forma) yuk xati (hayvonlar uchun).

17. № 99a shakl (forma) – "Temir yo'lda mollarni kuzatib borish jurnali".

18. № 110 shakl (forma) – yaylovga qaydash uchun cho'ponlar jurnali.

III. Qo'ychilikda:

1. № 115 shakl (forma) "Jun qirqish va qabul qilish dalolatnomasi".

2. № 116 shakl (forma) "Juning kelishi va jo'natilishi kundaligi".

3. № 115 shakl (forma) "Juning maxsus xillari" haqida hujjat.

4. № 103 shakl (forma) "To'l haqida dalolatnomasi". 37

5. № 104 shakl (forma) – so'yish punktiga jo'natilgan qorako'l qo'zilar uchun to'ldiriladigan "Yuk xati-yo'llanma varaqasi".

IV. Parrandachilikda

1. № 81 shakl tuxum qabul qilinganda “qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qabul qilish kundaligi”.
2. № 109 shakl (forma) “Inkubatsiya sexida tuxumlarni navlarga ajratish dalolatnomasi”.
3. № 105 shakl “Inkubatsiya jarayoni haqida hisobot”.
4. № 106 shakl “Kunlik jo‘jalarning chiqishi qaqida dalolatnomasi”.
5. № 107 shakl “Yosh parrandalarning harakati hisobi varaqasi”.
6. № 108 shakl “Katta yoshdagi parrandalar harakati hisobi va varaqasi”.
7. № 110 shakl Forma “Ishlab chiqarishda parranda mahsulotlarining chiqishi va qayta ishlash hisobi”.

V. Cho‘chqachilikda

1. № 35a shakl (forma) “Oziqalar hisobi jurnali”.
2. № 121 shakl (forma) “qimmatli materiallar harakati hisobi”. Yuqorida ko‘rsatilgan barcha hisobotlar xo‘jalikning tarmoqlar bo‘yicha hisobini bo‘limlarida saqlanadi.

Chorvachilikda poda harakati hisobi.

1. Xo‘jalik fermalarida hayvonlarning poda harakati “hayvonlar va parrandalar poda harakati hisobi jurnali”.
2. № 102 shakl (forma) Chorvachilik fermalarida “hayvonlar va parrandalarning formada poda harakati hisobi”.

Naslchilik ishlarini olib borishda quyidagi hujjatlar yuritiladi

1. Qoramolchilikda 1.1. Naslli buqalar varaqasi 1 shakl (mol).
- 1.2. Naslli sigirlar varaqasi 2 shakl (mol).
- 1.3. Sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish qayd etish daftari 2 shakl (mol).
- 1.4. Sigirlarning ekster‘er va konstitutsiyalarini baholashni qayd etish daftari 9 shakl (mol).
- 1.5. Buqalarning yaxlit (barcha) ko‘rsatkichlarini baholashni qayd qilish daftari 10 shakl (mol).
- 1.6. Sut va sut-go‘sht yo‘nalishidagi buqalarni avlodlarining sifat ko‘rsatkichlariga qarab baholash 11 shakl (mol).
- 1.7. Urug‘lantirish rejalari va uning natijalarini qayd etish, qochirish va tugumni hisobga olib borish daftari 3 shakl (mol).
- 1.8. Qoramollarni bonitirovka qilishni hisobga olish qaydnomasi.
2. Cho‘chqachilikda
 - 2.1. Naslli erkak cho‘chqa varaqasi (forma 1-chm) shakl.
 - 2.2. Naslli erkak cho‘chqa maqsuldorligini hisobga olish varaqasi (forma 3-chm) shakl.

2.3. Ona cho‘chqalarning qochirilishini hisobga olish daftari (forma 4-chm) shakl.

2.4. Yangi tug‘ilgan cho‘chqa bolalarini hisobga olish jurnali.

2.5. Naslli ona cho‘chqalar varaqasi (forma 2-chm) shakl.

2.6. Podani to‘ldiruvchi yosh cho‘chqalarni o‘stirishni hisobga olish jurnali (forma 6-chm) shakl.

2.7. Emizikli ona cho‘chqalarning ma’lumotlari haqidagi varaqa (forma 8-chm) shakl. 2.8. Naslli cho‘chqalar guvohnomasi.

2.9. Naslli erkak va ona cho‘chqalarning tana tuzilishi bo‘yicha berilgan baholarini qayd qilish jurnali.

2.10. Cho‘chqalarni batirovka qilish ma’lumotlari qaydnomasi (forma 7-chm) shakl.

2.11. (Forma 10-chm) shakl “Nazorat bo‘rdoqilash uchun sotish sotib olish dalolatnomasi”.

2.12. (Forma 11-chm) shakl “Ona cho‘chqalar kataklariga osib qo‘yiladigan varaqa”.

2.13. Yosh cho‘chqalarni nazorat bo‘rdoqiga qo‘yishni qayd qilish kitobi (forma 12-chm) shakl. 2.14. Nazorat bo‘rdoqilashda yosh cho‘chqalar go‘shining sifatini qayd qilish jurnali (forma 13-chm) shakl.

2.15. Nazorat bo‘rdoqilashda oziqa sarfini hisobga olish varaqasi (forma 14-chm) shakl. 39

2.16. Naslli cho‘chqalar bolalarining bo‘rdoqilanish va go‘shining sifatini baholash varaqasi (forma 9-chm) shakl, bu forma 12-chm va 13-chm shakllar asosida to‘ldiriladi.

3. Qo‘ychilik (qorako‘lchilik)da:

3.1. Nasldor qo‘chqor varaqasi (forma 1-q) shakl.

3.2. Nasldor sovliq varaqasi (forma 2-q) shakl.

3.3. Sovliqlarni qochirish, qo‘zilatish va qorako‘l qo‘zilarini bonitirovka qilishni hisobga olish jurnali (forma 3-q) shakl.

3.4. Qorako‘l qo‘zilar bonitirovkasi natijalari to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 4-q) shakl.

3.5. Qorako‘l teri barra sifatini hisobga olishning yakuniy qaydnomasi (forma 5-q) shakl.

3.6. Qorako‘l qo‘ylari podasining sifati tarkibining qaydnomasi (forma 6-q) shakl.

3.7. Qo‘zilatishning borishi to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 8-q) shakl.

Nazorat savollari:

1. Chorvachilik fermalarida naslchilik ishlarini olib borishda qanday hujjatlar yuritiladi?

2. Qoramolchilik fermalarida bajariladigan ishlar qanday hujjatlar asosida yuritiladi?

3. Chorva hayvonlarini oziqlantirishda foydalaniladigan barcha ozuqalar to'g'risidagi ma'lumotlar qanday hujjatlarga asosan yuritiladi?

4. Cho'chqachilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida ma'lumot bering?

5. Chorvachilik fermalarida poda harakatini tushuntirib bering?

6. Chorvachilik fermalarida poda tarkibi nima?

7-mashg'ulot. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish.

Darsning maqsadi. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolarni o'rganish tahlil qilishni o'rganish.

Hozirgi kunda bozor iqtisodiyoti, xalq xo'jaligining barcha jabhalarida, shu jumladan qishloq xo'jalik sohasida ham o'zining salmoqli ta'sirini o'tkazmoqda. Bu har bir chorvadordan maxsus bilimni talab qiladi. Chunki buni bilmasdan chorvachilikda barcha texnologik jarayonlarni samarali tashkil qilib bo'lmaydi. Oldin "iqtisod" deganda uy hayvonlarini qanday boqish, parvarishlash san'ati tushinilgan. Keyinchalik bu so'zning manosi kengayib borgan. Iqtisod har bir mamlakatni xalq xo'jaligini rivojlanish darajasini belgilaydi yoki aniqlaydi. Bundan tashqari halq xo'jaligini alohida tarmog'ini o'rganadigan iqtisodiy fanlar ham bir – birovidan farqlanadi. Masalan. Chorvachilik, o'simlikchilik, yengil va og'ir sanoat, savdo –sotiq, temiryo'l va avtoyo'l iqtisodiyoti va boshqalar.

Zootexniya nafaqat asta –sekinlik bilan jamlangan biologik va texnik fanlar bilimi asosida, balki go'sht, sut, tuxum, jun, teri va boshqa maxsulotlarni ishlab chiqarishda ozgina iqtisodiy samara olish maqsadida o'tkazilgan tadbirlar natijasida ham shakillanadi.

Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari har doim jamoa ishlab chiqarishi, qishloq xo'jalik hayvonlari esa shu ishlab chiqarishning manbasi hisoblangan.

Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish birinchi navbatda uning asosiy manbasi, quroli hayvonlarga bog'liq bo'lsa, ikkinchi navbatda shu mahsulotni ishlab chiqarishga bevosita qatnashadigan insonlarga ham bog'liqdir.

Biologiya, texnika va iqtisod fanlarining yutuqlariga-tasnif rivojlanayotgan zootexniya fanining, chorvachilik uchun ijtimoiy ahamiyati sut, go'sht, tuxum va boshqa ozuqabop mahsulotlarni tannarxini pasaytirishda qishloq xo'jalik hayvonlarini mahsuldorligini oshirishda va mehnat unumdorligini oshirishda yaqqol namoyon bo'ladi.

Bir so'z bilan aytganda har bir chorvador xo'jalik yuritish shaklidan qat'iy nazar, iqtisodiyot qonunlarini bilmasa iqtisodiyot amaliyotida chuqur bilimga ega bo'lmasa, barcha qilingan tashkiliy ishlar samarasiz bo'ladi.

Hozirgi kunda respublika aholisining aksariyat qishloq xo'jaligi mahsulotlarga bo'lgan ehtiyoji ham to'liq qondirilmayapti. Ularning ayrimlarini chetdan olib kelib, sotish orqali ham bu muammo to'liq yechilganicha yo'q. Bu asosan don, qand, shakar mahsulotlariga, kartoshka va chorvachilik mahsulotlariga, ayniqsa, go'sht va sut mahsulotlariga tegishli. Shuning uchun barcha turdagi korxonalarda qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirishni ko'paytirish va yil davomida saqlashni tashkil qilish eng dolzarb muammodir. Ushbu masala siyosiy, iqtisodiy hamda ijtimoiy ahamiyatga ega. Bu muhim muammoni hal etishning asosan ikki yo'li mavjud:

Ekstensiv yo'l. Yani, ekin maydonlarini, chorva hayvonlari bosh sonini ko'paytirish hisobiga yalpi mahsulot hajmini ko'paytirish. Bu usulni adabiyotlarda, Amerika usuli, deb ham atashadi. Lekin uning rivojlantirilishi ayrim ishlab chiqarish resurslari, jumladan, yer va suv resurslari tabiatan cheklanganligi sababli to'liq ta'minlanmaydi. Bu usulda qishloq xo'jalik mahsulotlari hajmini ko'paytirish uchun moddiy mablag' hamda mehnat sarflari asosan yangi yerlarni o'zlashtirib, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishi muomalasiga kiritishga hamda chorva hayvonlari bosh sonini ko'paytirishga qaratiladi. Natijada o'simlikchilik va chorvachilik mahsulotlarining miqdori ko'paytiriladi. Shu bilan birga bu jarayonda yangi texnikalarni, ilg'or texnologiyalarni, zooveterinariya ishlarini ham amalga oshirish talab qilinadi. Demak, bu usul yordamida yalpi mahsulot hajmi ko'payishi, sifati yaxshilanishi ta'minlanadi.

Intensiv yo'l. Yani, foydalanilayotgan yerlarning unumdorligini oshirish, fan-texnika, samarali texnologiyalarni joriy etish natijasida mavjud resurslardan oqilona foydalanish, ularning unumdorligini yuksaltirish, chorvachilikda 36 zootexniya, veterinariya ishlarini rivojlantirish asosida hayvonlarning mahsuldorligini oshirish. Bu usulni adabiyotlarda, Prussiya yo'li, deb ham ataladi.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarining hajmini ko'paytirish, sifatini yaxshilash asosan moddiy, mablag' va mehnat sarflarini, fan yutuqlarini, yangi texnikalarni hamda ilg'or texnologiyalarni, hayvonlarning nasl va zotlarini, o'simlik navlarini yaxshilashga qaratish orqali, binobarin, qo'shimcha investitsiyalarni amalga oshirish hisobiga ta'minlanadi.

Vatanparvarlik, albatta, iqtisodiy tadbirkorlik bilan mustahkam, real bog'lanishi, chunonchi, tadbirkorlikni amalga oshirish uchun mablag'lar bo'lishi lozim. Ularni asosan ishlab topish zarur, yetishmagan qismini esa davlat va mahalliy budjetlardan, qarzlar va boshqa manbalar hisobiga qoplash mumkin.

Bu mablag'larni qishloq xo'jalik mahsulotlarini ko'paytirish, ularning sifatini ta'minlovchi quyidagi tadbirlarga sarflash maqsadga muvofiqdir:

- yangi yerlarni kompleks o'zlashtirishga;
- zotli, sermahsul chorva hayvonlarini yaratish, sotib olishga;

-yangi irrigatsiya-melioratsiya tizimini barpo etish, mavjudlarining ishga yaroqliligini ta'minlash maqsadida ta'mirlashga;

-sermahsul o'simlik navlarini, chorva zotlarini yaratish maqsadida fantexnikani rivojlantirishga; - yangi texnikalarni, ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarishga izchil joriy etishga;

-ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirish, kimyolashtirishni hamda elektrlashtirishni ta'minlashga;

- mavjud asosiy vositalarning ishga yaroqliligini ta'minlashga;

- o'simlikchilikning, chorvachilikning ishlab chiqarish vositalariga bo'lgan talabini imkoniyat darajasida ta'minlashga;

- ishchi-xizmatchilarning bilimini, malakasini yuksaltirish va moddiy hamda ma'naviy rag'batlantirishni real, ta'sirchan usullar orqali rivojlantirishga;

-ishlab chiqarishni liberallashtirish, erkinlashtirishga, islohotlarni chuqurlashtirishga;

-ishlab chiqarish, davr xarajatlarini, moliyaviy xarajatlarni imkoniyat doirasida kamaytirishga;

- soliqlar tizmini takomillashtirishga;

- ayrim qishloq xo'jalik mahsulotlarining baholarini erkinlashtirish va boshqalarga.

Chorvachilikda progress genetika va seleksiya yutuqlaridan unumli foydalanish natijasida poda tarkibidagi zotni yaxshilashdan keyingina ro'y beradi. Bundan tashqari rivojlanishning yana bir omili oziqlantirish seleksiya va veterinariya fanlarining yutuqlarini amaliyotga tadbiiq qilishdir. Shu narsa aniqlanganki sut va sut –go'sht yo'nalishidagi har bir sigir to'yimli moddalarga boy ratsion bilan boqilsa bir laktatsiya davomida 3000 kg sut beradi. Bundan ko'p sut sog'ib olish uchun doimiy ravishda seleksiya ishini yaxshilash va to'yimli moddalarga boy bo'lgan oziqalardan tuzilgan to'la sifatli ratsion bilan boqish lozim. Agarda zot o'zgarmasa, doimiy bo'lsa unda oziqaning tannarxi va sut ishlab chiqarishning samaradorligi sog'in miqdori ko'payishi bilan ortib boraveradi. Ko'pgina xo'jaliklarda bir sigirdan 3000-4000 kg sut sog'ib olish mumkin.

Misol: Oqqo'rg'on tumanida Abduraxmonov va Saurboyevlar rahbarlik qilayotgan fermer xo'jaliklarida Isroil loyixasi bo'yicha 90-100 bosh qoramol, shundan 40-45 bosh sigir boqiladi. Ozuqalar bilan mollarni taminlash uchun fermerlarga 30 gektardan sug'oriladigan er maydoni ajratib berilgan. Natijada ular xar bir sigirdan 4300-4500 kg sut sog'ib olmoqdalar. Olmaliq tog' metallurgiya kombinati tarkibida faoliyat ko'rsatayotgan "Yulduz" ferma kompleksida 300-350 bosh sigir parvarish qilmoqda. Xar bir sigirdan 5400-5500 kg sut sog'ib olinmokda.

Sigirlarni iydish zotni takomillashtirish maqsadida olib boriladigan naslchilik ishida katta ahamiyatga egadir. Sut qoramolchiligida mashina va mexanzmlardan oqilona foydalanish hamda sun'iy urug'lantirishni joriy qilish bu sohada iqtisodiy

samaradorlikni oshishiga olib keladi. Birgina mashinada sog'ish xar bir sog'uvchga to'g'ri keladigan sigirlarni miqdorini 4-5 barobar oshiradi.

Shuni takidlash lozimki, sanoat usulida qurilgan yirik chorvachilik korxonalari, kichik fermalardan ancha farq qiladi. Ularda mahsulot ishlab chiqarish uchun odam kuchi kam sarflanadi, ammo mashinalarga, mexanzmlarga, maxsus tayyorlangan oziqalarga sarflangan umumiy mehnat qismi ko'payib ketadi, bu esa ishlab chiqarishning bu sohasida kapital qo'yimlarning o'sishiga olib keladi.

Ko'pchilik hollarda kapital qo'yimlarning o'sishi mehnat unumdorligini oshirishga, chorvachilik mahsulotlarini tannarxini kamayishiga olib kelmaydi. Shuning uchun xarajatlarni xar tomonlama o'ylab ko'rish kerak. (qo'shimcha qurilish, mashinalar, transport, asbob-uskunalar, elektroenergiya, ozuqa, yoqilg'i, urug' va boshqalar).

Xozirgacha naslchilik ishlarining iqtisodiy masalalari o'z yechimini yetarlicha topgan emas. Shu vaqtning o'zida seleksion ishlarning usullari va natijalarining iqtisodiy baholash chorvachilik tajribasida katta ahamiyat kasb etmoqda. Misol: Yaxshilovchi naslli buqaning urug'i bilan sigirlarni sun'iy urug'lantirish natijasida, ularning qizlarining sut mahsuldorligi o'z tengdoshlariga nisbatan 400-500 kg ko'paymoqda, bu esa sut qoramolchiligida katta iqtisodiy samara keltiradi. Shunday ma'lumotlar borki, hayvonlarning har xil belgilarining seleksion iqtisodiy ahamiyati bir xil emas ekan. Misol, qilib qoramollarning quyidagi uchta belgisini olish mumkin:

4. Buzoqlarni onasidan ajratgan vaqtidagi tirik vazni
5. Bir kunlik o'sish
6. So'yish konditsiyasiga etgandagi yoshi va tirik vazni.

Ana shu belgidan buzoqlarni onasidan ajratgandagi tirik vaznning seleksion-iqtisodiy ahamiyati, bir kunlik o'sish ko'rsatkichiga nisbatan 3 marta, so'yish konditsiyasidagi tirik vaznga va yoshiga nisbatan esa 4 marta ko'p ekan. Akademik L.K.Ernstning ma'lumotiga ko'ra sog'im indeksi, tirik vazn indeksiga nisbatan 3 marta baland ekan. Yuqori mahsulotli hayvonlarni oziqaga xaq to'lash ko'rsatkichi ham iqtisodiy samarali bo'ladi.

Respublikamiz sharoitida-yaqin kelajakda chorvachilik asosan dehqon va shaxsiy yordamchi hamda fermer xo'jaliklarida rivojlanadi. Demak, parrandachilikdan tashqari yirik komplekslar bo'lmaydi. Fermer xo'jaliklari uchun "Isroil texnologiyasini qo'llash iqtisodiy samara bersa, (90-100 bosh, 40-45 bosh sigir). Dehqon oilalariga 2-3 sigir, 3-4 ona qo'ylar va tovuq saqlansa, xar yili 3-4 tonnadan sut, 6-8 s go'sht va 2000-2500 donadan tuxum ishlab chiqariladi.

Nazorat savollari.

1. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari?
2. Ekstensiv yo'l nima?
3. Intensiv yo'l nima?
4. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish borasidagi muammolar?

8-mashg'ulot: Har xil chorvachilik sohasida seleksion belgilarning ahamiyati.

Darsning maqsadi Chorvachilikni tobora jadallashtirish naslchilik ishini samarasini oshirishga qaratilgan bulib, zotlar va podalarni jadallashtirishni talab qiladi. Mavjud zotlarni genetik potensialini oshirish maqsadida, yangi liniyalar yaratish, yangi zotlar yaratish uchun, yirik masshtabli seleksiyani tashkil qilish, embrionlarni ko'chirish (transplantasiya) uchun chet tili keltirilgan mashxur zot buqalaridan foydalanish lozim. Xozirgi vaqtda respublikada yangi va yagona naslchilik xizmati tashqil qilingan. Bu tashkilot xozirgi zamon fan yutuqlaridan foydalangan xolda butun kuchni mollarning genetik potensialini ko'tarib, maxsuldorlikni oshirib maxsulot sifatini yaxshilash va iqtisodiy samarasini kutarishga qaratilgan. Chorvachilikni industrilizasiyalashtirish, biotexnologiyani qullab naslchilik ishini ko'tarish respublikada qishloq xujaligi fanlar akademiyasi raxbarligida bulib, chorvachilik ilmiy tekshirish instituti, seleksion markazlar va naslchilik xujaliklarida olib boriladi. Bu xujaliklarda yig'ilgan, tuplangan naslchilik ishi buyicha ma'lumotlar genetika, matematik taxlillar qilinib, kup yillik naslchilik seleksion dastur tuziladi. Seleksion markazlar naslchilik xizmatida bulib, zotlar buyicha kengash tashkil qilib, naslli erkak hayvonlarni uz avlodiniig sifati buyicha baxolash ishlarini olib boradi. Respublika naslchilik ishi birlashmalari viloyat, tuman birlashmalari bilan naslchilik xujaliklari ishini boshqarib boradi. Bu tashkilotlarda naslchilik ishini yaxshilash buyicha chet ellardan keltirilgan zotli mollar bilan naslchilik xujaliklarini ta'minlash va sun'iy urug'lantirishni yaxshi yulga quyish ishlari yuklatilgan. a)naslchilik xujaliklarida urg'ochi mollar (kelib chiqishi, konstitusiya va eksteryeri, tirik massasiga, maxsuldorlik kursatkichlariga, qaysi liniya yoki oplata mansubligi bola berish qobiliyati va uning sifati, uzoq yashovchanligi va naslning sifatiga qarab tanlanadi. b)Xar xil maqsadlarda foydalaniladigan (tovar) xujaliklarda sof zotli urchitish va ayrim vaqtlarda chatishtirish usulidan foydalaniladi. Bunda chatishtirish usuli yangi naslning yashovchanlik qobiliyati yuqori bulishini xamda geterozis effekti (samarasi) vujudga kelishini ta'minlaydi. Naslchilik zavodlari - naslchilik xujaliklarining oliy shaklidir. Ular zotni takomillashtirishni xal qiluvchi axamiyatga ega. Bu zavodlarda eski liniyalar urg'ochi xayvon oilalari va xayvonlarning zavod tiplari takomillashtiriladi va yangilari yaratiladi. Naslchilik zavodlari - sun'iy urug'lantirish stansiyalarini va boshqa naslchilik xujaliklarini yuqori qimmatli nasldor erkak xayvonlar bilan ta'minlab turiladi. Naslchilik zavodlarida ko'pincha mashxur urug'boshilarni inbriding usulida urchitish qullaniladi. Bu yerda juda puxta zootexnikaviy va naslchilik xisoboti yuritiladi. Ixtisoslashgan naslchilik xujaliklari -qimmatli nasldor erkak va urg'ochi hayvonlarni ustirish, ularni sotishbilan

shugʻullanadi. Bu yerda olib boriladigan naslchilik ishlari naslchilik zavodlaridagi maqsadni kuzda tutadi. Jamoa xujaligidagi naslchilik fermalaridagi naslchilik ishlari urgʻochi hayvonlar podasini yaxshilashga qaratilgan. Bu yerdapodani tuldirish uchun yosh mollarni tugʻri ustirish, asrash va baxolash ishlari olib boriladi, urgʻochi mollarni sunʻiy qochirish uchun qimmatli nasldor erkak hayvonlar spermasidan foydalaniladi. Naslchilik fermalari esa xar xil maqsadlarda foydalaniladigan xujaliklardagi hayvonlarning nasl sifatini va maxsuldorligini yaxshilash bilan shugʻullanadi. Zotlarni tumanlashtirish ulardan kelgusida tugʻri va samaralifoydalanishni kuzda tutadi. Barcha zotlarni xududlar, viloyatlar va tumanlar buyicha tarqatib urchitish muxim davlat tadbiri xisoblanib, rejalashtirilgan xolda naslchilik ishini yaxshilashga qaratilgan. Davlat tomonidan ishlab chiqilgan barchahayvon turlari buyicha ularni tumanlashtirish rejasi turli zotlarni tumanlashtirishda ularning zot-strukturasini, shu zonada urchitilayotganligini (moslashganligi), ularning biologik xususiyatlarini va rejalashtirilgan maxsulot miqdori va sifatini olish xususiyatlari nazarda tutiladi. Chorvachilik seleksiya kompaniyalarining tarkibi hayvon turlari boʻyicha farqlanadi. Kovshovchi hayvonlarda asosan ochiq tizim qoʻllaniladi, olinadigan urgʻochi hayvonlar koʻpaytirish manbai boʻlib qoladi. Sut yoʻnalishida buqalar xalqaro buqalarni baxolash (INTERBULL) amalga oshirilib, ularning muzlatilgan urugʻlari jaxon boʻylab sotiladi. Parrandachilikda naslchilik faqat yirik kompaniyalarida olib borilib dunyo boʻyicha naslli parrandalar yetkazib beradi. Xayot sharoiti, ozuqa bazasi va boshqa omillar uzgargandan sung zotlarni tumanlashtirish buyicha yangi qaror chiqdi. Bu qarorda bir xududda bir necha zotni urchitish usullarini yoʻqotish va chet davlatlardan xoxlagan rejalashtirilmagan zotni keltirmaslik masalalari quyildi. Chorvachilikni jadallashtirish barcha zotlarni takomillashtirishni yangi zotlarni yaratishni majbur qiladi. Bu ishlar ikki yoʻnalishda borishi lozim: 1. Barcha mavjud zotlarni chet ellardan keltirilgan mashxur naslli erkak xayvonlar bilan yaxshilash, yangi zotlar yaratish; 2. Barcha mavjud zotlar ichida tanlash-saralash ishlari olib borib yuqori maxsuldorli naslli tekshirilgan, yaxshilovchi erkak xayvonlar bilan urchitish. Bu ishni amalga oshirishda mustaxkam ozuqa bazasini tiklash lozim.

9-mashgʻulot. Mutaxassislik ixtisosligi boʻyicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish.

Darsning maqsadi: Darsning maqsadi: Mutaxassislik ixtisosligi boʻyicha ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borish.

Ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkillashtirish Hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoitida xar bir zootexnik izlanuvchan boʻlishi lozim, chunki ozgina boʻlsada muvaffaqiyatga olib keladigan har bir yangilikni, fan va texnika yutugʻini ishlab chiqarishga joriy qilish kerak.

Talabalarni fakultet va kafedraning ilmiy-tadqiqot ishlariga iloji bo'lsa 1-kursdanoq jalb qilish maqsadga muvofiqdir. Buning uchun albatta talabaning qiziqishini, hohishini e'tiborga olish lozim bo'ladi.

Zooinjeneriya fakulteti talabasi, shu sohaga oid bo'lgan jurnallariga obuna bo'lishi kerak, bu esa shu sohadagi eng yangi axborotlarni olish imkonini beradi hamda mavjud muammolarni qanday qilib xal qilish kerakligi to'g'risida o'ylashga majbur qiladi. Talaba adabiyotlarni o'qish bilan cheklanmasdan, o'zini qiziqtirgan tadqiqotlardan referat yozib, kafedra ilmiy to'garagida o'qib berishi kerak.

Hozirgi kunda talaba kerakli ilmiy axborotni Samarqand davlat veterinariya medisinasi chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, Toshkent Agrar universiteti, Andijon qishloq xo'jalik instituti, Toshkent irigatsiya va melioratsiya institutlari hamda Respublika chorvachilik, qorako'chilik va cho'l ekologiyasi, veterinariya ilmiy-tadqiqot institutlarining ilmiy to'plamlaridan, "O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi xo'jaligi", "O'zbekiston Agrar fani xabamomasi", "Zooveterinariya" hamda Rossiyada chop etiladigan "Zootexniya", "Molochnoe i Myasnoe skotovdstvo", "Dostijeniya nauki i tekhniki" jurnallaridan olishi mumkin.

Ilmiy metod bilan izlanish metodini farqiga borish kerak.

Fan usuli - predmetni (fanni) har tomonlama va umumlashgan holda o'rganishni aks ettirib, uning mohiyati va qonuniyatlarini ochib beradigan umumiy usuldir.

Odatda ilmiy usullar, 3-guruhga bo'linadi:

1. Umumiy usul (tabiiy qonunlarini ochilishiga bog'liq).
2. O'ziga xos usul, bu ham qandaydir umumiylik xarakteriga ega. Faning o'ziga xos usuliga induktiv va deduktiv, analitik va sintetik usullar ham kiradi.

Induktiv usul- xususiyydan, umumiy ochilishni aniqlashni taxmin qiladi. Deduktiv usul esa aniqlangan umumiydagi aniq bo'lmagan xususiyni o'rganishga asoslangan. Ko'pgina hollarda izlanish predmeti uning mayda bo'laklariga bo'linadi, bu usul analitik usul deyiladi (butunlikdan maydalikka). Uning teskarisi anglash maydalikdan butunlikka qarab borsa sintetik usul qo'llaniladi. Kimyoviy analiz va sintez usuli keng qo'llaniladi.

Fanning o'ziga xos usuliga matematik va modellashtirish usullari ham kiradi. Fanning o'ziga xos usuli kuzatish, tajriba qo'yish va nazariy tahlil va analiz orqali amalga oshiriladi. Kuzatish tabiatda hayvonlarni hulq-atvorlarini o'rganishda qo'llaniladi.

Ekspiriment deganda biron bir maqsadni amalga oshirish, o'rganish uchun qo'yilgan ilmiy tjriba tushuniladi.

3. Xususiyy usul -xar bir fani o'ziga xos o'rganish usuli (anatomiya, gistologiya, zootexniya, iqtisod va x.k).

Ayrim izlanishlarda bitta emas, birdaniga butun kompleks izlanish usullari qo'llaniladi. Masalan: qoramollarning o'sish va rivojlanishini o'rganish uchun morfologik, fiziologik, bikimyoviy va statistik usullari qo'llaniladi.

Izlanish usuli deganda esa, o'rganish jarayonida biron-bir ishni tekshirishni maqsadga muvofiq o'tkazish, bajarish tushuniladi. Masalan: qonni morfologik va bioximik tarkibini o'rganish uchun ularni hayvon organizmidan olish uslubiyati, qonning shaklli elementlarini o'rganish usuli (eritrotsit va leykotsitlarni mikroskopda sanash), hayvonlarni o'pkasida gaz almashish jarayonini o'rganish va x.k.

Ilmiy tadqiqot ishlarining natijasi ishni bajarish usuliga va uni qanchalik darajada aniqlashda 10,0 kg gacha hatoga yo'l qo'yiladi. Shuning uchun ham 2 kun ketma-ket, ertalab ozuqa va suv bermasdan tarozida tortish va shunga qarab o'rtacha tirik vazn ko'rsatkichini aniqlash usuli tavsiya qilinadi.

Tekshirish mavzulari, masalalari va vazifalari xilma-xil xatto noyob. Bunda izlanuvchi qobiliyati, qiziqishi katta rol o'ynaydi. Ayrim izlanuvchilar noyob talant sohibi bo'lib buyuk yangiliklarni ochadi, ayrimlari o'z sohasining rivojlanishiga hissa qo'shadi, ayrimlari esa faqatgina yangi ma'lumotlarni yig'adi. SHunday holatlar bo'ladiki olingan ma'lumotlar ishonchli emas, qilingan xulosalar isbotlanmagan boshqacha qilib aytganda soxta, yolg'on, shuning uchun ham izlanishdan olingan ma'lumotlarni tahlil qilish qoidalarini ishlab chiqish takliflari ham bo'lgan. Ammo, hech qachon unutmaslik lozimki, bir xil yondoshish bo'lmagan, bo'lmaydi ham. Zootexniya fakultetlarida talabalar ilmiy-tadqiqot ishlarini quyidagi shaklda tashkil qilish mumkin:

- maxsus yoki umumkafedra mavzusini bajarish uchun kafedra qoshidagi ilmiy to'ar akka qatnashish;

- ayrim talabalarni xo'jalik shartnomasi asosida kafedra, biron-bir muammo ustida ishlagan laboratoriya va institut tajriba stansiyasida bajarilayotgan ilmiy tadqiqot ishga jalb qilish;

- kurs ishlarini, bitiruv malakaviy ishini bajarishda, malakaviy amaliyot o'tish jarayonida va ilmiy ekspeditsiyalar davomida ilmiy-tadqiqot xarakteriga ega bo'lgan ishlarni bajarish.

Bo'lajak zootexniklarni konstruktorlik, loyixalashtirish va texnologik ishlarga ham jalb qilish mumkin.

Qaysi to'gar akka qatnashish talabaning hohishiga bog'liq, har bir kafedra o'quv yilning boshida talabalar ilmiy to'garagini rejasini tuzadi, talabalari familiyalari ko'rsatiladi. Tajribalar, tanlangan mavzu bo'yicha mamlakatning o'zidagi va chet el adabiyotlari bo'yicha obzor tuzadi; kafedraning mavzusi bo'yicha aniq bir topshiriqni bajaradi; hayvonlarga qo'yiladigan tajribani uslubiyatlarini o'zlashtirib olinadi; amaliyot o'tayotgan xo'jaligida ilg'or chorvador va xo'jaliklarning tajribalarini joriy qiladi va x.k. Olingan ma'lumotlar bo'yicha talaba kafedra qoshidagi to'garak yig'ilishida xabar beradi. Ayrim xollarda esa institut ilmiy to'plamiga va chorvachilik bo'yicha mavjud bo'lgan jurnallarga maqola tayyorlaydi.

A'lochi talabalar ilmiy-tadqiqot ishlariga faol qatnashganligi uchun nomli va Prezident stipendiyasiga tavsiya qilinadi, bakalavriyatni tugatgandan keyin esa magistraturada o'qishni davom ettiradi. Har yili ma'lum bir fan bo'yicha, yoki umumiy zootexniya bo'yicha konferensiyalar, olimpiadalar o'tkazilib turiladi.

Ixtiro va patentshunolik. Fan sohasida yoki ishlab chiqarishda ishlayotgan insonlarning erishgan yutuqlari, ularni biron-bir yangilik qilishga, ixtiroga va ratsionalizatorlik takliflarini qilishga olib keladi. Bundan zootexniya fakultetining talabalari ham istesno emas.

Yangiliklar, ixtiro va ratsionalizatorlik takliflar to'g'risida, yangilik va ixtiro ishlari bo'yicha Davlat tomonidan ishlab chiqilgan qonun (qo'llanma) mavjud.

Ushbu qo'llanmada terminlarni aniqlash va mualliflar tomonidan berilgan buyurtmani rasmiylashtirish tartibi to'g'risida tushunchalar berilgan. Nizomda, oldin ma'lum bo'lmagan ishlargina yangilik deb qabul qilinishi. Xalq xo'jaligining barcha sohasida ilgari ma'lum bo'lgan yangilikdan aniq farq qiladigan ishlar ixtiro sifatida qabul qilinadi. Ratsionalizatorlik takliflari esa korxona, tashkilot yoki muassasa uchun yangilik va foydali bo'lgan texnik echimdir.

To'plangan nazariya, yangilik va ixtiro orasida ma'lum bir miqdorda bog'liqlik mavjud E.I.Regirer (o professi isledovatelya v tochnykh naukax M., 1966, s. 105) bu to'g'rida quyidagini misol qilgan. Faradey-Maksevell -Gers-Tapov. Faradey o'z eksperimentini elektromagnit indeksiyasida o'tkazgan bo'lsa, bu Maksevellning maydon nazariyasining ochilishiga sabab bo'ldi. Gers radioto'liqinni ochgan bo'lsa, bu Papov tomonidan radioaloqani ochilishiga sabab bo'lgan.

Yangilik va ixtiro uchun buyurtma muallif, yoki mualliflar guruhi tomonidan yangilik va ixtiro ishlari Davlat qo'mitasiga topshiriladi. Agarda yangilik tan olinsa qo'mita tomonidan yangilik muallifiga diplom beriladi va moddiy rag'batlantiriladi. Agar ixtiro tan olinsa shu qo'mita tomonidan muallifga, mualliflik guvohnomasi yoki patent beriladi. Mualliflik guvohnomasi muddatsiz, patent esa 15 yildan keyin o'z kuchini yo'qotadi. Patent olgan ixtironi, uni muallifning rozilgisiz xech kimning qo'llashga xaqi yo'q.

Ratsionalizatorlik takliflari tegishli korxona va tashkilot rahbariga yozma tariqasida ariza beriladi va bu ariza 15 kun davomida ko'rib chiqiladi. Agarda tan olinsa ratsionalizator degan xujjat beriladi. Ayrim paytlarda ratsionalizatorlik taklifi bir nechta korxonalar tomonidan foydalaniladi, bunda ariza vazirlikka beriladi va 30 kun ichida ko'rib chiqiladi.

Yangilik yaratishni va ixtironi nafaqat mualliflar uchun balki xalqaro miqyosida davlat uchun ham katta ahamiyati bor. Tarixdan shu narsa ma'lumki, mashhurlikka yangilikni ilgari yaratgan emas, balki keyin yaratgan olimlar erishgan.

Ilmiy-tadqiqot ishlarini mavzusini tanlash. Ilmiy tadqiqot izlanishini mavzusini tanlash, ayniqsa fanga dastlabki qadam qo'yadigan yoshlar uchun mas'uliyatli vazifa hisoblanadi. Hamma talaba ham ilmiy tadqiqot ishlariga tashna

bo'lavermaydi. Ilimga jalb qilishning ikkita omili bor, birinchisi talabani tabiatdan ilimga qiziquvchanligi bo'lsa, ikkinchisi fanni o'kitayotgan o'qituvchini talanti, talabini fanga, ilimga qiziqтира olish qobiliyatidir.

Maxsus kafedraning ilmiy to'garaklariga talabalar zo'r qiziqish bilan qatnashadi, bu esa 3-kursdan keyin bo'ladi. Ammo, ayrim talabalar 1-kursdanoq to'garaklarga qatnashib ma'lum bir tarmoqqa (qoramolchilik, cho'chqachilik, parrandachilik, ko'ychilik va yilkichilik) kiziqishini namoyon qiladi.

"Mutaxassislikka kirish" fanining vazifasi nafaqat talabalarning o'qitishga yordam berish balki, qaysi tarmoqning qaysi bo'limi chuqur va xar tomonlama izlanishni talab qilishini tushuntirish. Chunki, shunga ko'ra talaba ilmiy ishning mavzusini tanlaydi, ixtisoslashgan kafedralarga boradi. Iloji boricha iqtisodiy kafedralarda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar to'g'risida 1-kurs talabalari uchun fakultet dekani qisqacha obzor bersa maksadga muvoffik bo'ladi.

Hozirgi vaqtda zootexniya sohasida olimlar quyidagi muammolar ustida izlanishlar o'tkazmoqda:

1. Qishloq xo'jalik hayvonlarini yangi zotlarini yaratish va mavjudotlarini takomillashtirish.

Mavjud zotlarni takomillashtirish uchun toza zotli urchitish va qon qo'yish chatishtirish usulini keng qo'llash zarur. Naslli hayvonlarni o'stirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Sigirlarni iydirish (razdoy) ozuqa sifatini yaxshilash, ularni to'yimlilikini oshirish kabi omillar ham zotni takomillashtiriladi.

Qoramolchilikda, cho'chqachilikda va parrandachilikda sanoat chatishtirishi keng qo'llash. Bunda olingan birinchi bo'g'in duragaylarida geterozis samaradorligini oshirish ko'zda tutiladi.

Yangi zotlarni yaratish ancha murakkab jarayon bo'lib bu sohada etarli ishlar kilinmagan.

2. Hayvonlarning shaxsiy rivojlanish qonuniyatlarini va mahsuldorlikni shakllanish jarayonini o'rganish.

Otalangan dastlabki tuxum xujayradan qanday qilib, murakkab ixtisoslashgan to'qimalarga ega bo'lgan organizm rivojlanganligi ham qiziqtiradi. Shaxsiy taraqqiyot xozirgi kunda molekulyar xujayra, to'qima va organizm asosida o'rganilgan. Qishloq xo'jalik hayvonlarining o'sishini irsiyat bilan va tashqi muhit omillar (oziqa, yorug'lik, temperatura, namlik, xavo bosimi) bilan bog'liqligi ham o'rganilmoqda.

3. Ozukalarning to'yimlilikini, har xil tur va yoshdagi hayvonlarni to'yimli moddalarga bo'lgan talabini va ularni qondirish usullarini o'rganish. Oziqalarning to'yimliliigi to'g'risida butun dunyoda tadqiqotlar o'tkazilmoqda. Ratsional balanslashtirish maqsadida har xil qo'shimchalardan (sintetik mochevina, sintetik aminokislotalar, uglevod va moy qo'shimchalari, mineral moddalar, vitamin preparatlari, antibiotiklar va biologik aktiv moddalar) foydalanilmoqda.

Oziqa va qishloq xo'jalik hayvonlarini oziqlantirish muammolarining har xilligi shundaki, buni xal qilish uchun zootexnikaviy, fiziologik, biokimyoviy, texnik va iqtisodiy usullar qo'llaniladi.

4. Texnologik jarayonlarni ilg'or usullaridan foydalanish. Ayniqsa bu masala chorva mahsuloti sanoat usulida ishlab chiqarishga o'tilgan yirik chorvachilik komplekslarida muhim o'rin tutadi. Bunday komplekslarida ananaviy usullarini qo'llashdan tashqari hayvonlarni hulq-atvor ko'rsatkichlarini ham o'rganish katta ahamiyatga egadir.

5. Atrof muxitni chorvachilik chiqindilari bilan ifloslanishini oldini olish. Chorvachilik chiqindilari, suv xavzalariga tushishi natijasida suvni organik moddalar, azot, fosfor birikmalari bilan ifloslantiradi va baliqlarning o'limiga sabab bo'ladi. Bunday suvlar inson va hayvon iste'moli uchun ham yaramaydi.

Agarda suvga azot kislotasi tuzi (nitrat) tushgan bo'lsa, bunday suv inson va hayvon organizmi uchun xavfli hisoblanadi. Sigirlarni sut mahsuldorligini kamaytiradi. Bola tashlashni ko'paytiradi. 0,2 % dan oshgan konsentratli nitrat hayvon organizmi uchun zaxarli hisoblanadi.

Zooinjeneriya yo'nalishida ko'plab tajribali professor-o'qituvchilar faoliyat ko'rsatadi, ularning rahbarligida talabalar aniq, kelajagi porloq mavzuni tanlab samarali ilmiy ishlar qiladi.

Nazorat uchun savollar:

5. Talabalar ilmiy-tadqiqot ishlari qanday tashkil qilinadi?
6. Yangilik, ixtiro va ratsionalizatorlik takliflari deganda nimani tushunasiz?
7. Ilmiy-tadqiqot mavzulari qanday tanlanadi?
4. Atrof-muhitni chorvachilik chiqindilari bilan boyitish nimalarga olib keladi?

10-Mavzu: Har xil turdagi hayvonlarni ko'paytirishda kelib chiqish xujjatlaridan foydalanish.

Darsning maqsadi. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnika hisob kitoblari Talabalarga chorvachilik fermalari va xo'jaliklarida qo'llaniladigan zootexnikaviy hisob kitob hujjatlarini yuritishning asosiy qoidalari bilan tanishtirish va ularni to'g'ri yuritish usullarini o'rganishdan iborat.

Darsning mazmuni: Chorvachilik xo'jaliklarida hayvonlar bosh soni, ulardan olinadigan sut, go'sht, tuxum, teri va boshqa mahsulotlarini ishlab chiqarish va sotishni amalga oshirish, mollarni oziqlantirish, fermer xo'jaliklarida mehnatga haq to'lash hamda barcha topshiriqlarning bajarilishini hisobiga olib borilishi. Qoramolchilik amaliyotida yuritiladigan ishlab chiqarish va naslchilik hujjatlari quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- **naslchilik bo'yicha** (1 mol - buqalar kartochkasi; 2 mol - sigir va tanalar kartochkasi; 5 mol - sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9

mol - sigirlarini eksterer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 mol - buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 mol - sut - go'sht yo'nalishidagi buqalarni sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy qaydnomasi; 3 mol urug'lantirish va tug'ishni qayd etish jurnali);

- **qoramollar bosh sonini qayd etish bo'yicha** (tug'ilgan buzoqlarni kirim qilish dalolatnomasi; hayvonlarni chiqim qilish dalolatnomasi; bir guruhdan ikkinchi guruhga o'tkazish dalolatnomasi; asosiy podadan po'chaqqa chiqarish (brak) qilish natijasida poda tarkibidan chiqarish dalolatnomasi; poda harakati bo'yicha hisobot);

- **ozuqa harajati bo'yicha** (dag'al va sersuv-shirali ozuqalarni daromad qilish dalolatnomasi; yaylovdagi oziqalarni daromad qilish dalolatnomasi; ozuqalarni sarf qilish qaydnomalari);

- **mahsulotlarni qayd etish bo'yicha** (sog'ib olingan sutni qayd etish jurnali; 6 shakl (mol) - nazorat sog'im dalolatnomasi; 7 shakl (mol) - sigirlarni sut mahsuldorligini qayd etish jurnali; 8 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlarini tekshirish natijalarini qayd etish jurnali; 1 shakl (mol) - sut va sut mahsulotlaini jo'natish; sut harajati qaydnomasi; 4 shakl (mol) - buzoqlarni daromad qilish va o'stirish jurnali; 1 qishloq xo'jalik hayvonlarni jo'natish - qabul qilish jurnali; 24 qishloq xo'jalik hayvonlarni jumladan qoramolchilik mahsulotlarini yetishtirish bo'yicha hisobot).

15.2-Topshiriq: Qoramolchilikdagi birlamchi hujjatlari barcha xo'jalikda naslchilik hujjatlaridan: a) nasldor buqaning kartochkasi; b) nasldor sigir va tanalar kartochkasi; v) sigirlarni eksterer va konstitutsiyasi baholash bo'yicha jurnallarni o'quv - amaliyotini o'tash davomida to'ldiring.

Poda harakati to'g'risida hisobot

Poda harakati deb chorvachilik fermasidagi ma'lum bir guruhdagi hayvonlarning ma'lum bir vaqt oralig'idagi poda harakatiga aytiladi. Masalan keksaygan buqalar, sigirlar turli sabablarga ko'ra har yili poda tarkibidan chiqariladi. Ularning o'rnini o'sib kelayotgan yosh fiziologik jihatdan yetilgan yosh buqalar bilan to'ldiriladi. Sigirlar guruhi ham shunga o'xshash yuqoridagidek poda tarkibidan chiqarilgan sigirlar o'rnini nasl bergan g'o'nojinlarni sigirlar guruhiga o'tkazish yo'li bilan to'ldiriladi. Ushbu ketma-ketlik shu yo'sinda davom ettiriladi. Chorvachilik fermalarida poda tarkibi va poda harakati to'g'ri yuritilsa yil davomida uzluksiz chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish imkoniyati yaratiladi va iqtisodiy samaradorlikning oshirishiga muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Poda harakatining ikki xili mavjud. Birinchi – “podaning hisoboti harakati” ma'lum davrdagi haqiqiy faktlar asosida tuziladi. Ikkinchisi – “podaning rejali harakati” reja ko'rsatkichlari asosida tuziladi. Podaning harakati ikki qismdan (kirim va chiqim) dan iborat. Kirim qismida - yil davomida olingan buzoqlar, boshqa xo'jalikdan sotib olingan mollar, kichik guruhdan katta guruhga o'tgan mollar hisobga olinadi. Chiqim qismida –

katta guruhga o'tkazilgan mollar, boshqa xo'jaliklarga sotilgan mollar, go'sht uchun davlatga yoki korxonalarga sotilgan mollar. Shunga ko'ra qoramollar guruhlarining salmog'i quyidagicha bo'lishi kerak: - nasldor buqalar – 1 %, sigirlar – 40 %, g'unajinlar – 10 %, bir yoshdan katta urg'ochi tanalar – 12 %, bir yoshgacha bo'lgan urg'ochi tanalar – 16 %, bir yoshdan katta buqachalar – 2 %, bir yoshgacha bo'lgan buqalar – 15 %, bo'rdoqiga qo'yilgan mollar – 4 %. Yuqorida ko'rsatilgan hisobotlar maxsus formalarda (shaklda), qishloq xo'jalik yuqori tashkilotlari va markaziy statistik boshqarmalar tomonidan belgilanadi va quyidagicha bo'ladi:

I. Oziqalarni qabul qilish va foydalanish hisobi:

1. Oziqalarni qabul qilish uchun qo'llaniladigan № 92 shakl (forma) “dag'al va sersuv-shirali oziqalar dalolatnomasi”.

2. № 92 shakl (forma) “yaylov oziqalarini kirim qilish dalolatnomasi”.

3. № 87 shakl (forma) “Yuk xati” markaziy omborlardan oziqalarni olib chiqish vaqtida yoziladi.

4. № 94 shakl (forma) “oziqalarning sarfi qaydnomasi”.

5. № 95 shakl (forma) “oziqalarning sarfini hisobga olish jurnali”.

II. Chorva mahsulotlarini xisobga olish:

1. Sut sog'imini hisobga olish jurnali.

2. Nazorat sog'im o'tkazish dalolatnomasi 6 shakl (mol).

3. Sigirlarning sut mahsuldorligini hisobga olish jurnali 7 shakl (mol).

4. Sut va sut mahsulotlarining tahlil natijalarini yozib borish jurnali 6 shakl (mol).

5. Sut va sut mahsulotlarini jo'natish, sut harajati qaydnomasi, buzoqlarning tug'ilishini va o'sishini hisobga olish jurnali 4 shakl (mol).

6. № 112 forma “Sut sog'imi hisob- jurnali”.

7. № 114 forma “Sut harakat qaydnomasi”.

8. № 124 forma “Sut va sut mahsulotlarini qayta ishlash qaydnomasi”.

9. № 1 –formasi (yuk xati), (sut).

10. № 95, forma “yangi tug'ilgan (buzoq, ko'zi, qulun, uloq, cho'chqalarni kirim qilish dalolatnomasi”.

11. № 98 shakl (forma) “Mollarni tortish qaydnomasi”.

12. № 98a shakl (forma) “qo'shimcha o'sish hisobi”.

13. № 98b shakl (forma) mollarni bo'rdoqilashdan, yaylovda boqilishdan olingan natijalar dalolatnomasi.

14. № 95a aholidan sotib olingan mollar va ularni davlatga topshirish qaydnomasi.

15. № 97 shakl (forma) mollarni bir guruhdan boshqa guruhga o'tkazish dalolatnomasi.

16. 1 shakl (forma) yuk xati (hayvonlar uchun).

17. № 99a shakl (forma) – “Temir yo'lda mollarni kuzatib borish jurnali”.

18. № 110 shakl (forma) – yaylovga qaydash uchun cho‘ponlar jurnali.

III. Qo‘ychilikda:

1. № 115 shakl (forma) “Jun qirqish va qabul qilish dalolatnomasi”.

2. № 116 shakl (forma) “Junning kelishi va jo‘natilishi kundaligi”.

3. № 115 shakl (forma) “Junning maxsus xillari” haqida hujjat.

4. № 103 shakl (forma) “To‘l haqida dalolatnomasi”.

5. № 104 shakl (forma) – so‘yish punktiga jo‘natilgan qorako‘l qo‘zilar uchun to‘ldiriladigan “Yuk xati-yo‘llanma varaqasi”.

IV. Parrandachilikda

1. № 81 shakl tuxum qabul qilinganda “qishloq xo‘jalik mahsulotlarini qabul qilish kundaligi”.

2. № 109 shakl (forma) “Inkubatsiya sexida tuxumlarni navlarga ajratish dalolatnomasi”.

3. № 105 shakl “Inkubatsiya jarayoni haqida hisobot”.

4. № 106 shakl “Kunlik jo‘jalarning chiqishi qaqida dalolatnomasi”.

5. № 107 shakl “Yosh parrandalarining harakati hisobi varaqasi”.

6. № 108 shakl “Katta yoshdagi parrandalar harakati hisobi va varaqasi”.

7. № 110 shakl Forma “Ishlab chiqarishda parranda mahsulotlarining chiqishi va qayta ishlash hisobi”.

V. Cho‘chqachilikda

1. № 35a shakl (forma) “Oziqalar hisobi jurnali”.

2. № 121 shakl (forma) “qimmatli materiallar harakati hisobi”. Yuqorida ko‘rsatilgan barcha hisobotlar xo‘jalikning tarmoqlar bo‘yicha hisobini bo‘limlarida saqlanadi.

Chorvachilikda poda harakati hisobi.

1. Xo‘jalik fermalarida hayvonlarning poda harakati “hayvonlar va parrandalar poda harakati hisobi jurnali”.

2. № 102 shakl (forma) Chorvachilik fermalarida “hayvonlar va parrandalarining formada poda harakati hisobi”.

Naslchilik ishlarini olib borishda quyidagi hujjatlar yuritiladi

1. Qoramolchilikda

1.1. Naslli buqalar varaqasi 1 shakl (mol).

1.2. Naslli sigirlar varaqasi 2 shakl (mol).

1.3. Sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish qayd etish daftari 2 shakl (mol).

1.4. Sigirlarning eksterer va konstitutsiyalarini baholashni qayd etish daftari 9 shakl (mol).

1.5. Buqalarning yaxlit (barcha) ko‘rsatkichlarini baholashni qayd qilish daftari 10 shakl (mol).

1.6. Sut va sut-go'sht yo'nalishidagi buqalarni avlodlarining sifat ko'rsatkichlariga qarab baholash 11 shakl (mol).

1.7. Urug'lantirish rejalari va uning natijalarini qayd etish, qochirish va tugumni hisobga olib borish daftari 3 shakl (mol).

1.8. Qoramollarni bonitirovka qilishni hisobga olish qaydnomasi.

2. Cho'chqachilikda

2.1. Naslli erkak cho'chqa varaqasi (forma 1-chm) shakl.

2.2. Naslli erkak cho'chqa maqsuldorligini hisobga olish varaqasi (forma 3-chm) shakl.

2.3. Ona cho'chqalarning qochirilishini hisobga olish daftari (forma 4-chm) shakl.

2.4. Yangi tug'ilgan cho'chqa bolalarini hisobga olish jurnali.

2.5. Naslli ona cho'chqalar varaqasi (forma 2-chm) shakl.

2.6. Podani to'ldiruvchi yosh cho'chqalarni o'stirishni hisobga olish jurnali (forma 6-chm) shakl.

2.7. Emizikli ona cho'chqalarning ma'lumotlari haqidagi varaqa (forma 8-chm) shakl.

2.8. Naslli cho'chqalar guvohnomasi.

2.9. Naslli erkak va ona cho'chqalarning tana tuzilishi bo'yicha berilgan baholarini qayd qilish jurnali.

2.10. Cho'chqalarni batirovka qilish ma'lumotlari qaydnomasi (forma 7- chm) shakl.

2.11. (Forma 10-chm) shakl "Nazorat bo'rdoqilash uchun sotish sotib olish dalolatnomasi".

2.12. (Forma 11-chm) shakl "Ona cho'chqalar kataklariga osib qo'yiladigan varaqa".

2.13. Yosh cho'chqalarni nazorat bo'rdoqiga qo'yishni qayd qilish kitobi (forma 12-chm) shakl.

2.14. Nazorat bo'rdoqilashda yosh cho'chqalar go'shtining sifatini qayd qilish jurnali (forma 13-chm) shakl.

2.15. Nazorat bo'rdoqilashda oziqa sarfini hisobga olish varaqasi (forma 14-chm) shakl.

2.16. Naslli cho'chqalar bolalarining bo'rdoqilanish va go'shtining sifatini baholash varaqasi (forma 9-chm) shakl, bu forma 12-chm va 13-chm shakllar asosida to'ldiriladi.

3. Qo'ychilik (qorako'chilik)da:

3.1. Nasldor qo'chqor varaqasi (forma 1-q) shakl.

3.2. Nasldor sovliq varaqasi (forma 2-q) shakl.

3.3. Sovliqlarni qochirish, qo'zilatish va qorako'l qo'zilarini bonitirovka qilishni hisobga olish jurnali (forma 3-q) shakl.

3.4. Qorako‘l qo‘zilari bonitirovkasi natijalari to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 4-q) shakl.

3.5. Qorako‘l teri barra sifatini hisobga olishning yakuniy qaydnomasi (forma 5-q) shakl.

3.6. Qorako‘l qo‘ylari podasining sifati tarkibining qaydnomasi (forma 6-q) shakl.

3.7. Qo‘zilatishning borishi to‘g‘risidagi dalolatnoma (forma 8-q) shakl.

Nazorat savollar

1. Chorvachilik fermalarida naslchilik ishlarini olib borishda qanday hujjatlar yuritiladi?

2. Qoramolchilik fermalarida bajariladigan ishlar qanday hujjatlar asosida yuritiladi?

3. Chorva hayvonlarini oziqlantirishda foydalaniladigan barcha oзуqalar to‘g‘risidagi ma‘lumotlar qanday hujjatlarga asosan yuritiladi?

4. Cho‘chqachilikda foydalaniladigan ish yuritish hujjatlari haqida ma‘lumot bering?

11-Mavzu: OTM da talaba tanishishi, bilishi va rioya qilishi lozim bo‘lgan bo‘linmalar

Darsning maqsadi: OTM da mavjud bo‘lgan ilmiy kutubxona (ARM), vivariy, laboratoriya, o‘quv tajriba xo‘jaligi, o‘quv xonalari va talabalar turar joyi hamda ulardan foydalanish tartibini o‘rganish.

OTM da mavjud bo‘lgan quyidagi bo‘lim va markazlarni talablar bilishi zarur:

Devonxona va arxiv bo‘limi. Devonxona institutda ish yuritishni to‘g‘ri olib borish va tashkil etish ishlarini olib boradi. Bo‘limlarda hujjatlarni to‘g‘ri tuzish va saqlanishini, fuqarolarning arizalari va hujjatlarning bajarilishini nazorat qiladi, arxiv ishlarini yo‘lga qo‘yish bilan shug‘ullanadi.

Xo‘jalik bo‘limi. Institut tashkil topgan yillardan boshlab hozirgi kungacha davr talablariga mos yangi binolar, amaliyot mashg‘ulotlari uchun ishlab chiqarish bo‘limlari va yotoqxonalar qurilib talabalarga xizmat qilmoqda.

Hozirgi kunda institut ixtiyorida bosh o‘quv binosi (1965) veterinariya fakulteti laboratoriya binosi (1978) o‘quv poligoni (1980), o‘quv mikroparrandaxona (1983) sog‘lomlashtirish lageri (1984), Qorakulchilik, J-x mexanizatsiyalash va mahsulotlarni qayta ishlash fakultetlarining binolari (1986), Nodirabegim ko‘chasidagi 400 o‘rinli yotoqxona (1978) 561 o‘rinli yotoqxona (1984) va boshqa yordamchi binolar mavjud.

O‘quv bo‘limi. O‘quv-metodika bo‘limi o‘zining ish faoliyatini Ta‘lim to‘g‘risidagi qonun, Kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablari asosida Davlat ta‘lim satandartlari (DTS), namunaviy o‘quv rejalar, Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan me‘yoriy-huquqiy hujjatlar asosida olib boradi.

O‘quv jarayonida o‘qitishning yangi zamonaviy pedagogik texnologiyalarini, interaktiv usullarni joriy etish, o‘quv adabiyotlarininig yangi avlodini yaratish, barcha ta‘lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklarida talabalarning adabiyotlar bilan

100 % ta'minlanish va kadrlarni tayyorlashda sifat ko'rsatkichlarini oshirish uni boshqarishning kompleks tizimini yaratish masalalariga alohida e'tibor beriladi. O'quv - metodika bo'limi institutda o'quv jarayonini yangi pedagogik va informatsion texnologiyalar asosida olib borish va zamonaviy o'quv-uslubiy majmualar bilan ta'minlash darajasini oshirib borish bo'yicha faoliyat olib boradi. Uzluksiz ta'lim tizimini amalga oshirish maqsadida 2 ta akademik litsey va 25 ta qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari bilan hamkorlik qilinmoqda.

Malaka oshirish fakulteti. 1940 yilda malaka oshirish fakulteti tashkil etilgan. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2004 yil 3 sentyabr 415 sonli qaroriga ko'ra tasdiqlangan tuzilma asosida kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash markazi sifatida faoliyat ko'rsatmoqda.

1940 yildan boshlab malaka oshirish fakultetida har yili Samarqand, Jizzax, Navoiy, Buxoro, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlari xo'jalik rahbarlari, agronom, veterinar va zootexniklari malaka oshirgan. SHu yillar davomida maxsus 3-4 oylik kurslarni 10 mingdan ortiq turli mutaxassisliklar o'qib tugatgan. Hozirgi paytda fakultetda Respublikamiz qishloq va suv xo'jaligi tasarrufida bo'lgan viloyat tumanlariga xo'jalik rahbarlari, shuningdek fermerlar, bosh iqtisodi buxgalterlar, kolledj o'qituvchilari, veterinariya vrachlari, zootexniklar, qorakulchi- zootexniklar, agronomlar va O'zbekiston Respublikasi ichki ishlar vazirligi tizimidagi vetvrachkinologlar o'z kasb malakalarini oshirib kelmoqdalar.

Institut qoshidagi 1-son akademik litseyi. Iqtidorli o'quvchilarning qobiliyatlarini jadal rivojlantirish, ularning Oliy o'quv yurtlarida o'qishga tayyorlash, fan sirlarini o'rganishga qiziqtirish maqsadida ochilgan akademik litseylar qatorida oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi buyrug'i bilan 2005 yilda ochilgan SamQXI qoshidagi 1-son akademik litseyi 2005-2006 o'quv yilida o'z faoliyatini boshlagan. 990 o'quvchi yoshlarga ta'lim-tarbiya berishga mo'ljallangan akademik litseyda 4 ta yo'nalish bo'yicha o'qitiladi: Aniq fanlar yo'nalishida-matematika, fizika, ona tili va adabiyot, chet tili fanlari; tabiiy fanlar yo'nalishida-kimyo, biologiya, ona tili va adabiyot; ijtimoiy-gumanitar fanlar yo'nalishida-tarix, ona tili, adabiyot va chet tili; xorijiy filologiya yo'nalishida- ingliz tili, koreys tili, tarix, ona tili va adabiyot fanlari chuqur o'rgatiladi.

Institut qoshidagi 2-son akademik litsey. Ushbu litsey internat ta'lim tarbiya sohasidagi qilinayotgan islohatlarning mevasi sifatida O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vaziri va qishloq xo'jalik vazirining qo'shma buyurug'i asosida 1995-yil 1-sentyabrdan faoliyat ko'rsatib kelmoqda.

Axborot resurs markazi (ARM). O'zbekiston qishloq xo'jalik instituti kutubxonasi 1930 yil tashkil topdi. Kutubxona 1966 yilda, yangi zamonaviy 3 qavatdan iborat bo'lgan institutning ma'muriy binosiga ko'chirildi. Bu erda keng va yorug' o'quv zallari, kitobxonlarga xizmat qilish uchun barcha shart-sharoitlar mavjud.

Hozirgi paytda institut axborot resurs markazida 35 dan ziyod malakali mutaxassislar o'quvchi-talabalar, aspirantlar, professor-o'qituvchilar va boshqa keng kitobxonlar ommasiga siqildan xizmat qilmoqdalar. Kutubxona 564667 ming nusxadan iborat kitob fondiga ega bo'lib, 4900 dan ziyod kitobxonlarga xizmat qiladi, shuningdek 120 dan ortiq oynoma va davriy matbuotlar nashriyotiga obuna.

Axborot texnologiyalari markazi. Axborot texnologiyalari markazi institutimiz faoliyatida, jumladan o'quv jarayonida Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va uni takomillashtirib borish ishlari bo'yicha faoliyat ko'rsatadi. Markaz 2 ta "Axborot va texnik ta'minot" va "O'quv-ko'rgazma resurslarni va dasturiy ta'minotni joriy etish" bo'limlaridan tashkil topgan.

Institut O'quv-tajriba xo'jaligi. O'quv-tajriba xo'jaligi o'zining mustaqil balansiga ega bo'lib, institutning asosiy tajribalar (ilmiy tadqiqot ishlar)ni o'tkaziladigan va talabalar uchun yaxshi o'quv, malakaviy, ishlab chiqarish amaliyotlarini o'tash bazasi hisoblanadi. O'quv-tajriba xo'jaliklari qishloq xo'jaligi uchun yuqori malakali kadrlarni tayyorlashda va katta ilmiy tadqiqot ishlarini bajarishda hamda qishloq xo'jalik ekinlarini mahsulotlarini etishtirish samaradorligini oshirish borasida katta vazifani bajarib kelmoqda. Hozirgi kunda institutning Oqdaryo tumanida joylashgan o'quv-tajriba xo'jaligi o'z faoliyatini kundan-kunga takomillashtirib, namunali xo'jalikka aylanmoqda.

Nazorat savollari

1. Bo'lim va kafedralarning vazifasi
2. Institut ARM haqida nimalrni bilasiz.
3. Institut O'quv-tajriba xo'jaligini rivojlantirish istiqbollari.

12-Mavzu: Qishloq xo'jalik hayvonlarini mahsuldorligini baholash tamoyillari.

Hayvonlarni mahsulot miqdoriga qarab baholashda, undan ma'lum davrda olingan mahsulot tarozida o'lchanib kilogrammlarda ko'rsatiladi. Sutni sog'ishdap so'ng. go'shtni hayvon so'yilgandan keyin, junni qirqimidan so'ng tortiladi. Qorako'l qo'zilarinint barra terisi, mo'ynali hayvonlar va quyonlarning terisi, parrandalarning tuxumi sanalib dona hisobida o'lchanadi.

Bir xil miqdorda mahsulot beruvchi hayvonlarni o'zaro taqqoslashda mahsulot sifatini baholash muhim ahamiyatga ega. Umuman mahsulot sifati inson iste'moli uchun va sanoat texnologik sharoitlari uchun zarur ko'rsatkichdir. Elita va 1 klass qorako'l qo'zilarining barra terisini 2 klass qo'zilar terisi bilan solishtirib bo'lmaydi. Bir xil miqdordagi mayin va dag'al junlarni sifati bo'yicha o'zaro mutlaqo tenglashtirib bo'lmaydi.

P.S.Sobirov ma'lumotiga ko'ra zoti yaxshilangan mahalliy zot sigirlarning, santa-gertruda, qozoqi-oq bosh, gereford, shvis, qizil cho'l zotlarning buqalari bilan sanoat asosida chatishtirilganda, ulardan olingan birinchi bo'g'in duragaylarining tug'ilgandagi tirik vazni ancha oshganligi, o'sish va rivojlanishi esa yuqori darajada bo'lganligi va 18 oyligida buqachalarning tirik vazni 400-420 kg tashkil etganligi aniqlandi. Duragaylar ona zotiga nisbatan tirik vaznini 15-20% ga oshirganligi ham kuzatildi. Shuningdek bunday duragaylardan ko'plab arzon va yuqori sifatli go'sht olinganligi ma'lum bo'ldi.

Shuning uchun mahsulotlarni sifati bo'yicha baholash zarur. Sutning yog'ini va oqsilini baholash uchun ximiyaviy tekshirish o'tkazadilar. Go'shtning sifatini baholash uchun uning ximiyaviy tarkibi aniqlanadi, sifatli oqsil ko'rsatkichi topiladi va gavdani nimalarga bo'lib ular navlarga ajratiladi. Mahsulotlar sifati ham o'z o'lchovlariga ega bo'ladi. Sutning tarkibidagi yog' va oqsil miqdori foizlar bilan,

junning sifati nisbiy sonlar bilan, yo'rtoqi otlarning tezligi minut va sekundlar bilan ko'rsatiladi.

Ko'pincha mahsulotlarning miqdori va sifati birgalikda baholanadi. Masalan, sotilayotgan naslli hayvonlarni soni bilan birgalikda sinfiga ham qarab baholanadi.

Chorva mollarining mahrudorligini baholashda mahsulot birligiga sarf bo'lgan iqtisodiy xarajatlarni hisobga olish, yani mahsulot yetishtirishning samaradorligini aniqlash zarur. Iqtisodiy baholashda mahsulot birligiga sarflangan ozuqa miqdori aniqlanadi. Mahsulot birligiga qanchalik kam miqdorda ozuqa birligi sarf qilinsa, uning samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi. Mahsulot birligiga sarflangan ozuqa miqdorini aniqlash zootexnik baho bo'lib, naslchilik ishining iqtisodiy natijalarini aniqlashga yordam beradi. Ammo mahsulotni iqtisodiy baholash, uning tannarxini va sotilish bahosini hisoblash asosida rentabellik darajasini aniqlash bilan tugallanadi. Naslli hayvonlarni yuqori baholarda sotilish tufayli, ularga ko'p miqdorda xarajat qilinganda ham rentabelli bo'ladilar.

SUT MAHSULOTI

Sut - qimmatli oziqa mahsuloti bo'lib, uning tarkibida yengil hazm bo'luvchi oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar, fermentlar, vitaminlar mavjud. Qoramollar, zebu, qo'tos, buyvollar, biya va echkilar o'z bolasini boqish uchun kerak bo'lganidan ortiq miqdorida sut beradilar.

Sut sof holda iste'mol qilinadi va undan xilma-xil mahsulotlar - yog', qaymoq, pishloq, chakka, qatiq, brinza, sutqaymoq va boshqalar tayyorlanadi.

Kishilar iste'moli uchun echki, qo'y, biya, tuya suti ham ishlatiladi. Qo'y sutidan brinza, pishloq, biya sutidan qimiz tayyorlanadi. Sutning tarkibida qariyb 100 dan oshiq moddalar bo'lib, bo'larga to'la sifatli oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar kiradi.

Sut yog' tarkibida 150 dan ortiq yog' kislotalari, sut oqsili tarkibida 20 dan oshiq aminokislotalar mavjud. Sutning asosiy moddalari - yog', oqsil va qand moddasi inson organizmida 95-98% tuliq hazm bo'lishi aniqlangan.

Sutning tarkibida biologik aktiv moddalar: fermentlar, gormonlar, pigmentlar, vitaminlar (A,S,D,Ye,K,RR,V guruhi) bo'lib modda almashinish jarayonida muhim rol o'ynaydi.

Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olinib. Ularnin sutida o'rtacha 12,5 - 13,0% quruq modda bo'lib, shundan o'rtacha 3,8% yog' va 3,5 % oqsil, 4,8% qand va 1% ga yaqin mineral moddalardir. Shuningdek zebu, qo'tos, buyvollar ham ko'p miqdorda yog'li sut beradilar

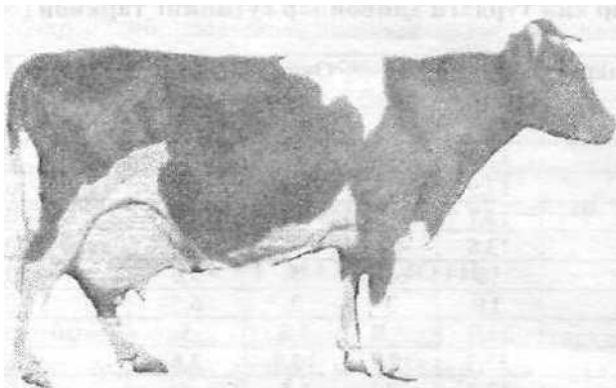
bo'lgan davrga laktatsiya davri deyiladi. Hayvonlar sutdan chiqqanidan boshlab to'qqanigacha bo'lgan davrga dam olish yoki quruq, sutdan chiqqan davri deyiladi. Laktatsiya davrining uzun- qisqaligi har xil tur yoki zot hayvonlarida har xildir. Bu davr asosan sut yo'nalishidagi yuqori mahsuldor sigirlarda uzoq davrni tashkil etadi. Laktatsiya davomida kunlik yoki oylik sog'im miqdorining grafikda ifodalanishiga laktatsiya qiyaligi deyiladi. Laktatsiya qiyaligi asosan uch xil bo'ladi: boshda ko'tarilib keyin asta sekin pasayuvchan, keskin pasayuvchan va ko'pqirrali bo'ladi. Eng yaxshi sigirlarda tekis pasayuvchan laktatsiya qiyaligi uchraydi.

Yelinda sut hosil bo'lishi va ajralishi murakkab jarayon bo'lib oliy nerv sistemasi va garmonlar tomonidan boshqariladi. Sog'im miqdoriga juda ko'p fiziologik omillar ta'sir qilib, u laktatsiya boshida ma'lum davrgacha ko'payib borib sungra

asta-sekin pasayib ketadi. Laktatsiya davomida sutning tarkibi ham o'zgarib boradi. Laktatsiya boshida sutdagi quruq moddalar, yog' va oqsil miqdori kam bo'lib, uning oxirgi davrlarida bu moddalar miqdori ko'payib boradi. Sut mahsulotining miqdori va sifatiga hayvonlarning zoti, shaxsiy xususiyatlari, yoshi, fiziologik holati, oziqlantirish va asrash sharoiti, yil mavsumi, sog'ish rejimi, texnikasi va boshqa omillar ta'sir qiladi. (33-rasm).

Qoramol zotlari sut mahsuloti bo'yicha bir bpridan farq qiladilar. Sersut va seryog' sut beruvchi zotlar mavjud bo'lib, ser sut qoramol zotlariga golshtinofriz, qora-ola zot misol bo'lishi mumkin.

Isroilda golshtin zotli sigirlardan o'rtacha 8500-9000 kg sut sog'ib olinmokda.



33-rasm. Sersut qora-ola zot sigiri.

10-11 ming kg sut beruvchi podalar mavjud. AQSh da golshtinofriz zotidan yil davomida o'rtacha 6-7 ming kg sut sog'ilib va hatto 8-9 ming kg sut beruvchi podalar mavjud. Leningrad oblastining "Lesnoe", "Petrovskoe", "Detskoselskoe" naslchilik zavodida qora-ola zot sigirlaridan o'rtacha 6-7 ming kg va undan ham yuqori miqdorda sut mahsuloti olinadi.

Seryog' sut beruvchi zotlarga jersey, gernsey, angler, qizil daniya zotlari kiradi. Ularning o'rtacha sut mahsuldorligi 3000-5000 kg. sutining yog'liligi 4,5-6% bo'ladi.

O'zbekistonda urchitiladigan sut va sut-go'sht yo'nalishidagi qoramol zotlariga qora-ola (41%), qizil cho'l (27%), shvis (22%) va bushuev (1%) zotlari kiradi.

Qora-ola zot sut yo'nalishidagi ixtisoslashgan zot bo'lib asosan Toshkent, Farg'ona, Sirdaryo, Samarqand viloyatlarida ko'p tarqalgan. Bu zot hayvonlari keyingi yillarda juda tez ko'payib bormoqda. Tula yoshdagi sigirlarining tirik vazni 500-550 kg, buqalari vazni 900-1000 kg ga teng.

"Chinoz", "Malik", "Do'stlik", "Qizil shalola" naslchilik zavodlarida bir sigirdan o'rtacha 4000-4500 kg sut sog'ib olingan. Yolka 474 raqamli sigirdan ikkinchi laktatsiyada 11275 kg, 3,9% yog'lilikdagi sut sog'ib olingan, yoki 440 kg sut yog'i olingan. DNK ga yozilgan to'la yoshdagi sigirlarning sut mahsuldorligi 4700 kg bo'lib, 3,6% yog'lilikka ega.

Respublikada qora-ola zotning 2 ta yangi zavod liniyasi va 50 dan oshiq oilalari yaratilgan. Golland zotidan kelib chiqqan Sama-Viske liniyasiga mansub to'la yoshdagi sigirlarning sut mahsuldorligi 5593 kg, sutining yog'liligi 3,74% ga teng. Estoniya qora-ola zotidan kelib chiqqan Reynok 119 liniyasining to'la yoshdagi sigirlaridan 5342 kg, 3,74% yog'lilikda sut sog'ib olingan.

E.Yu.Karchevskiyning yozishicha bu zotning sut mahsuldorligini oshirish, sutining yog'i va oqsilini ko'paytirish, yelini sifatini yaxshilash bo'yicha naslchilik

ishi olib borilmoqda. Buning uchun juftlashda golshtin, golland zotlarining buqalaridan foydalanilmoqda.

O'zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, professor M.Ashirovning ma'lumotiga ko'ra qora-ola zot bilan golshtin zoti orasidagi olingan duragaylarning sut mahsuldorligi ancha yuqori bo'lgan. Nasl yadrosiga ajratilgan sigirlarning o'rtacha sut mahsuldorligi "Qizil shalola" xo'jaligida 5517 kg, "Politotdel" xo'jaligida 6236 kg, "Chinoz" naslchilik zavodida 5728 kg va "Malik" naslchilik zavodida 5114 kg bo'lgan.

Duragaylar oziqaga sut bilan yaxshi haq to'laganlar va ularning texnologik belgilari ancha yaxshilangan.

S.D.Dustkulov va X.Raxmonqulovlar (1994) tomonidan Samarqand tumanidagi Maroqand jamoa xo'jaligidagi har xil genotipdagi qora-ola zot sigirlarining sut mahsuldorligi o'rganilgan. Polsha qora-ola zot sigirlari mahalliy qora-ola zot sigirlariga nisbatan yirikligi, yuqori mahsuldorligi bo'yicha farq qiladilar. Ularning o'rtacha tirik vazni 496 kg bo'lib, mahalliy qora-ola zot sigirlari vaznidai o'rtacha 36 kg dan ortiq bo'lgan. 305 kunlik sog'im Polsha qora-ola zot sigirlarida 4120 kg, mahalliy qora-ola zot sigirlarida 3644 kg bo'lgan. Ular orasidagi farq 476 kg yoki 13 foizga teng bo'lgan.

Respublikamizda ko'p tarqalgan zotlardan biri qizil cho'l zoti bo'lib hisoblanadi. Bu zot hayvonlari ham yuqori sut mahsuldorligiga ega. Ukraina respublikasidagi "Diktatura". "Ukraina", "Bolshevik" sovxozlarida sigirlarning yillik o'rtacha. sut mahsuloti 4000-4500 kg bo'lib, sutining yog'liligi 3,7-3,8% dir.

Bu zot hayvonlarining asosiy qismi Respublikamizni Buxoro va Xorazm viloyatlarida urchitiladi.

Bizning tajribamizda (S.Dustkulov, A.Raxmatov) qizil cho'l zotining Buxoro viloyati naslchilik xo'jaliklaridagi o'rtacha sut mahsuldorligi 2800-3200 kg bo'lgan.

B.A.Abdalniyo'zovning malumotlariga ko'ra Xorazm viloyatining ayrim naslchilik xo'jaliklarida qizil cho'l zotli sigirlarning sut mahsuldorligi o'rtacha 3000-3200 kg, sutining yog'liligi 3.8% bo'lgan. Qizil cho'l zoti bilan angler zoti orasida olingan duragaylarda bu ko'rsatkichlar 3800 kg va 3,99% ga yetgan.

Bu zot hayvonlari issiq iqlimga moslashganligi va qon kasalliklariga nisbatan chidamliligi bilan ajralib turadilar.

Qo'sh mahsuldor shvis zotli sigirlar Rossiyaning Smolensk va Tula viloyatidagi "Tokareve", "Paxomovo", "Aleksandrovo" nomli naslchilik zavodlarida 305 kunlik laktatsiya davomida o'rtacha 3700- 4000 kg, 3,6-3,7% yog'lilikdagi sud bermoqdalar. M.I.Samarsev, I.X.Xidirov, Sh.A.Akbarxo'jaevlarning ma'lumotiga ko'ra bu zot sigirlari Jizzax viloyatidagi G'allaorol - 1", Andijon viloyatidagi "Savoy", Toshkent viloyatidagi "Ovoshnoy" nomli xo'jaliklarida 305 kunlik sog'imda o'rtacha 3000-3500 kg sut beradilar. Professor S.Z.Jalilovning yozishicha shu zot buqalari bilan mahalliy yaxshilangan zot sigirlari orasida olingan 1 bo'g'in duragaylar o'rtacha 305 kunlik sog'imda 2746 kg, ikkinchi bo'g'inda 3267 kg va uchinchi bo'g'inda 3362 kg sut berganlar.

Bizning respublikamizda yaratilgan bushuev zotli hayvonlar ham qimmatli xo'jalikka yaroqli va biologik xususiyatlariga ega.

Akademik Sh.A.Akmalxonov va kagta ilmiy xodim A.Mustafaev ma'lumotiga ko'ra shu zot sigirlaridan Toshkent viloyatining "Qizil shalola" tajriba xo'jaligida

1977 yilda oʻrtacha 3417 kg 4,08% yogʻlilikdagi sut sogʻib olingan. Shu podada sutining yogʻi 4,0-4,5% boʻlgan 4500-6200 kg sut beruvchi sigirlar aniqlangan. Bu zot issiq iqlimga, qon kasalliklariga chidamli boʻlganligi tufayli Sirlaryo viloyati va Qoraqalpogʻiston muxtor respublikasi xoʻjaliklari uchun rejalaigtirilgan.

Shunday qilib mahalliy yaxshilangan qoramollarni yaxshilash va sigirlarning sut mahsulotini oshirishning asosiy usullaridan biri yuqoridagi zotlardan foydalanish hisoblanadi.

Sigirlarning sut mahsuloti va uning tarkibi laktatsiya davomida va yosh ortishi bilan oʻzgarib boradi.

G.Ye.Ovsyannikovning 14 ta qoramol zotida laktatsiya davomida sut mahsulotining oʻzgarish toʻgʻrisidagi maʼlumotlarga koʻra laktatsiyaning 2- oyigana sut koʻpayib borib, shundan soʻng har oyda sut mahsuloti oʻrtacha 5-8% kamayib boradi. K.V.Markovaning yozishicha laktatsiya davomida sutdagi yogʻ va oqsil miqdori 0,4 dan 1,2% gacha koʻpayib boradi.

Sigirlarning yoshi ortishi bilan 5-6 laktatsiyagacha sut mahsulotining oshib borishi va soʻngra pasayishi A.A.Solovev, Ye.A.Novikov, Ye.Ya.Borisenko va boshqalar tomonidan koʻpgina zotlarda isbot qilingan. M.Ashirov maʼlumotiga koʻra Toshkent viloyatining “Doʻstlik” naslchilik zavodida qora-ola zotli sigirlarning oʻrtacha sut mahsuldorligi birinchi tugʻish yoshida 3630 kg, ikkinchi tugʻimda 4130 kg, uchinchi tugʻimda 4305 kg, toʻrtinchi tugʻimda 4255 kg, beshinchi tugʻimda 4500 kg, oltinchi tugʻimda 4340 kg, yettinchi tugʻimda 4015 kg boʻlgan.

Bizning tajribalarimizda (Dustkulov S., Golubkin I.I., Isroilov F.) ham qizil choʻl, shvis, qora-ola zot sigirlarning eng yuqori sut mahsuldorligi beshinchi va oltinchi tugʻim yoshida boʻlganligi kuzatildi. Sigirlarning tirik vazni bilan sut mahsuloti orasida ijobiy bogʻlanish mavjud. Koʻpgina olimlarning fikricha sut yoʻnalishidagi sigirlar vaznining 600-700 kg oshishi bilan sut mahsulotining oshib borishi aniqlangan. Sut mahsuloti boʻyicha rekordist sigirlar: Kostroma zotidagi “Poslushnitsa” sigiri 14115 kg sut berganda uning tirik vazni 765 kg boʻlgan, simmental zotidagi Letka laqabli sigir 13037 kg sut berganda tirik vazni 632 kg boʻlgan.

Sigirlarning sut mahsulotiga birinchi tugʻish yoshi, quruq va servis davrning uzunligi, tugʻish mavsumi ham taʼsir koʻrsatadi.

Koʻpgina olimlar (A.P.Beguchev, Ye.A.Novikov, G.P.Legoshin va boshqalar) tomonidan oʻtkazilgan tajribalarda tanachalarni 18 oyda qochirib. sigirlarning birinchi tugʻish yoshi 27 oygacha boʻlganda sut mahsuloti birinchi marta kech tuqqan sigirlarga nisbatan ancha yuqori boʻlganligi aniqlangan. Bu qonuniyat N.I.Biserova tomonidan oʻtkazilgan tajribalarda tasdiqlandi, yaʼni Oʻzbekiston sharoitida 18-20 oyligida qochirilgandagi birinchi tuqqan sigirning sut mahsuloti 16 oyligida qochirilgandagiga koʻra 25% yuqori boʻlgan Ammo tanachalarni qochirish ularning rivojlanish darajasiga, zotiga ham bogʻliqdir.

Sigirlarning sutdan chiqish davriga dam olish yoki quruq davr deyiladi. Bu davrda sigirlar tugʻishga va kelgusi laktatsiyaga tayyorgarlik koʻradi. Bu davrning davom etishi toʻgʻrisida ham xilma- xil maʼlumotlar mavjud. I.I.Sergeev Moskva oblastidagi “Kommunarka” savxozida tajribalar oʻtkazib 5000 kg sut beruvchi, yaxshi semizlikdagi va yuqori oziqlantirish sharoitidagi sigirlarda quruq davr 30-40

kun bo'lishi yetarli deb yozadi. N.P.Smironov dam "Nikonovskie" savxozida 40-45 kun dam berilgan sigirlardan 6000 kg gacha sut olinganligini qayd qiladi. SamDVMChBU o'quv-tajriba xo'jaligida B.A.Abdalniyazov ham qizil cho'l sigirlari 3000 kg dan ko'p sut berganda quruq davr 45 kun davom etishi mumkinligini aniqlagan. Ammo bizning sharoitimizda ko'pincha bu ko'rsatkich 60 kundan ancha oshiq bo'lishi mumkinligi kuzatiladi. Quruq davr kam mahsulotli, o'rtacha va past semizlikdagi sigirlar uchun 60 kundan kam bo'lmasligi lozim. Chunki bu davrda sigirlar tug'ishga va kelgusi laktatsiyaga tayyorlanadi. Demak, quruq davrning davom etishi sigirlar sut mahsuldorligining o'zgarishiga olib keladi.

Sigir tuqqanidan keyin qochib birinchi urug'lanishgacha o'tgan davrga servis-davr deyiladi. Ko'pgina olimlar (V.K.Milovanov, I.I.Sokolovskaya va boshqalar) sigirni tuqqanidan so'ng dastlab ikkinchi marta kuyga kelganda ya'ni qariyb 45 kundan keyin qochirishni va juda yuqori mahsuldor sigirlarni xatto 65-70 kundan keyin qochirishni tavsiya qiladilar. Chunki bu davrda sigir chilla davrini *o'tadi* va tuqqanidan keyin uning jinsiy organlari, bachadoni o'z holiga asta-sekinlik bilan qaytib keladi. Agar bu davrni qisqartirib, tuqqan sigirni birinchi kuyga kelganda ya'ni 20 kundan keyin qochirilsa otalanish past bo'ladi va bu sigirning laktatsiya davri qisqarib, sut mahsuldorligi kamayadi.

Bizning Navoiy viloyati Xatirchi tumanidagi "Zarafshon" jamoa xo'jaligida qora-ola zotda o'tkazgan tajribalarimizda eng yuqori sut mahsuldorligi (3510 kg) va sutdagi yog' chiqimi (133,4 kg) servis davri 61-80 kun bo'lgan sigirlarda bo'lganligi aniqlandi. Ularning sut mahsuldorligi va sutdagi yog' chiqimi servis davri uzunligi 30 kungacha bo'lgan sigirlarga nisbatan 244 va 9,4 kg yuqori bo'lgan. (S D.Dustkulov)

Sigirlarning sut mahsuloti va ximiyaviy tarkibiga oziqlantirish jula katta ta'sir ko'rsatadi. Sog'im miqdori 3000 kg bo'lganda sut bilan sigir organizmidan 390 kg va 4000 kg bo'lganda 300 kg quruq modda chiqib ketishi aniqlangan.

Past oziqlantirish sharoitidagi sigirlar to'liq sifatli yuqori oziqlantirish sharoitiga o'tkazilganda sut mahsuloti 30-50% gacha oshishi juda ko'p olimlar tomonidan isbotlangan (M.F.Tomme, A.D.Dmitrochenko va boshqalar), ya'ni "Sigirning suti tilida" degan ta'bir bekorga aytilgan emas.

Oziqalarning miqdori va sifati sutning tarkibiga, texnologik xususiyatlariga, ta'miga ham katta ta'sir ko'rsatadi. To'liq sifatlik, balanslashgan oziqlantirishda sutning sifati yaxshi bo'lishi juda ko'p tajribalarda aniqlangan. Umuman sog'im sigirlar yaxshi sifatli pichan. ko'k o't, silos, senaj bilan oziqlantirilganda yuqori va sifatli sut mahsuloti beradilar. Bunday xulosalar respublikamizda ham ko'pgina olimlar (Sh.A.Akmalxanov, Q.Karibaev va boshqalar) tomonidan o'tkazilgan tajribalarda ham tasdiqlandi.

Sigirlarning sut mahsulotini oshirishda iyydirish usuli ya'ni qo'shimcha yoki avans oziqa berish keng qo'llaniladi. Sigir tuqqanidan keyin qariyb 10-20 kunidan sung ozuka ratsioniga 2-3 ozuqa birligi qo'shib boriladi. Agar sigir bu qo'shimcha ozuqa hisobiga sutini ko'paytirsan yanagi 10 kunlikda ham ratsionga 2-3 ozuqa birligi qo'shiladi. Bu jarayon sut mahsuloti darajasi oshmay qolguncha davom etadi. Ya'ni bunda sigirning oziqlantirish sharoitiga qarab sut mahsulotini oshirish imkoniyati aniqlanadi. Bu asosan sigir tuqqanidan keyin dastlabki uch oygacha o'tkaziladi.

Demak, sigirlar sut mahsulotini oshirishning asosiy omili nima degan savol tug'iladi. Sigirlarning sut mahsulotiga sog'ish rejimi va texnikasi katta ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Ikki yoki uch martalik sog'imning ta'siri ko'pgina tajribalarda tekshirilib ko'rildi. Chet el tajribasida xususan AQSh da ikki martalik sog'im natijasida golshtinofriz zotli sigirlardan laktatsiya davomida 6-7 ming va xatto 9-15 ming kg gacha sut olingan. Moskva oblastidagi "Dubrovitsi" tajriba xo'jaligida ham ikki marta sog'ish natijasida sigirlardan 5000 kg sut sog'ib olingan. Ko'pgina olimlar (N.M.Burlakov 1963, Shvabe A.K) tajribalarida har xil zotlar ikki va uch martali sog'imga xilma-xil reaksiyada bo'lishlarini ya'ni ba'zi zotlar ikki marta sog'ishda (golshtinofriz, qora-ola, xolmogor) ko'p sut berishini va ba'zi zotlar (Kostroma, yaroslav, qo'ng'ir latviya) uch martali sog'imda qisman ko'p sut berishini aniqladilar. Bizning tajribamizda (S.D .Dustkulov, F.Isroilov) sigirlarni uch martalik sog'imdan ikki martaga o'tkazish sut mahsulotini o'rtacha 6-7% ga kamaytirishi shvis zotida aniqlandi.

Ammo ikki martalik sog'im iqtisodiy jihatdan samarali va kishilar mehnat qilishi uchun qulaydir.

Sut mahsuloti sigirlar yelinini sog'ish davrida uqalash natijasida ko'payishi ham aniqlangan (Maqsudov I.M., Dustkulov S.D.). Mashina bilan sog'ishda asosan yelin sog'in oxirida kollektor yordamida va qo'l yordamida uqalanadi. Bunda sog'ish ancha to'la ya'ni toza bo'lishi va qo'shimcha juda yog'li sut sog'ib olinishi mumkin. Ye.A.Arzumanyan, F.L.Garkaviy, G.P.Legoshin ma'lumotlariga ko'ra har xil podalarda tuda yoki toza sog'in 87-97% atrofida bo'lishi aniqlangan. Bizning Oxunboboev nomli xo'jalikda o'tkazilgan tajribalarimizda mashina sog'imidan so'ngra qo'l bilan sog'ilgan sut qizil cho'l zotli sigirlarda har bir sog'imda o'rtacha 180 ml va shvis zotli sigirlarda 259 ml bo'lib, bu sutning yog'iligi o'rtacha 7,5% bo'lganligi aniqlandi. Sigirni sog'ish oldidan iliq suv bilan yelinni gozalab yuvish va toza sochiq bilan artish zarur.

Umuman sog'ish texnikasiga yaxshi rioya qilish sut mahsulotini ancha ko'tarishga olib keladi. Mashhur usta sut sog'uvchilarimiz mehnat qahramonlari A.I.Chudnaya, M. Isoqova. A.Abduraxmonova va butun ittifoq mashina sog'imi operatorlari konkursinint g'olibi R.Sultonova ilg'or ish uslubidan foydalanib o'zlariga berkitilgan har bir sigirdan 4,5-5,0 ming kg va undan ko'p sut sog'ib olganlar.

Sigirlarning sut mahsuloti bilan yelin shakli va sut berish tezligi orasida bog'lanish mavjud. Xorijda va Respublikamizda ko'p olimlar vannasimon va kosasimon yelinli sigirlar. dumaloq va "echki" yelinli sigirlarga nisbatan laktatsiya davomida 15-30% ko'p sut berishini aniqladilar (Ye.A.Arzumanyan, N.P.Bichkov, Sh.A.Akmalxanov, E.Yu.Karchevskiy. A.Mustafaev, M.Cho'tbaev. N.Biserova. S.Dustkulov, F.Isroilov va boshqalar).

Sut berish tezligi qanchalik yuqori bo'lsa sigirning sut mahsuloti ham yuqori bo'lishi aniqlandi. Yuqori mahsuldor sigirlarda (4000-5000 kg) sut berish tezligi 1,5-2,0 kg/minutdan kam bo'lmasligi lozim.

Yelin shakli yaxshi bo'lgan va yuqori sut berish tezligiga ega bo'lgan sigirlar mashina bilan sog'in uchun qulay va komplekslarga yaxshi moslashgandir. Sigirlarning sut mahsuldorligiga laktatsiyaning uzunligi ham ta'sir qiladi. Uning uzunligi o'rtacha 305 kunga teng bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Agar laktatsiya

davri qisqa bo'lsa sigirning sut mahsuldorligi kamayib ketadi. Bu davr juda uzayib ketsa sut mahsuldorligi ko'payib boradi, ammo sigir qisir bo'lib qolishi mumkin.

Sigirlarning sut mahsuldorligiga tug'ish mavsumi, asrash sharoiti, motsion yoki aktiv yurgizish, havo harorati, namligi kabi omillar ham ta'sir ko'rsatadi.

Ko'pincha kuz va qish davrida tuqqan sigirlarning sut mahsuldorligi yuqori bo'lishi aniqlangan. Sigirlarni yaylovda boqish, yayratish maydonchalarida haydab yurgizish, maxsus yo'laklarda kuniga kamida 3-5 km ga yurgizish ham sut mahsulotining oshishiga olib kelishi ko'p tajribalarda o'rganilgan. Sut mahsulotini hisobga olishda kundalik va nazorat sog'imi usullari qo'llaniladi. Naslchilik zavodlari, naslchilik fermalarida har bir sigirning kundalik sog'imi o'lchanib, maxsus jurnalga yozib boriladi. Boshqa xo'jaliklarda esa har 10 kunda bir marta nazorat sog'implari o'tkazilib, maxsus jurnalga yoziladi va sog'im miqdori 10 ga ko'paytirilib, 10 kunlik sut miqdori aniqlanadi.

Bu sog'implarni qo'shish natijasida sigirlarning oylik va yillik sut miqdori topiladi.

Sutning yog'i bir oyda bir marta, har bir sigirdan olingan ikki kunlik sut namunasida aniqlanadi. O'rtacha yog' foizini bir foizlik sutni hisoblash usuli bilan topiladi. Masalan, bir oyda 4% yog'likdagi 250 kg sut sog'ib olinganda bir foizli sut miqdori 1000 ga teng bo'ladi. ($250 \times 4 = 1000$). Har bir oydagi bir foizli sutni qo'shib, uning 305 kunlik laktatsiyadagi miqdori aniqlanadi. Bu sutni shu davrda sigirdan sog'ib olingan haqiqiy sutga bo'lish natijasida sigir sutining 305 kunlik laktatsiyadagi o'rtacha yog'liligi topiladi.

Sigirlarni sut mahsulotiga qarab baholashda yuqori kundalik sog'im, qisqartirilgan laktatsiyadagi sog'im, 305 kunlik sog'im, kalendar yildagi cog'im, eng yuqori laktatsiyadagi sog'im, umr bo'yi olingan sog'im, sutdagi yog' va oqsil miqdori, chiqimi, quruq modda hisoblanadi.

Sigirlarning sut mahsuldorligini oshirish va sifatini yaxshilash uchun ularga ta'sir qiluvchi omillardan ustalik bilan foydalanish lozim. Birinchi navbatda naslchilik ishini yo'lga qo'yish zarur. Xo'jalikda naslli zotdor hayvonlarni ko'paytirish lozim. Podada to'la yoshdagi sigirlar miqdori ko'prok, bo'lishiga erishish kerak.

Sigirlar. buzoqlar va urg'ochi tanalarni yaxshi sifatli oziqalar bilan oziqlantirishga katta e'tibor berish lozim. Sog'im sigirlarni iydish maqsadida qo'shimcha, avans oziqlantirish kerak. Sog'im sigirlarni oziqlantirishda bahor, yoz va kuzda ko'k o'tlar, hashaki va nimqand lavlagi, qish va erta bahorda senaj, silos, sifatli pichan, lavlagi, o't uni ratsionda bo'lishiga erishish zarur.

Sigirlarni sog'ishga to'g'ri tayyorlash, yelinni yuvish, artish, uqalash va tez sog'ish muhim ahamiyatga ega.

Sutning sifatini yaxshilash uchun sigirlarni toza sog'ish, sutga birlamchi ishlov berish, uni saqlash joyda yoki muzlatgichlarda saqlashni yo'lga qo'yish kerak.

Sut mahsuldorligini o'z vaqtida nazorat qilish va hisobga olib borish ham sigirlar sut mahsuldorligining ko'payishiga olib keladi.

Demak, sut juda murakkab mahsulot bo'lib, uning miqdori va sifatiga juda ko'p omillar ta'sir qiladi. Bu omillardan ustalik bilan foydalanish sigirlarning sut mahsuldorligini oshirishga olib kelishi mumkin.

GO'SHT MAHSULOTI

Go'sht yuqori kaloriyali muhim oziqa mahsulotidir. Uning tarkibida yengil hazm bo'luvchi 35-55% quruq modda. 10-20% oqsil, 15-45% yog', 1-5% mineral moddalar. A, D va V grupp vitaminlari mavjud. 1 kg go'shtning kaloriyasi 1500-3000 kaloriyaga tengdir.

Suyilgan mollar nimtasida 50-70% muskul to'qimasi, 15-30% suyak va tog'ay to'qimasi bo'lishi aniqlangan. Muskul vz yog' to'qimasi ko'p, tog'ay va suyak to'qimasi kam go'shtlar yuqori sifatli hisoblanadi.

Vatanimizning umumiy go'sht balansida birinchi o'rinda qoramol go'shti (65% ga yaqin) keyingi o'rinlarda qo'y, parranda va cho'chqa go'shti turadi. Ammo parranda go'shti yetishtirish juda tez o'smokda.

Go'shtning miqdori va sifat ko'rsatkichlariga molning turi, zoti, konstitutsiyasi, irsiyati, yoshi, jinsi. oziqlantirish sharoiti va semizlik darajasi katta ta'sir ko'rsatadi. 9-jadval.

Har xil semizlikdagi qoramollar go'shtining morfologik va ximiyaviy tarkibi, % (go'sht sanoati ilmiy-tadqiqot instituti ma'lumoti bo'yicha)

Ko'rsatkichlar	Semizlik darajasi		
	O'rtachadan past	O'rtacha	O'rtachadan yuqori
Go'shtning morfologik tarkibi			
Muskul	60,0	59,7	52,1
Yog'	3,5	10,3	23,0
Suyak va tog'ay	21,6	17,5	15,1
Biriktiruvchi to'qima	14,3	12,3	9,6
Go'shtning kimyoviy tarkibi			
Suv	74,1	68,3	58,5
Yog'	3,8	10,7	22,9
Oqsil	21,0	20,0	17,7
Kul	1,1	1,0	0,9
1 kg go'shtning kaloriyaligi, kkal	1214	1815	2856

Qoramolchilikda asosan go'sht yetishtirish uchun maxsus go'sht yo'nalishidagi zotlardan gereford, shortgorn, aberdin anguss, sharole, qalmik, qozoqi oq bosh, santa-gertruda va boshqalardan ko'proq foydalaniladi. Bundan tashqari yuqoridagi zotlar bilan sut beruvchi zotlar orasidagi olingan duragaylar ham yaxshi go'sht mahsuloti beradilar. Go'sht beruvchi zot sigirlarning o'rtacha og'irligi 550-700 kg, buqalariniki esa 850-1000 kg bo'lib, ularda so'yim chiqimi ya'ni sof go'sht va ichki yog' 65-68 % ni tashkil qiladi. (34-rasm).



С. 1. Украин. Го-штан украин ангас зотин жуқа.

Cho'chqachilikda go'sht yetishtirish uchun yog', yog'-go'sht va bekon yo'nalishidagi zotlardan foydalaniladi. Go'sht-yog' yo'nalishidagi cho'chqa zotlaridan yirik oq cho'chqa, ukraina cho'l cho'chqasi, sibir va breytov zotlari yaxshi go'sht va bekon beradilar.

Hozirgi vaqtda bekon yetishtirishda landras zoti keng qo'llanilmoqda. Qo'ychilikda asosan sifatli yaxshi go'sht, go'sht-yog' (dumbali), go'sht-jun, go'sht-jun-sut beruvchi zotlardan olinadi. Ayniqsa hisor, qo'ybishev, tushin, romni-marsh, tojik go'sht-yog'-jun beruvchi zotlar ko'p miqdorda va sifatli go'sht yetishtirib beradilar. Go'sht va tuxum-go'sht yo'nalishidagi parranda zotlari ham jo'ja go'shti (broyler) yetishtirishda muhim rol o'ynaydilar. Go'shtning miqdori va sifatiga hayvonning yoshi katta ta'sir ko'rsatadi. Yoshning ortishi bilan hayvonning tirik vazni oshib boradi va go'sht mahsuloti ortib boradi. Ammo qari hayvonlarni go'shti dag'al, va juda yog'li bo'lishi mumkin.

Yosh hayvonlarning go'shti nozik, shirali va oqsillarga boy bo'ladi. Hozirgi vaqtda bunday go'shtga talab juda katta.

Erkak hayvonlardan ko'p miqdorda go'sht olinadi. Ammo ularning go'shti qattiq va dag'al muskul tolalaridan iborat bo'lishi mumkin. Urg'ochi va axta qilingan erkak hayvonlarning go'shti nozik va yaxshi sifatli bo'ladi.

Go'sht mahsuloti va uning sifatiga oziqlantirish darajasi va tipi juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Burdoqiga boqilayotgan hayvon yuqori va mo'l-ko'l oziqlantirish darajasida boqilishi lozim. Ya'ni bunda buqachalardan o'rtacha 900- 1000 gr, cho'chqalardan 550-600 gr kundalik qo'shimcha o'sish olinishi zarur.

Buqachalar 15-18 oyligida 450-500 kg, cho'chqalar 7-8 oyligida 100- 110 kg vaznda bo'lishi lozim.

Go'sht mahsulotining asosiy ko'rsatkichlariga so'yim og'irligi, so'yim chiqimi. tez yetiluvchanligi, semirishga bo'lgan qobiliyati va go'shtning sifati kiradi.

So'yim og'irligiga teri, bosh, ichki organlar va oyoqlardan tashqari qolgan go'sht va yog' kiradi. Yuqoridagi talab qoramollar va qo'ylar uchun umumiydir.

Tovuqlarda so'yim og'irligi, tovuqning so'yilgandan keyingi ishlash texnologiyasiga bog'liqdir. Tozalanmagan tovuqlarga qoni chiqarilgan va pati yulingan bosh, oyoq va ichki organlar bilan birgalikdagi og'irligi kiradi.

So'yim chiqimi deb so'yim vaznining hayvonni suyishdan oldingi tirik vazniga bo'lgan nisbatining foiz bilan ifodalanishiga aytiladi.

So'yim chiqimi qoramollarda o'rtacha 55-56% bo'lib, go'sht beruvchi zotlarda ancha yuqoridir. (60-65%). Semiz hayvonlarda ham so'yim chiqimi ancha yuqori bo'ladi.

Cho'chqalarda so'yim chiqimi 60-82% bo'lishi mumkin. Qo'ylarda so'yim chiqimi o'rtacha 50% atrofida bo'lib, semiz, go'sht beruvchi zotlarda 60% va undan yuqori bo'lishi mumkin.

Parrandalarda so'yim chiqimi 57-60% dan 80-90% gacha bo'lishi mumkin. Hayvonlarning so'yim chiqimiga va go'shtning tarkibiga oziqlantirish darajasi muhim ta'sir ko'rsatadi. Yaxshi oziqlantirilgan, hayvonlarda so'yim chiqimi yuqori, go'shtda yog' qatlamlari ko'p bo'lib, go'sht quruq moddalarga boy bo'ladi.

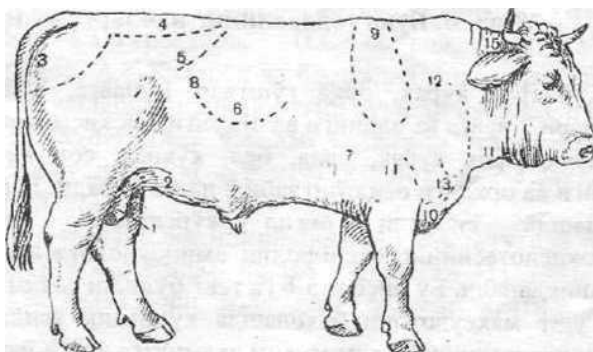
Hayvonning yoshi ortishi bilap so'yim chiqimi ham oshadi. So'yim chiqimining irsiyat koeffitsienti go'sht beruvchi mollarda 0,71, go'sht tolalari nozikliginipg irsiy koeffitsienti - 0,60 ga, go'sht sifatining irsiy koeffitsienti 0,34 ga teng ekanligi aniqlangan.

Go'shtning sifatiga qo'yidagi omillar ta'sir qiladi:

1. Gavdadagi go'sht, yog' va suyaklar o'rtasidagi nisbat
2. Gavdaning ayrim qismlari o'rtasidagi nisbat (bel va orqa qism qancha ko'p bo'lsa shuncha go'sht ko'p bo'ladi)
3. Yog'ning taqsimlanishi ya'ni muskul ichidagi yog'ning miqdori teri osti yog'iga nisbatan uncha katga bo'lmasligi kerak.
4. Go'shtning tuzilishi, rangi va hidi. Go'sht mayda tolali, nozik, och-qizil rangli, yog' esa qattiq va oq bo'lishi kerak.
5. Go'sht va yog'ning ximiyaviy tarkibi. Go'sht va *yog'ning* tarkibida suv qancha oz bo'lsa va go'shtda yog' marmarsimon joylashgan bo'lsa u shuncha qimmatli bo'ladi.

Hayvonlarning go'sht mahsulotini baholamda, ularning semizligi, tana tuzilishi, teri osti yog' qatlamining rivojlanganligi va boshqalar muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Hayvonlarning go'sht mahsuldorligini tirik holda ham baholash mumkin. Qoramollarning semizlik darajasini aniqlash uchun tanadagi yog' to'planadigan joylar ko'krak osti, tush, chat, o'tirg'ich do'ngliklari, biqin ushlab ko'riladi. (37-rasm)



Semizlikni paypaslab ko‘rish yordamida aniqlash.

Qo‘ylarda yuqoridagi qismlar bilan birgalikda dum ildizi va dumba ushlab ko‘riladi. Cho‘chqalarda esa qo‘shimcha ravishda ensa va dumg‘aza ushlab ko‘riladi.

Cho‘chqalarda yog‘ qatlamining rivojlanganligini bilish uchun linimetr (zond yordamida) TUK-2, DON-2, OU-UKN-5, UzBL-2 kabi asboblari (ultratovush bilan) qo‘llaniladi.

Go‘shning sifatini baholashda, uning tana qismlarini navlarga bo‘ladilar.

Qoramollarda 1 navga orqa, bel, ko‘krak, son qismlaridagi go‘shlar kiradi. Ko‘krak, yelka, qorin go‘shlari 2 navga va bo‘yin kesigi, oldingi va orqangi oyoq

Qo‘ylarda kurak, orqa go‘shlar I navga, bo‘yin, tush, qorin go‘shlari 2 navga va oldingi va orqangi oyoq qismlari 3 navga kiradi.

Cho‘chqalarda kurak, orqa, bel, ko‘krak, son qismlari 1 navga, oldingi va orqangi oyoq go‘shlari 2 navga kiradi. Go‘shning sifatini baholashda sifatli oqsil ko‘rsatkichi, ya‘ni triptofan aminokislotalarining oksiprolin aminokislotalariga bo‘lgan nisbati ham aniqlanadi. Bu nisbat 5-6 ga teng bo‘lishi lozim. •

Go‘sh mahsulotini baholashda kundalik o‘sish va ozuqaga haq to‘lash ko‘rsatkichlari ham muhim ahamiyatga ega. Yuqori sifatli go‘sh beruvchi hayvonlarni yetishtirishda sanoat chatishtirish muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda qoramolchilikda sut va sut-go‘sh yo‘nalishidagi zotlarni ixtisoslashgan go‘sh yo‘nalishidagi shortgorn, gereford, aberdin-anguss, santa-gertruda, qozoqi oq bosh, qalmaq va sharole kabi zotlar bilan chatishtirib olingan duragaylardan yuqori sifatli, arzon go‘sh olinmoqda.

Rossiyada N.F.Rostovsev, I.I.Cherkashenko tomonidan qizil cho‘l zot sigirlarini go‘sh yo‘nalishidagi har xil zotlarning buqalari bilan chatishtirish variantlari o‘rganilgan.

Qizil cho‘l zotli navvoslarning 18 oylikdagi tirik vazni 418 kg bo‘lsa, qizil cho‘l zoti bilan sharole zoti orasida olingan duragaylarning vazni 490 kg, santa-gertruda zoti bilan olingan duragay navvoslarning vazni 492 kg bo‘lgan. Duragaylarda so‘yim chiqimi ham ancha yuqori bo‘lgan.

Sof simmental zotli navvoslarning 18 oylikdagi tirik vazni 484 kg bo‘lsa, simmental zoti bilan sharole zotini chatishtirish natijasida olingan duragay navvoslarning vazni 537 kg bo‘lgan.

Sof qora-ola zotli buqachalarning 18 oylikdagi vazni 444 kg bo‘lib, qora-ola zot bilan sharole zoti orasida olingan duragay navvoslarning vazni 474 kg, gereford zoti bilan olingan duragaylarning vazni 505 kg bo‘lgan. Duragaylarda so‘yim chiqim va go‘sh sifati ham oshib borgan.

O‘zbekistonda mahalliy zebusimon qoramollarni, qora-ola, qizil cho‘l, shvis, bushuev, simmental, qo‘ng‘ir karpas zot sigirlarini go‘sh yo‘nalishidagi gereford, shortgorn, santa-gertruda, aberdin anguss, sharole, limuzin, qozoqi oq bosh, qalmaq zotlarining buqachalari bilan chatishtirib olingan birinchi bug‘in duragaylarning o‘sishi, rivojlanishi, go‘sh mahsuldorligi U.N.Nosirov, I.X.Xidirov, Z.T.Turakulov, P.S.Sobirov, K.X.Xabibullin, A.A.Abdurashidov, A.K.Kaxarov va boshqalar tomonidan o‘rganilgan. Har xil tekshirishlarda birinchi bug‘in duragay navvoslar burdokda boqilganda 15-18 oylikda 450-550 kg vaznga zga bo‘lishi, so‘yim

chikimi 58-65% bo'lishi 1 kg qo'shimcha o'sishi uchun 7-8 ozuqa birligi sarflashi aniqlangan.

O'zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot institutida professor U.N.Nosirov rahbarligida ishlab chiqilgan go'shtbop mollar seleksiyasi dasturi yuqori mahsuldor podalar yaratish imkonini beradi.

Nasldor go'shtbop zotli sigirlarning tirik vazni 700-800 kilogrammga, buqalarniki 1100-1200 kg ga yetadi. 15 oylik navvoslar 570-600 va 18 oyligi esa 660-670 kg tosh bosgan. Har bir mol sutkasiga 1200-1500 gr dan semirgan. Tavsiya etilgan sxema bo'yicha ikki zotli va uch zotli mollarni chatishtirishdan olingan duragaylarning tirik vazni 18 oyligida 440-470 kg ga yetadi va mahalliy mollarnikidan 120-160 kg og'irlik qiladi- Bunda bir kg yet qo'shilishiga 7-7,7 ozuqa birligi sarflanadi.

Nasldorlik jihatidan qadrlanmaydigan sutbop zotli sigirlarni santa-gertruda, aberdin-anguss, qozoq oq boshi, gereforg. sharole kabi go'shtbop zotli buqalar bilan sanoat usulida chatishtirish go'sht yetishtirish ko'paytirishda katta zahira hisoblanadi.

Duragay mollar ona zotlaridan olingan sof zotli mollarga nisbatan 15-20 foiz ko'p go'sht beradi.

Akademik Sh.A.Akmalxanovning fikricha qamishzor yaylovli Qoraqalpog'istonning hamda Samarqand va Jizzax viloyatlarining (tog' oldi tumanlarida mahalliy zotlarni sanoat usulida chatishtirish uchun santa-gertruda va qozoqi oq bosh zotlaridan foydalanish yaxshi natija beradi.

Surxandaryo va Qashkaryo viloyatlarining tog' sharoitlarida jaydari mollarni aberdin-anguss zoti bilan chatishtirish yaxshi samara beradi. Bu duragaylar tog' yaylovlariga yaxshi moslashadi, joydan-joyga oson jiladi va o'tlab yaxshi semiradi.

Bizning respublikamiz sharoitida yoshi va mahsuldorligi bo'yicha puchak qilingan sut va sut-go'sht yo'nalishidagi zotlarning sigirlari go'shtbop santa-gertruda, sharole. gereforg, aberdin- anguss, qozoqi oqbosh zotlarining buqalari bilan chatishtirib olingan duragay buqachalarni burdoqilash yaxshi natija beradi. Bunda tug'ilgan urg'ochi duragay tanalarni almashlab chatishtirish uchun foydalanib, qo'shimcha yuqori sifatli go'sht mahsuloti olish mumkin.

Duragaylarning kuchli o'sishi va rivojlanishini ta'minlash uchun ularni o'rtachadan yuqori va mo'l oziqlantirish zarur. Shundagina ularning tirik vazni va go'sht mahsuldorligi sof zotli ona zotlarining hayvonlariga nisbatan birmuncha yukori bo'ladi.

Sanoat chatishtirishi cho'chqachilikda ham keng qo'llanilmoqda. O'zbekistonda yirik, oq cho'chqalarini shimoliy kavkaz va landras cho'chqalari bilan chatishtirish natijasida olingan duragay cho'chqalardan go'sht yetishtirish uchun keng qo'llanilmoqda. Bunday duragaylar yuqori o'sish energiyasi va yaxshi go'sht sifatiga ega bo'ladilar. Olingan ikki va uch zotli duragaylarda serpushtlik 15 - 25%, tug'ilgandagi vazni 8-10%, sutdorlik 20-60%, onasidan ajratilgandagi tirik vazni 17-27% yuqori bo'lishi aniqlangan. Ularda so'yim chiqimi 2-3% ga oshadi, oziqa harajati 7-10% ga kamayadi. Bunday tekshirishlar S.S.Salimboev, M.Ya.Yarbekov, F.Fatxutdinovalar gomonidan o'tkazilgan.

Qo'ychilikda ham sanoat chatishtirishi natijasida go'sht mahsuloti va uning sifati yaxshilanmokda. Bunda dumbali qo'ylarni go'shtdor zotlar bilan (romni-

marsh, southaun, linkoln) chatishtirilganda katta og'irlikdagi dumbali va yaxshi go'shtdor duragaylar olinmokda. Ular juda tez o'sib, har kg o'sishiga kam ozuqa sarflaydilar.

O'zbekistonda qo'y go'shti yetishtirish uchun asosan dumbali qo'ylarning hisor, jaydari qo'y zotlaridan va qorako'l zotidan foydalaniladi. Hisor qo'ylari Surxandaryo viloyatida urchitiladi. Ular yirik, go'shti va yog'i mo'l bo'ladi. Nasldor ona qo'yning o'rtacha tirik vazni 60-65 kg, qo'chqorniki 100-110 kg bo'ladi. Go'shtga topshiriladigan qo'ylarning 1,5 yoshdagisi 50-60 kg, kaggarog'i 60-70 kg keladi.

Jaydari qo'ylar hisor qo'ylaridan kichikroq bo'ladi, nasldor sovliqlarining vazni o'rtacha 55-60 kg, qo'chqorlarniki 100 kg ga boradi.

Jaydari qo'ylarning eng yaxshi otarlarini go'sht. yog' jun mahsulдорligini oshirish uchun saraja. tojik, degeress mayin va yarim mayin junli qo'y zotlari bilan chatishtirish qo'llanilmoqda.

P.F.Kiyatkin, A.Ismoilov, A.Rahimovlar tomonidan har xil duragay qo'chqorlarning go'sht mahsulдорligi o'rganilgan. 7 oyligida jaydari qo'chqorlarining vazni 36 kg, jaydari x saraja duragay qo'chqorlar vazni 37,7 kg, jaydari x degeress x saraja duragaylar vazni 40 kg va jaydari x merinos x degeress x saraja duragay qo'chqorlar vazni 38,3 kg bo'lgan. Toshkent viloyatining Parkent, Oxangaron tumanlarida jaydari qo'ylarni chetdan keltirilgan linkoln, Kavkaz merinos zotli qo'chqorlar bilan chatishtirish natijasida yirik va tez yetiluvchan (sovlig'ining vazni 60 kg, qo'chqori 100-110 kg keladigan) go'sht-junbop qo'ylar yaratildi.

Hayvonlarning go'sht mahsulдорligini oshirish va go'shtning sifatini yaxshilashga, yosh hayvonlarni maxsus usullar yordamida tarbiyalash, oziqlantirish darajasi va tipini o'zgartirish, boqish va burdoqilash usullarini takomillashtirish natijasida erishmoqdalar.

Qorako'lchilikda asosan yoshi bo'yicha brak qilingan qo'ylar go'shtga topshiriladi. Qorako'l qo'ylarining go'shtga topshirilgandagi o'rtacha vazni 40 dan 60 kg gacha yetadi.

8 oylik axta qilingan qo'zilarining tirik vazni 25-35 kg ga yetadi. Teri uchun so'yilgan qo'zilar go'shti toza, tuzlangan holda ishlatiladi, hamda undan konserva tayyorlash ham mumkin.

Hozirgi vaqtda brak qilingan qo'ylarni maxsus burdoqichilik xo'jaliklariga to'plab, sun'iy qochirib 135-140 kun davomiga borib qorako'lcha olish va go'shtga topshirish O'zbekistonda keng qo'llanilmoqda.

TUXUM, JUN, BARRA TERI VA ISH MAHSULOTI

Qishloq xo'jalik parrandalarining qimmatli oziqa mahsulogi bo'lib tuxum hisoblanadi. Tuxum tarkibida oqsil, yog', uglevod, vitamin va mineral moddalar mavjud. 100 gr tuxum (qobiqsiz) 158 kkal, ga ega bo'lib, uning hazm bo'lish darajasi 70-98% ga tengdir.

Tuxum mahsulotining asosiy ko'rsatkichlariga tuxum soni, uning og'irligi va ximiyaviy tarkibi kiradi.

Bu ko'rsatkichlar parrandalarining turi, zoti, yoshi, irsiy xususiyatlari, oziqlantirish, saqlash sharoiti, yil mavsumlari va boshqalar ta'sirida o'zgaradi.

Tovuqlardan yiliga oʻrtacha 220-250 ta, oʻrdaklardan 180 ta, gʻozlardan 80-100 ta, koʻrkalardan 100-150 tuxum olinadi. Tuxum yoʻnalishidagi leggorn tovuqlaridan yiliga oʻrtacha 200-240 dona.

Goʻsht - tuxum yoʻnalishidagi Нью-гемпшир zotli tovuqlardan 200 dona va goʻsht yoʻnalishidagi kornish zotli tovuqlardan 110-130 dona tuxum olinadi.

Asosiy tuxum mahsuloti tovuqlardan olinadi. Tuxum beruvchi tovuq zotlariga rus oq tovuqʻi, leggorn, goʻsht beruvchi tovuqlar zotiga koxinxin, langshan va umumiy foydalanuvchi zotlarga yurlov, liven zotlari kiradi.

Parrandalarning tuxum berishi, ularning koʻpayish organlarining tuzilishi va funksiyasi bilan bevosita bogʻliqdir. Tovuqlarda faqat chap tuxumdon va tuxum yoʻli normal rivojlangan boʻlib, hozirgi zamon tovuq zotlarining tuxumdonida maksimal 3600 va minimal 600 tuxum hujayrasi yetiladi. Juda koʻp tuxum beruvchi tovuqlardan esa butun umr davomida 1500 gacha tuxum olish mumkin.

Ovulyatsiyadan keyin tuxumdonidan ajralib chiqqan tuxum hujayra tuxum yoʻlida va bachadonda shakllanadi.

Tuxum tugʻishdan oldinroq tovuqlar qornida yogʻ, oqsil, uglevodlar va mineral moddalar, ayniqsa fosfor keskin oshadi.

Koʻp tuxum beruvchi tovuqlar uzoq muddat davomida har kun tuxum tugʻadilar. Shundan keyin katta pauza boʻlib, qayta rivojlanish yuz beradi. Bu pauza acocan kuz va qishda tugʻish bilan birga yuz beradi. Tuxum berishda ritmik oʻzgarish ham yuz beradi.

Yosh tovuqlar asosan 5-6 oyligidan boshlab tuxum tugʻa boshlaydilar. Erta bahorda ochirilgan joʻjalar tez tuxum beradilar. Tovuqlar 5-6 oyligidan tuxum bersalar 1 yilda oʻrtacha 175 dona tuxum berishlari mumkin. 8 oyligidan tuxum bersalar bu koʻrsatkichlar 140 ta tuxumni tashkil qiladi. Yosh tovuqlarning tuxumi mayda boʻlib, 1 yilda ular tuxumining ogʻirligini 50 gr dan 60 gr gacha oshiradilar. Eng yuqori guxum mahsuloti 2 yoshda yuz berib, keyinchalik har yili oʻrtacha hisobda 10-15% kamayib boradi. Tuxum qattiq qobiq oqsil va sariq qism yoki xususiy tuxum hujayradan tashkil topadi. Mana shu qismlarning oʻzaro nisbati ham tovuqning zotiga, shaxsiy xususiyatiga, yoshiga, tuxum ogʻirligiga va oziqalar tarkibidagi moddalarga bogʻliqdir. Oʻrta hisobda qobiqning ogʻirligi 10%, oqsil ogʻirligi 57% va sariq qismining ogʻirligi 33% ni tashkil qiladi. Tuxum soni, uning ogʻirligi va koʻrsatkichlari oʻrtacha naslga beriladi. (Tuxum berish irsiyat koeffitsienti 0,12-0,30, tuxum ogʻirligi irsiyat koeffitsienta 0,6- 0,8).

Tuxum mahsulotiga garmonlar va yorugʻlik ham taʼsir qiladi. Yorugʻlik kunning oʻrtacha uzunligi 13-14 soat boʻlishi lozim. Tovuqlarning biologik yildagi tuxum mahsuloti 1 noyabrdan kelgusi yilning 31 oktabrigacha hisobga olinadi. Tovuqlarning oʻrtacha tuxum mahsulotini qoʻyidagi usullar yordamida hisoblab chiqiladi.

1. Yil davomidagi tuxum sonini yil oxiridagi tovuqlar soniga boʻlish
2. Har oydagi tuxum sonini, shu oydagi oʻrtacha furaj tovuqlar soniga boʻlish.
3. Yil davomidagi tuxum sonini, yil davomidagi oʻrtacha furaj tovuqlar soniga boʻlish.

Tuxum berishni aniq hisoblash uchun naslli tovuqlarda shaxsiy hisob olib boriladi. Har bir tovuq, bunda tamgʻalangan boʻlib, tovuqxonada sinov kataklar mavjud boʻlib, ular shu kataklarda tugʻdiriladi.

Tovuqlarni baholashda birinchi 500 kunda olingan tuxum sonini hisoblash ham muhim ahamiyatga ega.

Ilg'or parrandachilik fabrikalarida har bir tovuqdan o'rtacha 240-260 tuxum olinadi.

Qo'ylardan olinadigan muhim mahsulotlarga jun, barra teri va po'stin uchun ishlatiladigan teri kiradi. Jun tiviti va mo'yna olish uchun echkilar, quyonlar va mo'ynali hayvonlardan foydalaniladi. Tovuqlardan ham qimmatli par olinadi.

Jun tolalari qoplovchi junlar. qiltiq jun, tivit va oraliq junlardan tashkil topadi. Qo'ylar jun qoplamining tuzilishiga qarab, mayin junli, yarim mayin junli, yarim dag'al va dag'al junli qo'ylarga ajratiladi. Mayin va yarim mayin junli qo'ylarning juni asosan tivit tolasidan tashkil topib, dag'al junli zotlarda tivit, qiltiq jun va oraliq jun mavjud bo'ladi. Yarim dag'al junli qo'ylarda qiltiq jun biroz kam bo'ladi.

Nazorat savollari.

1. Chorva mollari qanday mahsulotlar yetkazib beradi?
2. Har xil turga mansub bo'lgan hayvonlar sutining tarkibiy qismini aytib bering?
3. Laktatsiya davri deganda qanday davrni tushinasiz va laktatsiya egri chizig'i nimani tushintiradi?
4. So'yilgan vaznga nima kiradi va nimalar kirmaydi, so'yim chiqimi deb nimaga aytiladi?
5. Qo'ylardan qanday mahsulotlar olinadi va ularga qanday baho beriladi?
- b. Otlarning ish mahsuloti nimalarga bo'linadi va ular qanday sinaladi?

13-Mavzu: O'quv jarayonini tashkil qilish asoslari.

Darsning maqsadi: O'quv jarayonini tashkil qilishda Davlat ta'lim standarti (DTS), har bir fanning namunaviy dasturi, namunaviy o'quv reja, ishchi o'quv reja va dars jadvalini tutgan o'rnini o'rganish.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» talablarini o'quv jarayoniga tadbiq qilish universitet jamoasi oldida turgan asosiy vazifa bo'lib hisoblanadi.

O'quv jarayonini DTSlari va namunaviy o'quv rejalar asosida to'g'ri tashkil etish, uni doimiy ravishda takomillashtirib va mukammallashtirib borish hamda jahon andozalari darajasiga ko'tarish masalasi rahbariyat va professor-o'qituvchilarning doimiy etiborida bo'lib, universitet ilmiy va uslubiy kengashi majlislari kun tartibining asosiy mazmunini tashkil etib keladi.

Universitet 8 ta bakalavriat yo'nalishi va 6 ta magistratura mutaxassisliklarining tasdiqlangan DTS va namunaviy o'quv rejalarida ko'rsatilgan barcha fanlar bo'yicha "Fan dasturlari" va "Ishchi o'quv rejalar" mavjud bo'lib, ular bilan o'quv jarayoni to'lig'icha ta'minlangan va ulardan o'quv jarayonida foydalanilmoqda. **Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti** — Veterinariya va biotexnologiya sohasida

professional kadrlar tayyorlash tizimini tashkil etish hamda ilmiy-tadqiqot ishlari va amaliy ishlarni olib borish bo'yicha respublikaning tashabbuslarini amaliy ro'yobga chiqarish maqsadida tashkil etilgan oliy ta'lim muassasasi.

Bakalavr ta'lim yo'nalishlari:

60840100 – Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha)
60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi
60840300 – Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari
60840400 – Veterinariya sanitariya ekspertizasi
60811500 – Zooteknologiya (turlari bo'yicha)
60811500 – Zooteknologiya (qorako'lchilik)
60811500 – Zooteknologiya (yilqichilik va tuyachilik)
60410100 – Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)
60840100 – Veterinariya meditsinasi (yirik shoxli mollar kasalliklari)
5410100 – Veterinariya meditsinasi (yirik shoxli mollar kasalliklari)
5410300 – Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari
5410600 – Zooteknologiya (baliqchilik)
5410600 – Zooteknologiya (yilqichilik va tuyachilik)
5410600 – Zooteknologiya (asalarichilik)

Sirtqi ta'lim bo'limda

60840200 – Veterinariya farmatsevtikasi
60840300 – Veterinariya diagnostikasi va laboratoriya ishlari
60840400 – Veterinariya sanitariya ekspertizasi
60811500 – Zooteknologiya (turlar bo'yicha)

Magistratura mutaxassisliklari:

70710201 – Bioteknologiya (mahsulot turi bo'yicha)
70811504 – Chorvachilik
70811505 – Nasilchilik
70840302 – Hayvonlarning parazitlar va yuqumli kasalliklari

Tayanch doktorantura va doktorantura:

03.00.06. – Zoologiya (Veterinariya fanlari)
06.02.03. – Xususiy zooteknologiya. Chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi
16.00.04. – Veterinariya farmakologiyasi va toksikologiyasi. Veterinariya sanitariyasi, ekologiyasi, zoogigienasi va veterinariya sanitariya ekspertizasi
16.00.02. – Veterinariya patologiyasi, onkologiyasi va morfologiyasi. Veterinar akusherligi va hayvonlar reproduksiyasi biotexnikasi.

Nazorat savollari

1. O'quv jarayonini tashkil qilishda Davlat ta'lim standarti (DTS)ning o'rni
2. Har bir fanning namunaviy dasturi, namunaviy o'quv reja, ishchi o'quv reja va dars jadvalini tutgan vazifasi

14-Mavzu: Oliy ta'lim muassasalarida ma'ruza, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishi hamda amaliyotni tashkil qilish.

Darsning maqsadi: Oliy ta'lim muassasalarida namunaviy reja asosida o'qitilishi lozim bo'lgan fanlar ma'ruza, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishi, mustaqil ta'lim, o'quv, tanishuv, mutaxassislik va bitiruv oldi amaliyotlarida o'zlashtiriladi.

Namunaviy va ular asosida tuzilgan ishchi dasturlarda rejalashtirilgan ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari, kurs ishlari va loyihalar, bitiruv malakaviy ishlar, magistrlik dissertatsiyalari hamda malakaviy amaliyotlar uslubiy jihatdan to'liq dasturlar bilan ta'minlangan.

Moddiy yoki fizik jihatdan eskirgan laboratoriya ishlarini o'tkazish uchun uslubiy ko'rsatmalar qayta ko'rib chiqilib, yangilanadi hamda har bir laboratoriya ishlarining pasporti tayyorlanadi.

Bitiruv malakaviy ishlar va magistrlik dissertatsiyalarni sifatli tayyorlashga uslubiy jihatdan ko'maklashish maqsadida, har bir fakultetda ularni tayyorlash uchun maxsus xonalar ajratiladi va bu xonalar etarli darajada uslubiy jihatdan ma'lumotlar, me'yoriy hujjatlar va boshqalar bilan jihozlanadi.

Ayrim kafedralarda kichik kutubxonalar tashkil etiladi. Etishmaydigan darslik, o'quv qo'llanma va ko'rsatmalar skaner qilinib, elektron versiyalari tayyorlanadi.

Talabalar mustaqil ishini tashkil etishda asos sifatida O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2009 yil 14 avgustdagi 286 sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «Talaba mustaqil ishini tashkil etish, nazorat qilish bo'yicha Yo'riqnoma» dan foydalaniladi.

Nizomga asosan institutning ichki Nizomi ishlab chiqilgan. Nizomning 3 bandiga asosan kafedralarda fanlarning xususiyatidan kelib chiqib, mustaqil ishini tashkil etish va o'zlashtirishda bir necha shakllarda (ayrim mavzular bo'yicha referat tayyorlash, laboratoriya ishlarini bajarish, hisob grafik va kurs ishlarini bajarish, masalalar echish, model, maket va anjumanlarga tezislar tayyorlash va boshqalar) bajarish tavsiya etiladi va o'quv jarayoniga tadbiiq etiladi.

Talabalarning bilimni baholashda fanga ajratilgan barcha yuklamadan (auditoriya va mustaqil ta'lim soatlari birgalikda) olinadi. Bunda talaba to'plagan ballni barcha yuklamaga ko'paytirib, 100 ga bo'linganda talabaning fandan o'zlashtirgan reytingi aniqlanadi.

Fanlardan mustaqil darslar talabalarning bo'sh vaqtlarini e'tiborga olib kafedralarga dars jadvalidan tashqari holda qo'yilib, kafedra qoshida navbatchi o'qituvchilar ishtirokida tashkil etiladi.

Fanlardan mustaqil ishlarning hajmi, bajarish tartibi va uslubiy ta'minoti yuzasidan har bir kafedrada fanlar kesimida uslubiy qo'llanmalar tayyorlangan va o'quv-uslubiy majmualar tarkibiga kiritilgan.

Talabalarning malakaviy amaliyoti bakalavriat yo'nalishlari va magistratura mutaxassisliklari fanlarining nazariy qismini mustahkamlash uchun zarur bo'lgan, o'qish jarayonining bevosita ishlab chiqarish sharoitlarida o'tkaziladigan davomidir. Rejalashtirilgan barcha malakaviy amaliyotlar O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 1998 yil 30-oktyabrdagi 305-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan «O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim muassasalari talabalarining malakaviy amaliyoti haqida Nizom» asosida olib boriladi.

Talabalar malakaviy amaliyotlarga yuborilishidan oldin tegishli fan o'qituvchilari, kafedra mudirlari, amaliyot rahbarlari va hayot faoliyati xavfsizligi bo'yicha mutaxassislar ishtirokida instruktajlar o'tkazilib, ular haqidagi ma'lumotlar tegishli jurnallarda qayd etiladi.

Har bir talaba amaliyotga ketishdan oldin malakaviy amaliyoti dasturi bilan ta'minlanadi.

Har bir amaliyotning o'tkazilishini nazorat etish, sifatini ta'minlash, dasturni to'liq bajarish, kundalik daftar yuritish va boshqalarni tashkil etish uchun institutdan va amaliyot o'tilayotgan joydan rahbarlar tayinlanadi.

Birinchi va ikkinchi bosqichlarda malakaviy amaliyotlar bevosita kafedrada fan o'qituvchilarining rahbarligida kundalik daftar yuritish, umumishlab chiqarish jarayonlari bilan tanishish: gerbariy tayyorlash, hayvonlarni harakatsizlantirish, ularga bo'lgan zoogigienik talablar, fiziologik, mikrobiologik tekshirishlarni veterinariya amaliyotida qo'llash, materiallarni payvandlash, temirchilik, quymachilik, mexanik, yig'ish, termik yul bilan ishlov berish, o'simliklar qoplami, tuproqni ekish oldidan va qator oralariga ishlov berish bilan tanishish, begona o'tlarga qarshi kurash, tuproq kesimlarini bajarish bo'yicha malakani egallash amalga oshirilib, kichik hajmda hisobot yozib topshirishadi va reyting tizimi asosida baholanadi.

Uchinchi bosqichda barqaror faoliyat ko'rsatayotgan korxona, tashkilot, ilg'or yirik (kamida 50 gektar) fermer xo'jaliklarida bevosita ishlab chiqarish jarayonlarida ishtirok etadilar, qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari o'quv jarayoni bilan tanishib, pedagoglarning boy tajribalarini o'rganib zamonaviy, ijodiy-mahsuliy sifatlarini o'zlarida shakllantirish ishlarini olib boradilar.

To'rtinchi bosqichda talabalar bitiruv oldi amaliyotlarini Respublikamiz viloyatlari va tumanlariga, qishloq va suv xo'jaligi boshqarmalari, veterinariya boshqarmalari, qishloq xo'jalik kasb-hunar kollejlari, chorvachilikka ixtisoslashgan qorako'chilik xo'jaliklari, ilmiy tadqiqot institutlari va ularning filiallariga yuboriladi. Amaliyot davrida rahbar o'qituvchilar tomonidan joylarda talabaning amaliyotda ishtiroki va o'tash jarayoni nazorat qilib boriladi.

3-4-bosqich talabalarining amaliyot natijalari bo'yicha hisobotlari fakultet dekanatlarining farmoyishlari asosida tuzilgan komissiya oldida himoya qilingan va amaliyotga tegishli hujjatlar mutaxassis chiqaruvchi kafedralarda saqlanadi.

Talabalarining amaliyotlar bo'yicha hisobotlari mutasaddi kafedralarda va fakultet uslubiy hay'ati yig'ilishlarida ko'rib chiqilib, muhokama qilinadi. Malakaviy amaliyotlar bo'yicha talabalarining reyting ballari stipendiya buyruqlarini tayyorlashda e'tiborga olinadi.

Nazorat savollari

1. Oliy ta'lim muassasalarida namunaviy reja asosida o'qitilishi?
2. Ma'ruza, amaliy mashg'ulot, laboratoriya ishlarini tashkil etilishi?
3. Mustaqil ta'lim, o'quv, tanishuv, mutaxassislik va bitiruv oldi amaliyotlarini tashkil etilishi?

15-Mavzu: Sun'iy urug'lantirish texnikasini to'g'ri qo'llash usullari.

Darsning maqsadi: Urug' olish va sifat nazorati, urug'ni muzlatilgan holda saqlash, ovulatsiya siklini kuzatib urug'lantirish va monitoring.

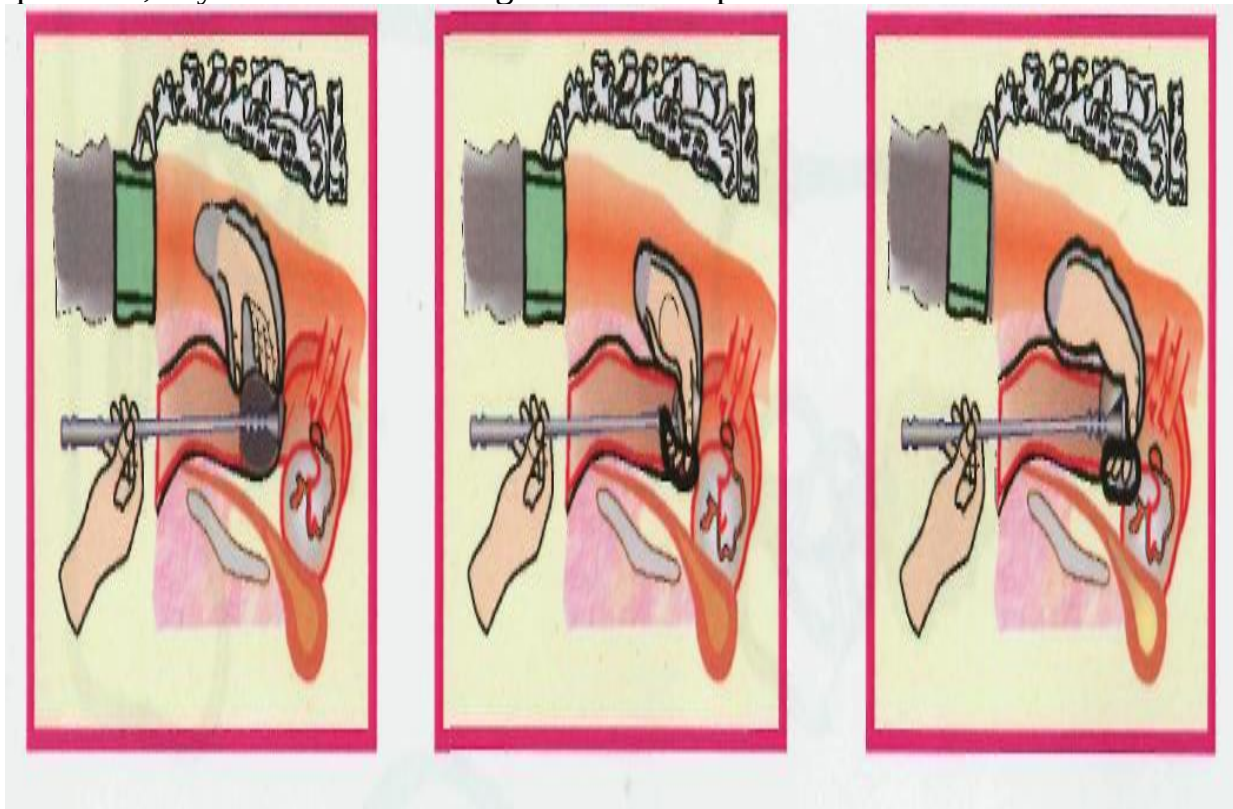
VIZO-SERVIKALUSUL

Qin oynasi orqali shprits-katetr bilan urug'lantirish **vizo-servikal** usul deb nomlanadi. Bunda yoritgich o'rnatilgan qin oynasi va turli konstruksiyadagi shprits-katetrlar qo'llaniladi.

Qin oynasi va shprints-katetrni ishga tayyorlab bo'lgach, jinsiy lablar toza iliq suvda sovinlab yuvilib, furatsillinning 1;5000 nisbatli eritmasi bilan yaxshilab namlanadi va paxta bilan artib quritish orqali sigir urug'lantirishga tayyoranadi. Qinga yuborishdan oldin qin oynasi harorati 38-40°S bo'lgan fiziologik eritma bilan namlanadi. Iliq shprints-katetrga oldindan faolligi tekshirilgan spermadan bir sigirni urug'lantirish uchun etarli miqdorda olinadi. Qinga yuborishdan oldin qin oynasi harorati 38-40°S bo'lgan fiziologik eritma bilan namlanadi. Iliq shprints-katetrga oldindan faolligi tekshirilgan spermadan bir sigirni urug'lantirish uchun etarli miqdorda olinadi. Qin oynasi yopiq holda bir qo'lga olinib, pastdan yuqoriga qaratilib sekin qinga yuboriladi. YUborish vaqtida qin oynasining dastasi yon tomonga qaratilgan bo'lishi kerak. Oyna qinga yuborilgandai keyin dastasi pastga tushiriladi va uni bachadonning bo'yni ko'rinadigan darajada ochiladi.

Agar qin oynasi sovuq bo'lsa va qo'pollik bilan yuborilib, juda katta ochilsa qinning devorlari chuzilib sigirda kuchanish yuzaga keladi va oqibatda spermani yuborish mumkin bo'lmay qoladi yoki sperma bachadon buyinchasidan to'liq qaytib chiqadi.

Bir qo'l bilan qin oynasi ochiq holatda tutilib, ikkinchi qo'l bilan katetr bachadon buyinchasi kanaliga 4 sm chuqurlikka yuboriladi, biroz orqaga tortilib, keyin porshenga ohista bosilib sperma yuboriladi va shprints-katetr chiqarib olinadi. Keyin qin oynasining dastasi yon tomonga qilinib shoxlari yopiladi va sekin qindan chiqarib olinadi. Sigir urug'lantirilgandan keyin qin oynasi issiq suvda 3%-li soda eritmasi bilan yaxshilab yuviladi va iliq suv bilan chayqalib, toza sochiq bilan artib quritiladi, keyin albatta katetrning sirti 96%-li spirt bilan zararsizlantiriladi.



REKTO-SERVIKAL URUG'LANTIRISH USULI

Ushbu usulda bir marta ishlatiladigan polimer asboblari - uzunligi 40 sm bo'lgan polisterol katetri bo'lgan polietilen ampula, polietilen ko'lqop steril holda qo'llaniladi.

Urug‘lantirishdan oldin bir marta ishlatiladigan pipetka solingan paketning bir uchi spirtli tampon bilan artiladi va steril qaychi bilan qirqladi, pipetkaning uchdan bir qismi chiqarilib ampula, shpirts yoki baloncha o‘rnatiladi, keyin pipetka to‘liq chiqarib olinadi va shu zahoti pipetkaning olingan joyi paketning qirqlangan joyi kichik alanga ustida payvandlanadi. Pipetkaga ampula yoki flakondan sperma olinadi. Urug‘lantirish moslamasi tayyor bo‘lgach, quyidagi ishlar bajariladi: chap qo‘lga qo‘lqop kiyilib iliq suv bilan namlanadi va tashqi jinsiy lablar ochiladi. Ikkinchi qo‘l bilan pipetka qinning oxirigacha yuboriladi. Siydik chiqarish kanaliga tushirmaslik uchun pipetka qinning ustki devori bo‘ylab yuboriladi. Keyin qo‘lqop kiyilgan ko‘l to‘g‘ri ichakka yuboriladi, bachadonning holati aniqlanadi va bachadon bo‘yni massaj qilinadi hamda ko‘rsatkich va o‘rta barmoqlar bilan fiksatsiya qilinadi. Bachadon bo‘ynining teshigi katta barmoq bilan paypaslab topiladi va unga pipetka tushgach, aylanma harakat bilan bo‘yinch pipetkaga tortiladi (6 sm). Ampula yoki porshenni sekin bosib sperma yuboriladi.

MANO-SERVIKAL URUG‘LANTIRISH USULI

Mano-servikal urug‘lantirish usuli faqat sigirlarni urug‘lantirish uchun qo‘llaniladi. Bu usulda sperma qo‘l (manus - ko‘l) bilan bachadon bo‘yinchasigacha yuboriladi. Bunda ham bir marta ishlatiladigan asboblardan foydalaniladi (ampula, pipetka, qo‘lqop).

Polietilendan qilingan ko‘lqopning qalinligi 35-40 mkm, uzunligi 800-900 mm, polietilen ampula uzunligi 48 mm, hajmi 1,2 ml, polisteroldan tayyorlangan katetr (pipetka) uzunligi 8 sm, tashqi diametri 4,8 mm bo‘ladi. Spermani yuborishdan oldin sigirning tashqi jinsiy a‘zolariga odatdagi uslubda ishlov beriladi. Termosdan ampula olinib spirtli tampon bilan ishlanadi va sekin siltanadi, qopqog‘i kesilib tekshirish uchun isitilgan buyum oynasiga bir tomchi sperma tomiziladi. Keyin ampulaning kesilgan uchiga steril katetr ulanadi. Qo‘lga qo‘lqop kiyilib iliq suvda namlanadi. Qo‘l sekin qinga kirgizilib, 1-15 daqiqa bachadon buyni massaj qilinadi. Bachadon bo‘yinchasi qisqara boshlagach, u erdagi shilimshiq chiqariladi va qo‘lni qindan to‘liq chiqarmasdan ikkinchi qo‘l bilan urug‘lantirish uchun tayyor holdagi ampula uzatiladi. Katetr katta va ko‘rsatkich barmoqlar bilan ushlanib, qo‘l bachadon bo‘yinchasi tomon suriladi va katetr ko‘rsatkich barmoq nazoratida servikal kanalga 1,5-2 sm yuboriladi. Bachadon bo‘ynini massaj qilish bilan kaft yordamida katetr kanalga to‘liq (7 sm) kirguncha asta itariladi. Keyin ampula yuqoriga ko‘tarilib, bachadon bo‘yinchasi bo‘shashgan paytda barmoqlar bilan qisilib sperma yuboriladi.

Sperma bachadonning bo‘yinchasiga yuborilgandan so‘ng, ampulani bo‘shashtirmagan holda katetr chiqarilib, qinning tubiga ko‘yiladi va bachadon bo‘yinchasi yana 2-3 daqiqa massaj qilinadi. Qinning qattiq qisqarishi oqibatida spermani qaytib chiqishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida asbobni ko‘lga olib qindan sekin chiqarish lozim.

Qaysi usulda urug‘lantirilishidan qat’iy nazar hayvon jinsiy moyillikning oxirigacha bog‘lab saqlanadi va 12 soat vaqt o‘tkazilib, ikkinchi marta urug‘lantiriladi.

Odatda sigirlar tuqqandan keyingi bir oy ichida, g‘unojinlar esa 16-18 oylikda, ya’ni tana vazni onasi vaznining $\frac{3}{4}$ qismiga teng bo‘lganda urug‘lantiriladi. Tuqqandan keyingi 30-45 kun ichida kuyga kelmagan sigirlar veterinariya

ko'rigidan o'tkazilib, kuyga kelmaslik sabablari aniqlanadi. Qayta kuyga kelmagan sigirlarni sun'iy urug'lantirilgandan keyin 60 kun o'tgach, to'g'ri ichak orqali tekshirish bilan ularning bo'g'ozligi tasdiqlanadi.

Tuqqandan keyingi 30-45 kun ichida kuyga kelmagan sigirlar va urug'lantirish yoshidan katta tanalar «pushtsiz» hisoblanadi. Hayvonlarning bepushtligiga: ularni etarlicha oziqlantirmaslik (semizlik darajasining o'rtadan past yoki yuqori bo'lishi), yayratish va quyosh nurlarining etishmasligi (sigirlar kuniga 3-4 soat davomida yayratilishi lozim), ratsionda osh tuzi, kalsiy, fosfor va yod, mis, kobalt, rux, marganets kabi mikroelementlar, hamda vitaminlarning (A, D, E) etishmasligi sabab bo'lishi mumkin. Bundan tashqari buzoqlarni onasini emdirib parvarishlashda ham sigirlarning kuyga kelishi kechikishi mumkin. Bachadon va tuxumdonlarning kasalliklarida ham hayvonlarning qisir qolishi kuzatiladi.

Nazorat savollari

1. Urug' olish va sifat nazorati.
2. Urug'ni muzlatilgan holda saqlash.
3. Ovulatsiya siklini kuzatib urug'lantirish va monitoring.

16-Mavzu: Chorvachilikda naslchilik ishlari.

Darsning maqsadi: CHorvachilikda naslchilik ishlari, zooveterinariya tadbirlarini amalga oshirishni o'rganish.

Naslchilik ishi - chorva mollarini sonini ko'paytirish, mahsuldorligini oshirish va nasl sifatini yaxshilash maqsadida davlat va xo'jaliklar tomonidan olib boriladigan tashkiliy va zootexnikaviy tadbirlar liniyadir. Chorvachilikning rivojlanishi eng birinchi navbatda naslchilik ishini to'g'ri tashkil qilishga, yuqori sifatli zotdor hayvonlarni ko'paytirishga bog'liqdir. Chunki zotdor mollar maxalliy mollarga nisbatan ancha yirik, tez etiluvchan bo'lib, ikki – uch baravar ko'p maxsulot beradilar. Bundan tashqari naslli mollarni urchitish iqtisodiy jixatdan foydali bo'lib, maxsulot birligiga kam ozuqa sarflaydi, ulardan zamonaviy mexanizatsiyalashgan va avtomatlashgan fermalar va komplekslarda foydalanish mumkin. Naslchilik ishi hayvonlarni to'g'ri oziqlantirish, asrash va ulardan to'g'ri foydalanish bilan birga olib borilganda yuqori mahsuldor, naslli podalar, zotlar, liniyalar, oilalarni keltirib chiqaradi.

Naslchilik ishi davlat va xo'jalik tomonidan olib boriladigan tadbirlardan iboratdir. Davlat tadbirlariga chorvachilikni rivojlantirish, zotlarni yaxshilash va yangi zotlar yaratish, naslchilik xizmatini tashkil qilish, naslchilik xo'jaliklarini tuzish, zotlar bo'yicha kengashlar va seleksiya markazlarini tuzish, zotlar bo'yicha davlat naslchilik kitoblarini nashr qilish, ko'rgazma va chiqarishlarni uyushtirish, naslchilik ishi rejalari va dasturlarini tuzish va boshqalar kiradi.

Xo'jalik tadbirlariga fermalarda naslchilik ishlarini tashkil qilish, hayvonlarga nishon solish va laqab qo'yish, dastlabki zootexniya xisobi, naslchilik yozuvlarini yuritish, hayvonlarni bonitirovka qilish, nasl yadrosini vujudga keltirish, naslchilik ishi rejasini, qochirish va tug'ish rejasini tuzish va boshqalar kiradi.

Respublikada naslchilik ishini tashkil qilish va yaxshilash maqsadida 1995 yilda naslchilik ishi to'g'risidagi qonun qabul qilingan.

Bu qonunda zotdor hayvonlar sonini ko'paytirish, yangi yuqori maxsuldor hayvon zotlari, tiplari, liniya va oilalar yaratish vazifasi belgilangan.

Chorvachilikda naslchilik ishi seleksiya yordamida amalga oshiriladi. Seleksiya – inglizcha so'z bo'lib, tanlash degan ma'noni anglatadi. Seleksiya yangi o'simlik navlari va hayvon zotlari yaratish, mavjud navlar va zotlarni yangilash to'g'risidagi fan bo'lib hisoblanadi.

Seleksiya yoki naslchilik ishi asosan yangi hayvon zotlarining yaratilishi bilan belgilangan. Dastlabki yaratilgan, mashxur zotlarga arab oti, rus oti, merinos qo'ylari, qorako'l qo'y zotlari kiradi. Bu zotlar an'anaviy seleksiya usulida yoki tanlash va juflash yordamida yaratilgan. Keyinchalik kapitalizimning boshlang'ich davrlarida fan va texnikaning rivojlanishi tufayli dastlab angiliyada, toza qonli ot zoti, yirik oq cho'chqa zoti, shortgorn va gerefort qoramol zoti, qo'ylarning leyst, linkolin zotlari, legkorin tovuq zoti, gollandiyada golland, shvesariyada mvis va simmental qoramol zotlari yaratildi. Keyinchalik hayvonlarni baxolash usullari, maxsuldorlikni nazorat qilish, sun'iy qochirish usullari yordamida zamonaviy seleksiya usullari yaratildi.

Respublika nasl xizmat uyushmasi. Uyushma va uning viloyatlardagi tashkilotlariga naslchilik zavodlari, naslchilik xo'jaliklari hamda fermalari tovar xo'jaliklarning uyushmasi asosida hayvonlarni yaxshilash bo'yicha tadbiriy choralar o'tqazish topshirilgan. Respublika miqiyosida va mintaqalar bo'yicha naslchilik ishining istiqbolli rejalari va tadbirlarini ishlab chiqadi, naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab sinash va baxolash ishlarini tashkil qiladi. Naslchilik xo'jaliklari, naslchilik fermalarining mavjud podalarida hayvonlarni banitirovka qiladi. Xo'jaliklarda naslli erkak xayvonlardan samarali foydalanish rejasini tuzadi. Xo'jaliklarda naslchilik xujjatlarining to'g'ri yuritilishini, mollarni naslchilik kitobiga ro'yxatga olishni tashkil qiladi.

Naslchilik korxonasi. Naslchilik korxonasi yoki stansiyasi respublika nasl xizmat birlashmasi tarkibida bo'lib, uning rahbarligida ish olib boradi. Naslchilik korxonasi, naslchilik zavodlari va naslchilik xo'jaliklaridan olib kelingan eng yaxshi naslli erkak hayvonlarni saqlab, ularning urug'ini to'playdi, muzlatadi va urug' zahirasini tashkil qiladi. So'ngra bu urug' bilan tovar xo'jaliklarini ta'minlaydi. Naslli erkak hayvonlarni bolalari sifatiga qarab sinovdan o'tkazadi, ularga nasl kategoriyalarini beradi, xo'jaliklarga mollarning sun'iy urug'lantirish natijalari to'g'risida xisob - kitob olib boriladi. Xamda texnik assimenatlarni tayyorlashda, ularning malakasini oshirishda yordamlashadi.

Elever. Elever naslli buqalarni o'stirish, baxolash, tanlash va bolalari sifatiga qarab sinashga ixtisoslashgan korxona xisoblanadi. Elever xo'jaliklari naslchilik korxonasi tarkibi yoki u bilan birgalikda faoliyat ko'rsatadi. Bu korxonada naslchilik zavodlarida bo'qa etkazib beruvchi yuqori maxsuldor va naslli sigirlardan tug'ilgan erkak bo'zoqlar 3-4 oyligida tanlab olinadi. Ular yuqori me'yorda sifatli oziklantirish va yaxshi saqlash sharoitida tarbiyalanadi.

Ularning kundalik qo'shimcha o'sishi 1200- 1400 gramm bo'lishi zarur. Naslli buqalar 12 oyligiga qadar o'stirilib so'ngra tirik vazni ekstereri va qonstitusiyasi va jinsiy faoliyati va urug'ining sifati, oziqani to'lashi, urug'lantirish imqoniyatlari bo'yicha tanlanadi. Tanlash juda qattik olib borilib, eng yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lganlardan 5- 10 % ni saralab olinadi. Masalan; elever

xo'jaligi 200- 300 buqachalarni etishtirishga mo'ljallangan bo'lsa shulardan 10-20 tasigina keyingi sinovga tanlab qoldiriladi va ularning urug'i bilan maxsus belgilangan xo'jaliklardagi sigirlar urug'lantiriladi. Sinov davrida har bir buqachadan 30-40 ming doza urug' olinib chuqur mo'zlatish yordamida zaxirada saqlanadi. Bu buqachalar olingan qizlarining maxsuldorligi sifatiga qarab baxolangandan so'ng, eng yuqori ko'rsatkichli buqachalardan 40-50 % yoki 4-6 tasi tanlab olinadi va sun'iy urug'lantirish korxonasiga topshiriladi.

Naslchilik zavodi. Naslchilik zavodlarida zotning eng yaxshi hayvonlari to'plangan bo'lib, ular bilan yuqori darajadagi naslchilik ishi olib boriladi. Naslchilik zavodlarining asosiy vazifalari quyidagilar xisoblanadi;

Zotlarning maxsuldorlik va nasldorlik xususiyatini yanada yaxshilash, takomillashtirish. Zot ichidagi liniyalar, xillar va oilolarni takomillashtirish va yangilarini yaratish, xar xil liniyalar bo'yicha naslli erkak va urg'ochi hayvonlarni etishtirish va ular bilan naslchilik reproduktir xo'jaliklari va naslchilik korxonalarini ta'minlash. O'z xo'jaligini to'ldirish va yordamchi xo'jaliklarni ta'minlash uchun yuqori naslli yosh hayvonlarni o'stiradi va tarbiyalaydi.

Podalarning naslini yaxshilashga qaratilgan tadbirlar istiqbolli seleksiya naslchilik rejasi bo'yicha olib boriladi. Naslchilik zavodi oliy naslchilik xo'jaligi bo'lib, unda asosan sof zotli urchitish ayniqsa liniyali va oilali urchitish usullari qo'llaniladi. Hayvonlarni saralash va juftlashda o'rtacha qarindoshlik va noqarindoshlik juftlash qo'llaniladi.

Naslchilik reproduktor xo'jaligi. Bu hujaliklar zotdor mollarni ko'paytirish va takomillashtirish bilan shug'illanadi. Ularning vazifasi naslchilik zavodlaridan keltirilgan nasldor mollarni urchitish, o'zining podasini to'ldirish hamda naslchilik korxonalari va naslchilik fermalarini naslli erkak va urg'ochi hayvonlar bilan ta'minlashdir. Reproduktir xo'jaliklarida asosan sof zotli urchitish va ba'zi xollarda qon singdirish va qon quyish chatish usullari qullaniladi. Bu hujaliklar naslchilik zavodining istiqbolli naslchilik rejasi asosida ish olib boradi. Reproduktir naslchilik xo'jaliklarida urchitilayotgan mollar kelib chiqishi bo'yicha zavod podasi bilan bog'liq bo'lib, ularga xos bo'lgan liniyalarga mansub naslli erkak va urg'ochi hayvonlarni tanlaydi va baxolaydi. Samarali liniyalar va kross liniyalarni aniqlab, maqsadga muvofiq xillarini ko'paytiradi.

Naslchilik fermalari. Naslchilik fermalari jamoa, shirkat va fermer xo'jaliklarida tashkil qilinib, bir zotga mansub bo'lgan zotdor naslli hayvonlardan tashkil topadi. Ularning asosiy vazifasi zotdor naslli hayvonlarning sonini ko'paytirish, maxsuldorligini oshirish. O'z podasini to'ldirishdan ortib qolgan naslli hayvonlarni tovar xo'jaliklariga sotishdir.

Naslchilik fermalarning podalari asosan reproduktir naslchilik xo'jaliklardan keltirilgan naslli mollar bilan to'ldirilib boriladi. Naslchilik fermalari ko'p miqdorda sifatli maxsulot etishtirish bilan shug'illanadi. Chunki ulardagi hayvonlar soni ko'pchilikni tashkil qiladi. Masalan, Respublikada qoramolchilik bo'yicha 250 dan ortiq naslchilik fermalari mavjud. Xar bir viloyatda 15-20 ta va tumanlarda 1-2 ta naslchilik fermalari bo'lib o'z atrofidagi tovar hujaliklariga naslli mol etishtirib berishlari zarur. Naslchilik fermalarida ham asosan sof zotli urchitish usuli qo'llaniladi. Ba'zi xollarda zotlarni yaxshilash uchun qon singdirish va qisman qon quyish chatishtirish usullari xam qullaniladi.

Naslchilik ishining asosiy elementlariga tanlash va juftlash kiradi. Tanlash deb hayvonlarning nasl sifatiga va maxsuldorligiga qarab ajratishga aytiladi. Hayvonlarni tanlash hayvonlarni kompleks belgilari bo'yicha olib boriladi. Bu belgilarga hayvonlarning kelib chiqishi, rivojlanishi, ekstereri va qonstitusiyasi va maxsuldorligi va bolalari sifatiga qarab tanlashlar kiradi.

Juftlash deb, tanlangan urg'ochi va erkak hayvonlarni rejali qushish yordamida yuqori sifatli avlodlar olishga aytiladi. CHorvachilikda guruxli va yakka juftlash, gomogen va getrogen juftlashlar qullaniladi. Naslchilik ishidan samarali foydalanish yuqori maxsuldor zotdor podalarni yaratishga olib keladi.

Nazorat savollari

1. Naslchilik reproduktor xo'jaligi deganda nimani tushunasiz?
2. Naslchilik zavodi deganda nimani tushunasiz?
3. Naslchilik korxonasi. deganda nimani tushunasiz?
4. Naslchilik fermalari deganda nimani tushunasiz?

17-Mavzu: Chorva hayvonlari uchun oziqa manbasini jamg'arish.

Darsning maqsadi: CHorva hayvonlari uchun oziqa manbasini jamg'arishni o'rganishdan iborat.

Har bir xo'jalikning ishlab chiqarish moliya rejasida chorvachilik uchun em-xashak balansi tuzilgan bo'lib, em xashakka bo'lgan yillik talabini va yillik em-xashak ishlab chiqarish rejasini o'z ichiga oladi.

Em-xashakka bo'lgan yillik talabni aniqlash uchun avvalo xo'jalikda mavjud bo'lgan chorva mollarining turi, yillik poda aylanmasi va podaning strukturasi bo'yicha har xil guruhdagi mollarning yillik o'rtacha bosh soni aniqlanadi. SHundan keyin har xil guruhdagi mollarga tuzilgan sutkalik ratsionlar asosida ferma bo'yicha em-xashakka bo'lgan sutkalik talab aniqlanadi. So'ngra yil mobaynida har xil gruppadagi mollar necha kunda qo'lda boqilishini bilib, ferma bo'yicha jami em-xashakka bo'lgan yillik talab aniqlanadi.

Em-xashak asosan 180 kun ga mo'ljallab jamg'ariladi. CHunki boshqa kunlarda yaylovdan ko'k o't bilan oziqlanadi.

Sog'in sigirlarga pichan har 100 kg tirik vaznga 1-2 kg dan, *silos* 100 kg tirik vaznga 5-6 kgdan, *xashaki lavlagi* har bir litr sut uchun 0,7-0,8 kg dan, *kuchli oziqa* (omixta –em) 10 letr sut uchun 100 grammdan, 10-15 letr sut uchun 100-150 grammdan, 15-20 letr sut uchun 150-200 grammdan, 20-25 letr sut uchun 200-250 grammdan, 25-30 va undan ko'p beradigan sog'in sigirlar uchun 250-300 grammdan berilib boriladi.

Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar uchun pichan har 100 kg tirik vazn uchun 1-2 kg, *silos* 100 kg tirik vazn uchun 3-4 kg, *senaj* 100 kg tirik vaznga 2-3 kg, *xashaki lavlagi* 1 boshga bir kunda 5-6 kg dan, *omixta-em* har 100 kg tirik vaznga 0,2 kgdan, berib boriladi.

Sutdan chiqqan bo'g'oz sigirlar uchun pichan 15-20 % ni, senaj 40-45% ni, silos 15-20% ni, ildizmevalilar 5-10% ni, kuchli oziqalar 15 % ni tashkil qilishi kerak.

Nasldor buqalar uchun pichan 100 kg tirik vaznga 0,8-1,2 kg, silos 100 kg tirik vaznga 0,3-0,5 kgdan, senaj 100 kg tirik vaznga 0,3-0,5 kgdan, xashaki lavlagi

100 kg tirik vaznga 1,0-1,5 kgdan, kuchli oziqalar (omixta-em) 0,3-0,5 kgdan beriladi.

Pichan ratsion to'yimlilikini 25-40% ni, ildizmevali oziqalar 25-30%ni, konsentrat oziqalar 40-50% ni tashkil qilish kerak.

Ishchi otlar uchun asosan pichan va donli oziqalar berib boriladi. Pichan ratsion to'yimlilikini 40-45 fozini, donli oziqalar 50-55% ni tashkil qiladi.

Pichaning sortlarga bo'linishi u qanday o'tloqlardan o'rilganligiga bog'liq bo'ladi. O'tloqlar tabiiy va so'g'niy pichanlarga bo'linadi. O'tloqlar tabiiy va dasht pichani, tog' etaki pichanzorlari pichani, botqoqliklar, o'rmonzorlar pichani va aralash pichani olinadi.

Pichanni rangiga qarab baholashda kunduzgi yorug'liklarda foydalaniladi. Pichanning rangi, asosan o't rangida bo'lib qisman o'zgaradi. Uning rangiga qarab vitaminlarga boyligi va o'rib – yig'ib olish shart – sharoitiga baho berish mumkin. Masalan, beda pichaning rangi to'q yashil bo'lib, sarg'ishroq – yashil boshqacha ko'rinishda bo'lishi ham mumkin. Uzoq va oftobda holi qolganlari sarg'ayib ketadi, biroz namligiga gramlanganlari qoramtir rangda bo'ladi.

Pichanning hidi ko'pincha yoqimli, turli sortlarniki o'ziga xos bo'ladi. Ba'zi xildagi pichaning xidi sezirlar – sezirmas bo'ladi. Qoramol va otlar pichanning xidiga juda sezgir bo'ladi, notanish xidli pichanni ancha emasligi mumkin.

Xo'jalik invertazatsiyasi vaqtida pichanga botanik tarkibi bo'yicha baho berish kerak chunki ularning tarkibida mollar iste'mol qilmaydigan zararli va har xil zaxarli o'tlar bo'lishi mumkin. Ushbu jurnalga o'simliklar urilgan vaqt ham yozilishi kerak chunki o'sish fazalarida o'simliklarning to'yimliliği har xil bo'ladi.

O'simliklarning namligini dala sharoitida ularni ushlab kirib, normal yoki ortiqcha kam namligi aniqlanadi. Buning uchun mutaxassis ko'p tajribaga ega bo'lish mumkin. Namligi kam bo'lgan oziqalarning aniqlash oson chunki ularning barg va gullari to'kilib ketadigan, poyasi tez sinadigan bo'ladi.

Jamg'arilgan pichan miqdorining taxminan aniqlash uchun oldin har xil garmonlarning xajmini aniqlash mumkin. Garmoning usti bir tekis gorizontal bo'lsa, belbog' uzunligi topish uchun gramning o'rtasidan bir marta o'lchab olinadi. Enining o'rtacha kengligini topish uchun shakliga qarab bir yoki ikki tomonidan o'lchab olinadi. Pichan hisobga olinadigan inventar vedomostida gramning shakli va ulcham olingan joylar yozib qo'yiladi. Olingan o'lchamlardan qarab, gramning xajmini quyidagi formulalarda muvofiq topamiz:

- 1) baland, balandligi enidan ortik, tepasi tik yopilgan gramlar uchun:

$$X = (P \cdot 0,52 - SH \cdot 0,46) \cdot SH \cdot D$$

- 2) shu tipdagi, lekin balandligi eniga teng yoki enidan kam bulgan gramlar uchun:

$$X = (P \cdot 0,52 - SH \cdot 0,44) \cdot SH \cdot D$$

- 3) yapalok usti gramlar uchun: $X = (P \cdot 0,56 - SH \cdot 0,55) \cdot SH \cdot D$

- 4) tubdan boshlab uchigacha burchak shaklida bostirilgan utkir uchli gramlar uchun:
 $P \cdot SH$

$$X = \frac{\quad}{4} \cdot D$$

4

YUmaloq chayla shaklida bostirilgan pichanning xajmi esa kuydagi formulaga muvofik topiladi.

1) baland gramlar uchun: $X = D^2 - (0,004 P - 0,012 D)$

$$D - P^2$$

2) past gramlar uchun: $X = \text{-----}$

33

Ushbu formulada: P – gram belbogini uzunligi; D – gramning uzunligi; SH – gramning eni; D – yumalok gramning aylana uzunligi (er satxidan ulchanadi)

1 – TOPSHIRIQ. Eni 5m, uzunlig 35m va belbogining uzunligi 18m li baland gram kilib bostirilgan beda pichaning xajmini va ogirligini 22 jadvaldan foydalanib toping. Uz variantingiz buyicha olingan yalpi beda pichanini shu tipdagi necha garamga bostirish mumkin? Olingan xulosalarni yozib boring.

Kuk massa normal siloslanishi uchun uning tarkibidagi namlik, oson xazm buladigan uglevodlar mikdori va xujayra shirasining kuchsiz buferlik xususiyatlari xal kiluvchi axamiyatga ega.

Xujayra shirasining kuchsiz buferlik xususiyati Kuk massaning siloslanishini ifodalaydigan faktolardan biridir, chunki siloslangan massa tarkibidagi erkin sut kislota mikdori tezda normal xolatga etsa (rN-4, -4,2) xar kanday mikrobiologik protsess tuxtaydi vash u bilan ortikcha organik moddalar parchalanishdan saklanadi. Buferlik xususiyati kuchli bulgan sharoitda kislota bakteriyalarning rivojlanishi sustrok boradi, shuning uchun sut kislota sekin tuplanib, siloslanadigan massa tarkibida keraksiz mikroorganizmlar rivojlanishi uchun imkoniyat tuguladi, natijada u buzuladi.

Tayyor silosga orgaleptik baxo berishda uning rangi, xidiga, silos massasinig strukturasi va aralashgan boshka utlar mikdoriga e'tibor beriladi. YAxshi tayyorlangan silosning rangi, iloji boricha, siloslangan kuk massani tabiiy rangiga yakin bulishi kerak. Rangi shundan uzgarib ketsa, bu massada ruy bergan normal achishning xar xil darajada borganligidan dalolat beradi. Xidi xushbuy buladi, ya'ni meva xidini yoki nordonrok bulak non xidini eslatadi; konikarli silosning xushbuyligi kuchsiz bulib, kam sezirlarli sirka kislota yoki tuzlangan bodiring xidini eslatadi. Siloslangan massa yaxshi saklansa, tabiiy xolatni kam uzgartiriladi. Uni aniklash uchun barmoklar orasida ezib kurish mumkin, agar shiliklangan, kulga surkaladigan bulsa, u buzulganligini bildiradi.

Silosning xajmini xisoblash formulalari:

1. Silos xandaklarda bostirilgan:

$$X = E * B * U$$

2. Bostirilgan silos xandakning chekkalarida pastda bulganda:

$$X = \frac{U^1 + U^2}{2} * \frac{E^1 + E^2}{2} * B$$

3. Bostirilgan silos xandak chekkalaridan baland buganda:

$$X = \frac{U^1 + U^2}{2} * \frac{E^1 + E^2}{2} * B^1 + \frac{2}{3} * B^2 * U^2 * E^2$$

Bu erda:

X- Silosning xajmi

U¹- Xandak tagining uzunligi

U²- Xandakning ustki uzunligi

E¹- Xandakning pastki eni

E²- Xandakning ustki eni

B- Bostirilgan silosning balandligi

B¹- Xandakning chukurligi

B²- Bostirilgan silosning xandak satxidan balandligi

Nazorat savollari

1. Chorva hayvonlari uchun oziqa manbasi qanday jamg'ariladi.
2. Yem xashakka bo'lgan yillik talab qanday aniqlanadi.
3. Har xil guruhdagi mollarga tuzilgan sutkalik ratsionlar qanday aniqlanadi?

18-Mavzu: Chorrachilikda ilg'or texnologik jarayonlarni qo'llanilishi

Darsning maqsadi: Chorrachilikda ilg'or texnologik jarayonlarni qo'llanilishi

Chorrachilikda qo'llaniladigan eng asosiy texnologik tadbirlardan biri qishloq xo'jalik hayvonlari va parrandalarini sun'iy urug'lantirish hisoblanadi. Sun'iy urug'lantirish podani to'ldirishning asosiy usuli bo'lib, nasldor erkak hayvonlardan unumli foydalanish orqali qisqa vaqt ichida nasl sifatini yaxshilash, gibridlash, murtakni ko'chirib o'tkazish, naslsizlikka qarshi kurashish kabi jinsiy a'zolarining yuqumli parazitlar kasalliklarining oldini olish imkonini beradi. SHuning uchun ham sun'iy urug'lantirishdagi barcha texnologik jarayonlar veterinariya-sanitariya qoidalariga qattiq rioya qilgan holda bajarilishi lozim.

Sun'iy urug'lantirish- murakkab biotexnologik usul bo'lib, erkak nasllik hayvonlardan maxsus asboblarda yordamida olingan spermani suyultirilmagan yoki suyultirilgan holda, asboblarda yordamida urg'ochi hayvonlar jinsiy a'zosiga yuborishdan iborat bo'ladi.

Sun'iy urug'lantirishning maqsadi- chorrachilikda naslchilik va seleksiya ishlarini jadallashtirishdan iborat. Masalan tabiiy usulda urug'lantirish bilan bitta zotni yaratish uchun o'rtacha 80-100 yil sarflansa, sun'iy urug'lantirish orqali 30-40 yilda zot yaratish mumkin bo'ladi.

Chorrachilikda sun'iy urug'lantirishni amalga oshirish muhim ahamiyatga egadir. Sun'iy urug'lantirishdan foydalanish natijasida:

1. Tabiiy urug'lantirishda uchraydigan yuqumli va jinsiy a'zolarining oldi olinadi
2. Naslchilik ishlari va hayvonlarning mahsuldorlik sifati yaxshilanadi.
3. Hayvonlarning bepushtligi va qisirligining oldi olinadi
4. Bir buqa urug'idan bir necha xo'jalik sigirlarini urug'lantirish uchun foydalanish mumkin.
5. Muzlatilgan holda saqlanganda bir necha yil oldin o'lib ketgan yuqori mahsuldor hayvonlarning urug'idan ham foydalanish mumkin.
6. Zotlararo chatishtirish, duragaylashtirish natijasida yangi zotlarni yaratish yo'lga qo'yiladi
7. Xo'jaliklarda nasldor buqalarni saqlab turishga ehtiyoj qolmaydi.

Sun'iy urug'lantirishni to'g'ri tashkil qilish orqali hayvonlarning zotdorligi yaxshilanadi, qoramol, qo'y, cho'chqa, ot va parrandalarning yuqori mahsuldor zotlari yaratiladi.

Sun'iy urug'lantirishning chorvachilikda keng qo'llanilishi bilan naslchilik ishlari bir muncha jadallik bilan amalga oshiriladi, masalan: tabiiy urug'lantirish yordamida bir yilda bitta buqadan 40-80 ta buzoq olinsa, suniy urug'laantirish yordamida 20 ming buzoq olish mumkin.

Sun'iy urug'lantirish yordamida qisqa muddatlarda nasllik hayvonlarning imkoniyatlarini o'rganish, ulardan qisqa vaqt ichida ko'p sonli avlod olish va ularda tanlash, saralash o'tkazish orqali hayvonlarning foydali jixatlarini mustahkamlash mumkin. Natijada hayvonlarning mahsuldorligini oshirish, yangi zotlarni yaratish, chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirish va ularning tannarxini arzonlashtirish imkoniyati tug'iladi. Erkak eshaklarni urug'i bilan biyalarni suniy urug'lantirish yordamida xachir va sigirlarni erkak qo'tos urug'i bilan suniy urug'lantirish orqali gibridlar yaratilgan

Chorvachilikda barcha ilmiy kashfiyotlar orasida suniy urug'lantirish eng yuqori iqtisodiy foyda keltiradigan kashfiyot hisoblanadi. Suniy urug'lantirishni amalga oshirish yordamida hozirgacha 36 ta sut va sut go'sht yo'nalishidagi qoramol zotlari yaratiladi: Masalan: Qora-ola, Kostroma, Kurgan, Bushuev va boshqa zotlar.

Chorvachilikda qo'llaniladigan eng asosiy texnologik tadbirlardan yana biri Sigirlarni mashinada sog'ish. Sut qoroamolchiligida eng ko'p mexnat talab qiladigan operatsiyalardan biri-bu sigirlarni sog'ish jarayoni va sutga fermada dastlab ishlov berish va uni qayta ishlashdir. Sigirlarning qo'lda sog'ishda sog'uvchilar har bir minutda 100 marta barmoqlarini siqib bo'shatadi. Bundan tashqari yilning har xil iqlim sharoitida, sovuq va issiq suvga doimiy urinish, ular ixtisosiy kasallik -revmatizmni keltirib chiqaradi. SHuning uchun ham fermalarda sog'uvchilarini qunimliligini bo'lmay, ular tez-tez almashib turadi. Sog'ish jarayonini mexanizatsiyalash uning samaradorligini oshiradi. Qo'lda sog'ishda bir sog'uvchi 20 bosh sigirga hizmat qilsa, mashinada sog'ishda bu ko'rsatkich 150 boshni tashkil qiladi.

Hozirgi vaqtda sigirlarni binoda, maxsus maydonlarda, yaylovda va yozgi lagerlarda sog'ishga mo'ljallangan ko'plab agregatlar mavjud. Apparatlarning ishlash sikli ikki taktli (so'rish va qisish) va uch taktli bo'ladi (so'rish, qisish va tanafus). Ikki taktli sog'ish apparati juda ko'p qo'llaniladi va sog'uvchidan yuqori malaka talab qiladi. Uch taktli apparatda sog'ish oddiyroq sog'uvchidan unga katta malaka talab qilmaydi, Ammo, tanaffus taktida sut saqlanib qolib sog'ish tamom bo'lgandan keyin sut bezlarini funksiyasini buzilishiga sabab bo'ladi.

Nazorat savollari

1. Chorvachilikda ilg'or texnologiyalarni ahamiyati
2. Chorvachilikda qo'llaniladigan eng asosiy texnologik tadbirlarga nimalar kiradi
3. Suniy urug'lantirishdan chorvachilikda foydalanish?

19-Mavzu: Hozirgi kunda chorvachilikda tashkil etiladigan zootexniya tadbirlari

Darsning maqsadi: Hozirgi kunda chorvachilikda tashkil etiladigan zooveterinariya tadbirlari. Chorva hayvonlari uchun oziqa manbasini jamg'arish.

Qoramollarning biologik xususiyati onasi bilan qizining avlod berish orasidagi muddatni 5 yil bo'lishini taqozo etadi. O'zbekiston Respublikasi viloyatlari o'zining ekologik-iqlim sharoiti bilan boshqa ma'muriy viloyatlardan keskin farq qiladi. Chorva mollarini urchitishda tabiiy, qo'lda va sun'iy usulda urchitish kabilar e'tiborga olinishi zarur. Bu zooveterinariya va seleksion tadbir muhim hisoblanib, toifasidan qat'iy nazar barcha qoramolchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarda naslli buqalar hisobga olinadi va baholanadi. Agarda xo'jaliklarda sun'iy urug'lantirish joriy etilib, unga to'liq rioya qilinayotgan bo'lsa, bunday holatda naslli buqani urug'i tekshiriladi. Andrologik dispanserizatsiya o'tkaziladi-bu impotensiya shaklini aniqlash, prognoz qilish va davolash, oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar o'tkazishga imkon beruvchi muayyan bir reja asosida naslli qoramollarni tekshirish yoki baholash usulidir.

Shuni unutmash kerakki, naslli buqalar ro'yxatga olingandan so'ng anamnestik ma'lumotlar, ya'ni xo'jalikda yoki naslchilik korxonasida saqlanishi, asrash va boqish sharoiti, oziqlantirish ratsionini sifati, jinsiy rejim, spermaning miqdor va sifat ko'rsatkichlari, sigir va qocharlarning (urg'ochi tana) urug'lanish darajasi, jinsiy jarayonni buzilishi va uni namoyon bo'lishi, jinsiy refleksning buzilish darajasi, davolash ishlari va ularning samaradorligi, yuqumli, yuqumsiz, parazitlar va irsiy kasalliklar bo'yicha ma'lumotlar to'planadi.

Bulardan tashqari, naslli buqalarni umumiy fiziologik holati ya'ni konstitutsiyasi, temperamenti, semizlik darajasi, ikkilamchi genetik alomatlar va ularni namoyon bo'lishi, nafas olishi, qon aylanishi, ovqat xazm qilish organlarining faoliyati, asab tizimi kabilar ham e'tiborga olinadi, yoki tekshiriladi. Jinsiy organlarni tadqiq qilganda urug'don, kuyruk, urug' yo'li, moyak xaltasining holati aniqlanadi. Zaruriyat tug'ilganda kuyruk jinsiy bezlari-prostata va pufaksimonlar, shuningdek, urug' yo'li ampulalari rektal usulda tekshiriladi. Naslli hayvonlarda andrologik tekshirishlar o'ta ehtiyotkorlik bilan tashkil qilinishi lozim. SHuning uchun ham, tekshirilayotgan organlarni xavfsizligini ta'minlash maqsadida kuzatilayotgan hayvonni tinchlantiruvchi va og'riqsizlantiruvchi maxsus dori-darmon vositalaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Naslli buqalardan olingan sperma laboratoriya tahlilidan o'tkaziladi. Mikroskopik tekshirish asosida hajmi va hidi aniqlanib, spermaning sanitariya sifatiga baho beriladi. Bundan tashqari spermiylar zichligi va faolligi, konsentratsiyasi, tirik, o'lik, normal va patologik jinsiy xujayralar miqdori aniqlanadi. Biokimyoviy tahlil yo'li bilan spermadagi fruktoza va fermentlar miqdori aniqlanadi. Bakteriologik tekshirish asosida mikrob bilan ifloslanganligiga oid ma'lumotlar olinadi. Klinik tekshirishlar va buqalar spermasi tahlili ma'lumotlariga, shuningdek sigirlarning urug'lanish samaradorligiga asoslanib naslli buqalar to'rt guruhga ajratiladi:

1. Yuqori mahsuldor buqalar - bunday buqalarning urug'lantirish darajasi 70 foizdan ortiq bo'ladi. Ularning spermasining faolligi 8 balldan ortiq, eyakulyat hajmi 5 ml va 1 mlyard/mln. spermadan ortiq konsentratsiyali spermiylar, spermada 80-95 foiz tirik jinsiy xujayralar bo'ladi. Rezistentligi 20-60 ming, hayotchanligi 70-110 soat oralig'ida, patologik shaklga ega bo'lganlari 3 foizdan ko'p emas. Spermada fruktoza miqdori 460-680 mg/100 mln. oralig'ida

2. Yaxshi mahsuldor buqalar - birinchi urug‘lantirishda sigirlarni urug‘lanish darajasi 50-70 foiz. Eyakulyat hajmi kamida 3-4 ml spermiylar konsentratsiyasi 0,4-0,8 mlrd/mln. Spermiylar faolligi 7-9 balldan ortiq, spermada kamida 70 foizdan ortiq tirik jinsiy hujayralar mavjud. Rezistentligi 10-20 ming, hayotchanligi 50-80 soat atrofida, patologik shakllar salmog‘i 5 foizdan ko‘p emas. Fruktoza miqdori 300-500 mg/100 ml ni tashkil etadi.

3. Past mahsuldor buqalar - bunday buqalar sun‘iy vaginaga urug‘ ajratmaydi, bezovtalanib stres holatda bo‘ladi. Eyakulyat hajmi 2 mln. va 0,2-0,5 mlrd/mln. spermadan ziyod konsentratsiyali, spermiylar faolligi 6 balldan kam, rezistentligi 4 mingdan oshmaydi, hayotchanligi 30 soat atrofida, patologik shakllar salmog‘i keskin ko‘payib 20 foizga etadi.

4. Naslsiz buqalar - bunday buqalarni bir qismi sperma ajratmaydi, ajratganlarida ham spermaning sifati past bo‘ladi, rezistentligi va hayotchanligi juda kam bo‘lgan spermalar ajratadi.

Ana shu tadbirdan keyin yuqori va yaxshi mahsuldor buqalardan naslchilik ishlarida foydalaniladi, uchinchi va to‘rtinchi guruh buqalari esa davolash uchun ajratiladi. Ko‘pgina hollarda to‘rtinchi guruh buqalari poda tarkibidan chiqariladi va puchak qilinib naschilik ishlariga yaroqsiz deb baholanadi, ular bo‘rdoqilanib go‘shtga topshiriladi. Naslchilik maqsadida ajratilgan birinchi va ikkinchi guruh buqalari bilan ularni zoti, zotdorligi, mahsuldorligi, yoshi va jinsiy moyilligi e‘tiborga olinib juftlash rejasi tuziladi.

Ushbu zooveterinariya tadbirlarining barchasi viloyat veterinariya bo‘limi va “Nasl xizmat” uyushmasi mutaxassislari bilan hamkorlikda tashkil qilinadi.

Ma‘lumki, har bir tadqiqot va izlanish nafaqat zooveterinariya jihatidan balki iqtisodiy jihatdan ham tahlil qilinishi shart, ayniqsa bu holat bozor iqtisodiyoti sharoitida muhim hisoblanadi. Chunki samara bo‘lmaydigan tadbirni tashkil qilish va uni rivojlantirish xo‘jalik uchun va soha mutasaddilari uchun bir muncha qiyinchiliklarni tug‘diradi.

Viloyat, tuman yoki biron bir xo‘jalikda irsiy nuqson, mayib-majruhlik, kasalliklar shu jumladan ginekologik nuqsonlar quyidagi holatlarda iqtisodiy zarar keltiradi.

1. Naslli buqalarni seleksion sinovdan o‘tkazmaslik natijasida, juftlashni to‘g‘ri tashkil qilmaslik va urug‘ni tekshirmaslik oqibatida nuqsonlar kelib chiqadi, ayrim hollarda sigirlar qisir qoladi, urg‘ochi tanalar urug‘lanmaydi.

2. Genetik nuqson, mayib- majruhlik sut mahsuldorligini 20 foizga kamayishiga olib keladi. Bu esa sohani iqtisodiy samaradorligini o‘rtacha 20-30 foizga qisqarishiga olib keladi.

3. Ko‘pgina genetik nuqsonlar, majruhliklar va kasalliklar sigirlarning reproduktiv faoliyatiga salbiy ta‘sir o‘tkazadi. Natijada ayrim xo‘jaliklarda 20-40 foizgacha sigir va qocharlardan (urg‘ochi tana) avlod olinmaydi. Bu Respublikamiz bo‘yicha 160-150 ming bosh buzoq olinmaydi degan gapdir.

4. Genetik nuqsonlarni va majruhliklarni oldini olish va bartaraf qilish uchun sun‘iy urug‘lantirishni talab darajasida joriy qilish zarur. Agarda 80 bosh urg‘ochi molni urug‘lantirish uchun 2 bosh buqa boqilib, ularga bir yilda 2692 ming so‘m, yoki har bir bosh sigirni urug‘lantirish uchun 33650 so‘m xarajat qilinadi. Bir doza urug‘ni narxi 650 so‘m, boshqa xarajatlardan 1,5 ming so‘mga etadi. Demak 80

bosh sigirni sun'iy urug'lantirishga 120 ming so'm sarflanadi. Bunda har bosh sigir hisobiga 32150 so'm sof foyda olinadi. 80 bosh hisobiga bu ko'rsatkich 257,2 ming so'mni tashkil etadi.

5. Sun'iy urug'lantirishni iqtisodiy samaradorligini yana shundan bo'lsa bo'ladiki, Respublikamizning barcha toifdagi xo'jaliklarida urchitilayotgan 3,0 mln. bosh (2008 yil) sigirni sun'iy urug'lantirish uchun 150 bosh naslli buqa zarur bo'ladi. Agarda qo'lda qochirilsa bu son 37284 boshni tashkil etadi. Ushbu buqalarni boqish uchun sarflangan oziqa bilan shuncha bosh urg'ochi mollarni boqib, ulardan yiliga 37284 bosh buzoq va har biridan o'rtacha 3000 kg va jami 111564 tonna sut olish mumkin.

Nazoart savollari

1. Zooveterinariya tadbirlarini chorvachilikdagi ahamiyati
2. Zooveterinariya tadbirlarini xo'jaliklarda tashkil etilishi
3. Chorvachilikda qanday zooveterinariya va seleksion tadbirlar qo'llaniladi.

20-mashg'ulot: Har xil turdagi hayvonlar uchun o'tkaziladigan tadbirlarda mutaxassisni o'rni.

Darsning maqsadi: Qoramolchilik sohasidagi va naslchilik xo'jaliklarida (qishloq xo'jalik korxonalari va fermer xo'jaliklari) har bir mol bo'yicha alohida o'tkaziladigan tadbirlar, mutaxassis hisob-kitob ishlarini to'g'ri tashkil qilish tnaslchilik tadbirlari qoramollar yoshligidanoq tamg'alanadi, laqab qo'yiladi, nomerlanadi va DNK ga yozib qo'yiladi.

Qo'llaniladigan asboblari.

- tamg'alash usullari aks ettirilgan jadvallar
- ignali raqamlar.
- birkalar.

Quloqqa en solish - ishlab chiqarish amaliyotida asosan M.F.Ivanov taklif qilgan uslubda bajariladi. Buning uchun maxsus en soladigan qisqichlar yordamida hayvon qulog'iga ikki xil shaklda (aylanasimon va uzunchoq) enlar solinadi. Uzunchoq enlar quloqning chetidan, aylanasimon esa quloq suprasining ichidan olinadi. Quloq suprasi tozalanib dezinfeksiyalanadi. Keyin berilgan raqamga asosan qisqichlar yordamida kerakli marta en solinadi va ushbu joylar yod bilan artiladi. Har bir en ma'lum bir sonni bildiradi (birliklar, o'nliklar, yuzliklar, mingliklar).

O'ng quloqdagi raqamlar: 1, 3, 100, 400, 1000 va bular 2 nchi va 3 nchi bor qaytarilishi mumkin (jumladan – 9 raqamida o'ng quloqning pasti qismidan – uchta 3-lik en solinadi). Chap quloqdagi raqamlar: 10, 30, 200, 800, 2000, bular 2 va uch bor takrorlanishi mumkin.

Quloqda en solish yangi tug'ilgan buzoqlarning 1-2 kunligida bajariladi. Amaliyotda erkak buzoqlarga toq raqamli en solish va urg'ochi buzoqlarga juft raqamli en solishga e'tibor beriladi.

Tatuirovka uslubida tamg'alash - maxsus qisqichlar yordamida tamg'a qo'yiladi. Bunda 0 dan 9 gacha bo'lgan ignalik raqamlar va maxsus ranglar ishlatiladi. Raqam o'ng qulog'ining ichki suprasiga bosiladi. Tatuirovka bosishdan oldin quloq suprasi yaxshilab tozalanadi va dezinfeksiya qilinadi. Shundangi so'ng tatuirovka ignasi bosiladigan joyga maxsus rang surkaladi va tatuirovka raqamlar

igna qisqichlar yordamida sanchiladi. Shundan so'ng yana ikkinchi bor rang surkaladi va barmoq bilan ishqalanadi. Mollarning quloq rangiga qarab qora, qizil va ko'k tushlar ishlatiladi. Bu tamg'alash usuli yangi tug'ilgan buzoqlarda bajariladi.

Shoxga kuydirib raqam bosish. Uni maxsus qizdirilgan tamg'alar uchiga 0 dan 9 gacha raqamlar bilan jihozlangan yoki PK - 1 uskunasi yordamida bosiladi. Qoramollarning shaxsiy raqami o'ng shoxiga, davlat naslchilik kitobidagi raqami chap shoxiga kuydirib bosiladi. Bu tamg'alash usuli shoxi bo'lgan g'unajin (2 yoshdan yuqori) va sigirlarda qo'llaniladi.

Sovuq usulda tamg'alash. Bu usul hamma yoshdagi mollarda qo'llaniladi. Muzlatkichlar sifatida uglerodning 2 oksidi (-79⁰S) yoki suyuq azot (-196⁰S) ishlatiladi. Suyuq azotni ishlatganda tamg'a Dyura idishiga tushiriladi va 2-3 minut davomida saqlanadi. Uglerodning oksidida esa 5-10 minut ushlanadi. Tamg'a ko'pincha biqin yoki son qismiga bosiladi. Tamg'a bosiladigan joyning juni qirilib, 96 % li spirt bilan artiladi. Muzlatilgan tamg'a 5-6 oylik buzoqlarga 40-50 sekund, 1,5 yoshdan katta qoramollarga esa 50-60 sek. bosib turiladi.

Tamg'alashda plastmassa va metall sirg'a va birkalardan ham foydalaniladi. Bundan tashqari tasma yoki bo'yinbog' shaklidagi tamg'alar ham ishlatiladi.

Chorva mollarining zotdorligi va mahsuldorlik darajasi ular irsiy xususiyatlarining muhit ta'siri bilan munosabati natijasida vujudga keladi. Shu sababli ularning yashash va oziqlantirish sharoitini yanada yaxshilash bilan birga irsiy xususiyatlarini inson talabini qondira olish tomoniga qaratib o'zgartirish lozim. Bu masala chorvachilikdagi naslchilik ishlarining asosi hisoblanadi.

Chorva molini zotini ommaviy ravishda yaxshilash va ularni mahsuldorligini yanada oshirishning asosiy shartlaridan biri naslchilik ishini to'g'ri yo'lga qo'yishdan iborat, ana shunda bu mol zotlarini uzluksiz takomillashtirib borishga va nasldor mollar podasini to'ldirish uchun zarur bo'lgan yuqori mahsuldor naslli yosh mollarni yetkazib berishga imkoniyat tug'iladi.

Naslchilik ishi zamonaviy biologiya fanining ikki asosiy qonuniyati: 1) Hayvonlar organizmining tashqi muhit ta'sirida o'zgarishi; 2) Organizmda hosil bo'lgan xususiyatlarni nasldan-naslga o'tib mustahkamlab borish, qonuniyati asosida rivojlantiriladi. Chorva mollarining xo'jalik nuqtai nazaridan foydasi bo'lgan belgilarini o'z avlodlariga o'tkazishi zotlarning asosiy xususiyati hisoblanadi.

Chorva mollari zotiga xos belgilarining namoyon bo'lishida tashqi muhit katta rol o'ynaydi. U belgi va xususiyatlarni turlicha o'zgartirib yuboradi. Olingan ma'lum ijobiy irsiy belgining tashqi muhit ta'siri ostida buzilishi xavfi doimo seleksiyachini tashvishlantiradi. Chunki bu belgi yoki xususiyatni to'xtatib, saqlab qolish seleksiyachidan katta mehnat sarflashni talab qiladi. Shuni ham aytish kerakki muayyan zot mollari ichidagi o'zgaruvchanlik irsiy belgini buzish xavfini tug'ilishi bilan birga zotning progress yo'lga tushib olib olg'a tomon harakat qilishga olib keladi.

Chorvachilikda hisob -- kitobni to'g'ri va aniq yuritish naslchilik ishining asosiy faktorlaridan biri hisoblanadi. Bu ish firma mudiri va zooinjenerlar zimmasiga yuklatiladi. Hisob - kitob ishlarining noaniqligi firma rahbarlarining katta kamchiligi deb topiladi. Firmadagi mollarni tanlash va saralash ishlarining muvofaqqiyatli

bajarilishi ularning har biriga xos bo'lgan ko'rsatkichlarni aniq hisobga olib borish bilan chambarchas bog'liqdir.

Naslchilik ishida ikki xil hisob - kitob: boshlang'ich va yakunlovchi bo'ladi. Boshlang'ich hisob kitobga sigirlar uruglantirilishi, sutdan chiqarilishi va tug'ishi yozib boriladigan jurnal, buzoqlarning o'sishi, har qaysi sigirlarning sut miqdori, sutidagi yog' foizi, ularning sut berish tezligini hisoblab yozib boriladigan jumallar, mollarning vazni va gavda o'lchamlari, ularni boqish hamda bonitirovka qilish vedomostlari kiradi. Yakunlovchi hisob - kitob formulalariga: sigirlar buqalarning xususiy kartochkalari, zavod naslchilik kitobi va boshqa seleksiya ishlarini holatini analiz qilish uchun elektron hisoblash mashinasiga tayyorlanadigan maxsus formalari kiradi.

Har qaysi hayvon tug'ilgandayoq nomerlanadi va nomeri bilan xima-xil formalarga yoziladi. Bu nomer hayvon umrining oxirigacha saqlanib qoladi. Nomerlar 1 dan to 9999 gacha bo'lib keyin yana qaytadan 1 dan boshlanadi.

Qoramolchilikda hayvonlarning nomerlashning xilma-xil usullari qo'llaniladi. Masalan, quloq qirrasini kesuvchi ombir bilan o'yib olish, tatiurovka - ignalar vositasida, sirga taqish, shox yoki tuyoqlarini kuydirish, mollar buyniga nomer osish va hakozo. Bular orasida hozir keng tarqalgan usul tatiurovka ignasi vositasida tush rangini quloqning juni kamroq joyga tukib nomerlashdir. Bu usulning kamchiligi shundaki, qo'yilgan nomerni o'qish uchun molni ushlab qulog'ini ichki tomonini og'darib qarash kerak buladi. Shu sababli ko'pincha mollar qulog'igi plastmassadan yasalgan nomerlar, sirg'alar taqiladi.

Molning individual nomeri uning qulog'iga qo'yiladi. Yosh mollarni sigirlar podasiga o'tkazishda ularning qulog'idagi nomeri ung shoxiga kuydirilib yoziladi.

Naslchilik kitobiga yozilgan sigirlarning o'sha kitobdagi nomeri ularning chap qulog'iga yoki chap shoxiga qo'yiladi. Tovar firmalaridagi mollarni nomerlashda, ularning qulog'idan maxsus qaychi bilan ozgina qiyib (M.F.Ivanov «kaligi» asosida) olib tashlash usuli qo'llaniladi. Keyingi vaqtlarda qoramolni nomerlashda sovuqdan foydalanilmoqda. Bunda nomerlash usuli qulay va og'riqsiz bajariladi. Sovuq tamg'a tekkan joylardagi jun oqimtirroq bo'lib o'sadi. Sovuq vositasidagi nomer hayvonning o'ng tomoniga qo'yiladi. Odatda bunday nomerlar uzoqdan ham yaxshi o'qiladi. Bunda suyuq azot ishlatiladi. yosh va o'rtacha mollar uchun PTJ - 3, voyaga yetgan katta mollar uchun PTJ - 4 asbobi ishlatiladi. Nomerlash bilan bir vaqtda mollarga laqab ham berish kerak. Odatda, laqablar oddiy, aniq va qisqa bo'lishi shart. Ikkita molga bir xil laqab qo'yish mumkin emas. Odamga xos, asosiy, harbiy nomlar ham mollar uchun ishlatilmaydi.

Har bir xo'jalik o'z mollari uchun oldindan laqablar ro'yxatini tayyorlab qo'yishi shart. Molga laqab berishda maxsus sistemaga rioya qilish lozim.

Topshiriqlar: 1. Quyidagi raqamlar asosida quloqqa en solish usulini bajaring.

№ 173

№ 209

№ 451

№ 599

№ 646

№ 777

№ 888

№ 999

№ 555

№ 2018

№ 3000

№ 3301

№ 3450

№ 3506

№ 387

Nazorat uchun savollar:

1. Naslchilik tadbirlarida mutaxassisni vazifasi.
2. Hayvonlarga laqab qo‘yganda qanday nomlar ishlatilmaydi
3. Nomerlashda qanday asboblari ishlatiladi.
4. Sovuq nomerlash qanday o‘tkaziladi.

3.4 Mustaqil ta'lim bo'yicha o'quv materiallari

Mustaqil ta'lim mavzulari.

1. Chorvachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
2. Chorvachilikni rivojlantirish istiqbollari va bugungi kunda hukumatimiz tomonidan chiqariladigan farmonlar, qarorlar hamda boshqa hujjatlar.
3. Chorvachilikning barcha tarmoqlarida olib borilayotgan naslchilik, seleksiya va urchitish tadbirlari.
4. Chorvachilikda qo'llaniladigan birlamchi zootexnikaviy tadbirlar.
5. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish va bu boradagi muammolar.
6. Evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari genetikasi.
7. Zootexnik mutaxassisligini olishda yuritiladigan hujjatlar va fanlar bloklari.
8. Chorvachilik komplekslari va ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarida binolar hamda inshootlarga qo'yiladigan talablar.
9. Chorvachilik sohasida ilmiy va uslubiy ishlar olib borgan olimlar, ilmiy xodimlar hamda mashhur chorvadorlar.
10. Chorvachilik tarmoqlarida oziqlantirishning mahsuldorlik ko'rsatkichlari hamda o'sish-rivojlanishiga ta'siri.
11. Bozor iqtisodiyoti sharoitida chorvachilikning rivojlantirish yo'llari
12. Chorvachilikdagi muammolarni hal qilishda mutaxassisning o'rni.
13. Zootexniya va biologiya
14. Chorvachilik jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish
15. Chorvachilikda iqtisodiy samaradorlikni oshirish yo'llari

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan fan bo'yicha internet ma'lumotlarini to'plash, ularni o'rganish, o'quv adabiyotlari yordamida referat tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

1.4 Fan bo'yicha Glossariy

1. **Zooinjeneriya, so‘zi.** (*qadimgi yunon tilidan: zoo-hayvon, tirik mavjudot va techne- san'at, mahorat*) - qishloq xo'jaligi hayvonlaridan eng ko'p miqdorda yuqori sifatli mahsulotlarni eng kam xarajat bilan olish uchun ularni ko'paytirish, boqish, saqlash va ishlatish haqidagi fan.
2. **Zooinjeneriya** — qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri. Zooinjeneriya chorvachilik mahsulotlari yetishtirish uchun chorva mollarini boqish va urchitish bilan shug'ullanadi.
3. **Evolutsion ta'limot**, evolyutsiya nazariyasi — tirik organizmlar evolyutsiyasi sabablari, harakatlantiruvchi kuchlari, mexanizmlari va umumiy qonuniyatlari to'g'risidagi fan
4. **Naslchilik bo'yicha shakl** - (1 (mol) - buqalar kartochkasi; 2 shakl (mol) - sigir va tanalar kartochkasi; 5 shakl (mol) - sigirlarning sut berish xususiyatlarini nazorat qilish jurnali; 9 shakl (mol) - sigirlarini eksterer va konstitutsiyasini baholash jurnali; 10 shakl (mol) - buqalarni kompleks belgilariga qarab baholash jurnali; 11 shakl (mol) - sut - go'sht yo'nalishidagi buqalarni sifatiga qarab baholash jurnali; qoramollarni bonitirovka qilishning yakuniy qaydnomasi; 3 shakl (mol) urug'lantirish va tug'ishni qayd etish jurnali);
5. **Poda harakati to'g'risida hisobot** - Poda harakati deb chorvachilik fermasidagi ma'lum bir guruhdagi hayvonlarning ma'lum bir vaqt oralig'idagi poda harakatiga aytiladi.
6. **Ekstensiv yo'l** - Yani, ekin maydonlarini, chorva hayvonlari bosh sonini ko'paytirish hisobiga yalpi mahsulot hajmini ko'paytirish.
7. **Intensiv yo'l** - Yani, foydalanilayotgan yerlarning unumdorligini oshirish, fan-texnika, samarali texnologiyalarni joriy etish natijasida mavjud resurslardan oqilona foydalanish,
8. **Mutaxassislikka kirish** - fanining vazifasi nafaqat talabalarning o'qitishga yordam berish balki, qaysi tarmoqning qaysi bo'limi chuqur va xar tomonlama izlanishni talab qilishini tushuntirish.
9. **Naslchilik ishi** - chorva mollarini sonini ko'paytirish, mahsuldorligini oshirish va nasl sifatini yaxshilash.
10. **Elever** - Elever naslli buqalarni o'stirish, baxolash, tanlash va bolalari sifatiga qarab sinashga ixtisoslashgan korxona xisoblanadi

IV. Fan bo'yicha o'tkaziladigan attestatsiyalar uchun savollar

4.1. 1 OB og‘ zaki savollar (150)
(auditoriya darslari bo‘yicha -75 ta,
mustaqil ta‘lim bo‘yicha-75 ta)

I OB uchun og‘zaki savollar auditoriya darslari bo‘yicha -75 ta

1. O‘shish deb nimaga aytiladi?
2. Rivojlanish deb nimaga aytiladi?
3. Tanlash to‘g‘risidagi ta‘limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?
4. Turlarning kelib chiqishi to‘g‘risidagi asarning muallifi kim?
5. Birinchi marta qaysi olim “Chorvachilik” to‘g‘risida o‘quv kitobini yaratdi?
6. Hayvonlarni qo‘lga o‘rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
7. Hayvonlarni o‘rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
8. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
9. Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?
10. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo‘jalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?
11. Janubiy – G‘arbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
12. Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?
13. Xonakilashganlik darajasiga ko‘ra hayvonlar qanday guruhlarga bo‘linadi?
14. “...” tabiiy sharoitda erkin xolda ko‘payadilar va tabiiy tanlash ta‘sirida bo‘ladilar?
15. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki oz sarflangan?
16. Xo‘jalik foydali belgilari bo‘yicha qoramollar quyidagicha klassifikasiyalanadi?
17. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug‘sa xonakilari ... tug‘adi?
18. Tur bu?
19. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo‘lgan?
20. Bizon bu?
21. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?
22. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
23. Banteng bu?
24. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
25. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi? 26. Gaurilar qayerlarda keng tarqalgan?
27. Gayal bu?
28. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi? 29. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
30. Zebu bu?
31. Qo‘tos nima?
32. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?
33. Buyvollarning necha xili bor?
34. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?
35. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?
36. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo‘lgan?

37. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?
38. Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?
39. Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kg ni tashkil etadi?
40. Gaur sigirlarining o'rtacha tirik vazni necha kg?
41. Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?
42. AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?
43. Respublikamizda qishloq xo'jaligi asosiy soxa bo'lib, ya'ni maxsulotning ... ga yaqinini beradi?
44. Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga ... deyiladi?
45. "... " hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o'tgan davrini o'z ichiga oladi.
46. Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?
47. Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga ... deyiladi?
48. "... " deb hayvonning anatomik tuzilishi va a'zolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yo'nalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?
49. P.N.Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan ?
50. "... " ta'rificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?
51. "... " deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?
52. Rus chorvadori P.Mazayev qo'ylarni jini o'zunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun jinni ... zotini keltirib chiqaradi?
53. Tuyalarning bo'g'ozlik davri qancha?
54. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
55. Qoramollarning bo'g'ozlik davri necha kun?
56. Egiz buzoqlar olish nech foiz sigirlarda uchraydi?
57. "... " -juftlash shundan iboratki urg'ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko'rsatkichi bo'yicha bir bировiga o'xshash bo'ladi?
58. "... " deb hayvon yoki parrandaga bir kecha-kunduzda beriladigan oziqalar yig'indisiga aytiladi?
59. Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?
60. Ratsion tarkibida yemning nisbati cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
61. Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?
62. To'rt oshqozondan ayniqsa . . . kuchli rivojlangan bo'lib, oziqa hazm qilishida alohida o'rin tutadi?
63. Cho'chqa bolalari 1,1-1,3 kg. bo'lib tug'iladi. Ikki oyligida ular o'rtacha necha marta kattalashadi?
64. Otlar o'txo'r hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?
65. Simmental zoti qayerda yaratilgan?
66. "... " Qirg'iziston va Qozog'istonning davlat hamda jamoa xo'jaliklarida mahalliy qirg'iz qoramollarini shvis, kostroma va lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?
67. Belgilarning nasldan- naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?

68. Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?
69. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi.
70. "Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim" deb kim yozgan edi?
71. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
72. Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F2 da qanday avlod olinadi?
73. Qorako'lchilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?
74. Tabiiy tanlash nima?
75. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?

mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta

1. Qo'zilarini qaysi oyligida birinchi marta qochirish mumkin?
2. Qo'ylarning bug'ozlik davri necha kun?
3. Qorako'lchilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
4. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qildi?
5. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
6. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
7. Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?
8. Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?
9. Cho'chqalarning bo'g'ozlik davri necha kunga teng?
10. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
11. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
12. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
13. Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi?
14. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
15. Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?
16. Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
17. G'oz va o'rdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
18. Parrandalar sinfi nechta turkumga bo'linadi?
19. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
20. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
- 21.1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?
22. Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?
23. Ist'emoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?
24. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
25. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
26. Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?
27. Otning ish qobiliyati qanday baholanadi?
28. Otning quvvati deb nimaga aytiladi?

29. Hujayra sikli nechta va qanday davrlardan iborat?
30. Meyozning biologik mohiyati nimalardan iborat?
31. Xromosomalarni morfologik tuzilishi?
32. Gametogenez deb nimaga aytiladi?
33. DNK ning tuzilishi?
34. Hujayralarda necha xil va qanday RNK borligi aniqlangan?
35. Hujayra soʻzini dastlab kim, qachon ishlatgan?
36. Hujayralar nechta va qanday usullarda boʻlinib koʻpayadi?
37. Xromosomalar toʻgʻrisidagi dastlabki fikrlarni qaysi olimlar bildirishgan?
38. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?
39. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima ?
40. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
41. Eksterʻer nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?
42. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?
43. Nasl- nasab shajarasi nima?
44. Nasl – nasab shajarasi turlari?
45. Nasl- nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
46. Qon miqdori tirik ogʻirligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
47. Qon miqdori tirik ogʻirligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
48. Bir zotga mansub qarindosh boʻlmagan hayvonlarni oʻzaro juftlashga deyiladi?
49. Eksteryerni suratga olib oʻrganishda hayvonlarning oʻz tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?
- Qon miqdori tirik ogʻirlikka nisbatan qoʻylarda necha foizni tashkil qiladi?
50. Goʻsht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?
51. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida oʻrtacha necha foiz quruq modda bor?
52. Poʻstin beruvchi qoʻylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?
53. Choʻchqachilikda erkak choʻchqani baholash uchun necha ona choʻchqadan tugʻilgan bolalar boʻlishi lozim?
54. Qoʻychilikda qoʻchqorlarni baholash uchun necha bosh qoʻzilar boʻlishi lozim?
55. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga boʻlinadi?
56. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?
57. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga koʻra inbriding darajasi necha xil boʻladi?
58. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
59. Qoʻychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
60. Choʻchqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
61. Qishloq xoʻjalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga boʻlinadi?
62. Hozirgi vaqtda har xil xoʻjaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?

63. Hozirgi vaqtda har xil xo‘jaliklar otarlaridan necha foiz qo‘ylar puchak qilinadi?
64. Hozirgi vaqtda har xil xo‘jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho‘chqalar puchak qilinadi?
65. To‘la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
66. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
67. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
68. Banteng bu?
69. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
70. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
71. Gauralar qayerlarda keng tarqalgan?
72. Gayal bu?
73. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
74. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
75. Zebu bu?

4.2. 2 OB og‘ zaki savollar (150)
(auditoriya darslari bo‘yicha -75 ta,
mustaqil ta‘lim bo‘yicha-75 ta)

II.OB uchun og‘zaki savollar auditoriya darslari bo‘yicha -75 ta

1. Ch.Darvin tanlashni qanday klassifikasiyalagan?
2. Sun‘iy tanlash qanday turlarga bo‘linadi?
3. Qishloq xo‘jalik hayvonlarining ekstererini o‘rganish usullari?
4. Interer deb nimaga aytiladi va bu ta’limotning asoschisi kim?
5. Interyerni o‘rganish usullari.
6. Tanlash bu?
7. Juftlash (saralash) bu?
8. Tanlashning ijobiy roli nimada ko‘rinadi?
9. Cho‘chqa bolalarining tug‘ilgandagi vazni me‘yorda necha kg ni tashkil qilishi kerak?
10. Qo‘ylarning bo‘g‘ozlik davri qisqa bo‘lib, necha kunni tashkil etadi?
11. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
12. Sut yog‘ini xisobga olish usuli?
13. Go‘sht mahsuldorligi qaysi ko‘rsatkichlar bilan baholanadi?
14. So‘yim massasi va so‘yim chiqimi deb nimaga aytiladi?
15. Zot deb nimaga aytiladi ?
16. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi ?
17. Geterozis nima?
18. Qon miqdori tirik og‘irlikka nisbatan otlarda necha foizni tashkil qiladi?
19. Qon miqdori tirik org‘irlikka nisbatan cho‘chqalarda necha foizni tashkil etadi?
20. Qon miqdori tirik og‘irlikiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
21. Qon miqdori tirik og‘irlikiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
22. Bir zotga mansub qarindosh bo‘lmagan hayvonlarni o‘zaro juftlashga deyiladi?
23. Eksteryerni suratga olib o‘rganishda hayvonlarning o‘z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?
- Qon miqdori tirik og‘irlikka nisbatan qo‘ylarda necha foizni tashkil qiladi?
24. Go‘sht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?
25. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida o‘rtacha necha foiz quruq modda bor?
26. Po‘stin beruvchi qo‘ylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?
27. Cho‘chqachilikda erkak cho‘chqani baholash uchun necha ona cho‘chqadan tug‘ilgan bolalar bo‘lishi lozim?
28. Qo‘ychilikda qo‘chqorlarni baholash uchun necha bosh qo‘zilar bo‘lishi lozim?
29. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga bo‘linadi?
30. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

31. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko'ra inbriding darajasi necha xil bo'ladi?
32. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
33. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
34. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
35. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?
36. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?
37. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?
38. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?
39. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
40. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
41. Ovogenez nima?
42. Embrionalizm nima?
43. Infantilizm nima?
44. Inbred desperssiya nima?
45. Liniya yoki tizim deb nimaga aytiladi?
46. Oila deb nimaga aytiladi?
47. Xachir qaysi urchitish usuli yordlamida olinadi?
48. Qanday juftlashga duragaylash yoki gibridlar deyiladi?
49. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?
50. Hayvonlarni xonakilashtirish qachon boshlangan?
51. Bir xil zotning erkak va urgochi hayvonlarini juftlasak qaysi urchitish usuliga kiradi?
52. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
53. O'sishni hisobga olish usullari nechta?
54. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
55. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
56. Ontogenez va filogenez terminlari qaysi olim tomonidan nechanchi yilda fanga kiritilgan?
57. Kulminatsion nuqta deganda nimani tushunasiz?
58. Hayvonlarning sifat belgilariga nimalar kiradi?
59. Hayvonlarning miqdor belgilariga nimalar kiradi?
60. Sifat belgilari qanday naslga beriladi?
61. Chorvachilikni rivojlantirishga asosan necha guruh omillar ta'sir ko'rsatadi?
62. Chorva hayvonlarida sifat belgilariga qanday belgilar kiradi?
63. O'sish deb nimaga aytiladi?
64. Rivojlanish deb nimaga aytiladi?

65. Kunlik o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
66. Mutloq o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
67. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
68. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi ?
69. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?
70. Sut yo'nalishidagi qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
71. Sigirlarning yelin tuzilishi necha xilda bo'ladi?
72. Eng yaxshi yelinlarga qaysi yelinlar kiradi?
73. Qoramollarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
74. Qo'ylarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
75. Vatanimizning umumiy go'sht balansida qaysi turdagi hayvonlar go'shti 1 chi o'rinda turadi?

mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta

1. Qoramollarda so'yim chiqimi o'rtacha necha foizni tashkil etadi?
2. Go'shtdor qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
3. Go'shtning kimyoviy tarkibi berilgan qatorni belgilang
4. So'yim og'irligi deb nimaga aytiladi?
5. Go'shtning sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
6. Go'shtning miqdoriy ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
7. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
8. Qo'zilar necha oyda birinchi marta qochirish mumkin?
9. Qorako'chilikda qo'zilar necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
10. Qo'zilar tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
11. Ot zotlari necha guruhga bo'linadi?
12. Otlar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?
13. Otlarni birinchi marta qachon qochiramiz?
14. Otlarning bo'g'ozlik davri necha kunni tashkil etadi?
15. Cho'chqalar uchun nechta bonitirovka klassi belgilangan?
16. To'la yoshdagi naslli erkak cho'chqalardan bir oy davomida necha marta urug' olish mumkin?
17. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
18. Cho'chqalarning eksteryer va konstitusiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
19. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
20. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
21. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?

22. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?
23. XVIII asrdan boshlab, yangi hayvon zotlarining kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?
24. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari ko'rsating?
25. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?
26. Juftlash yoki saralash nima?
27. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
28. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?
29. Urg'ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo'linadi?
30. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bo'lishi zarur?
31. Sut yo'nalishidagi sigirlarni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
32. Go'sht yo'nalishidagi qoramollarni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
33. Qorako'lchilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
34. Chorvachilikni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % ta'sir qiladi?
35. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % ta'sir qiladi?
36. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qiladi?
37. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini sun'iy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?
38. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo'shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?
39. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
40. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
41. Kapitalistik jamiyatda Shveytsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
42. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?
43. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
44. Eksteryer ta'limotining asoschisi kim?
45. Baliqlar qachon paydo bo'la boshlagan?
46. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
47. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
48. Bir zotga mansub qarindosh bo'lmagan hayvonlarni o'zaro juftlashga deyiladi?
49. Eksteryerni suratga olib o'rganishda hayvonlarning o'z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?
- Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan qo'ylarda necha foizni tashkil qiladi?
50. Go'sht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?
51. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida o'rtacha necha foiz quruq modda bor?
52. Po'stin beruvchi qo'ylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?

53. Cho'chqachilikda erkak cho'chqani baholash uchun necha ona cho'chqadan tug'ilgan bolalar bo'lishi lozim?
54. Qo'ychilikda qo'chqorlarni baholash uchun necha bosh qo'zilar bo'lishi lozim?
55. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga bo'linadi?
56. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?
57. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko'ra inbriding darajasi necha xil bo'ladi?
58. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
59. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
60. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
61. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?
62. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?
63. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?
64. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?
65. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
66. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
- 67.AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
- 68.Banteng bu?
- 69.Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
- 70.Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
- 71.Gaurar qayerlarda keng tarqalgan?
- 72.Gayal bu?
- 73.Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
- 74.Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
- 75.Zebu bu?

4.3. YaB uchun og‘ zaki savollar (300)

***(auditoriya darslari bo‘yicha -150 ta,
mustaqil ta‘lim bo‘yicha-150 ta)***

auditoriya darslari bo'yicha -150 ta

1. O'sish deb nimaga aytiladi?
2. Rivojlanish deb nimaga aytiladi?
3. Tanlash to'g'risidagi ta'limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?
4. Turlarning kelib chiqishi to'g'risidagi asarning muallifi kim?
5. Birinchi marta qaysi olim "Chorvachilik" to'g'risida o'quv kitobini yaratdi?
6. Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
7. Hayvonlarni o'rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
8. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
9. Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?
10. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo'jalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?
11. Janubiy – G'arbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
12. Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?
13. Xonakilashganlik darajasiga ko'ra hayvonlar qanday guruhlariga bo'linadi?
14. "... " tabiiy sharoitda erkin xolda ko'payadilar va tabiiy tanlash ta'sirida bo'ladilar?
15. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki oz sarflangan?
16. Xo'jalik foydali belgilari bo'yicha qoramollar quyidagicha klassifikatsiyalanadi?
17. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug'sa xonakilari ... tug'adi?
18. Tur bu?
19. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo'lgan?
20. Bizon bu?
21. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?
22. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
23. Banteng bu?
24. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
25. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
26. Gaurlar qayerlarda keng tarqalgan?
27. Gayal bu?
28. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
29. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
30. Zebu bu?
31. Qo'tos nima?
32. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?
33. Buyvollarning necha xili bor?
34. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?
35. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?
36. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo'lgan?
37. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?
38. Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?
39. Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kg ni tashkil etadi?

40. Gaur sigirlarining o'rtacha tirik vazni necha kg?
41. Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?
42. AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?
43. Respublikamizda qishloq xo'jaligi asosiy soxa bo'lib, ya'ni maxsulotning ... ga yaqinini beradi?
44. Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga ... deyiladi?
45. "... " hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o'tgan davrini o'z ichiga oladi.
46. Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?
47. Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga ... deyiladi?
48. "... " deb hayvonning anatomik tuzilishi va a'zolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yo'nalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?
49. P.N. Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan ?
50. "... " ta'rificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?
51. "... " deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?
52. Rus chorvadori P. Mazayev qo'ylarni juni o'zunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun junli ... zotini keltirib chiqaradi?
53. Tuyalarning bo'g'ozlik davri qancha?
54. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
55. Qoramollarning bo'g'ozlik davri necha kun?
56. Egiz buzoqlar olish nech foiz sigirlarda uchraydi?
57. "... " -juftlash shundan iboratki urg'ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko'rsatkichi bo'yicha bir bировiga o'xshash bo'ladi?
58. "... " deb hayvon yoki parrandaga bir kecha-kunduzda beriladigan oziqalar yig'indisiga aytiladi?
59. Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?
60. Ratsion tarkibida yemning nisbati cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
61. Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?
62. To'rt oshqozondan ayniqsa kuchli rivojlangan bo'lib, oziqa hazm qilishida alohida o'rin tutadi?
63. Cho'chqa bolalari 1,1-1,3 kg. bo'lib tug'iladi. Ikki oyligida ular o'rtacha necha marta kattalashadi?
64. Otlar o'txo'r hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?
65. Simmental zoti qayerda yaratilgan?
66. "... " Qirg'iziston va Qozog'istonning davlat hamda jamoa xo'jaliklarida mahalliy qirg'iz qoramollarini shvis, kostroma va lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?
67. Belgilarning nasldan- naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?
68. Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?
69. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi.
70. "Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim" deb kim yozgan edi?
71. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- 72.Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F2 da qanday avlod olinadi?
- 73.Qorako'lichilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?
- 74.Tabiiy tanlash nima?
- 75.Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
- 76.Qo'zilarini qaysi oyligida birinchi marta qochirish mumkin?
- 77.Qo'ylarning bug'ozlik davri necha kun?
- 78.Qorako'lichilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
- 79.Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qildi?
- 80.Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
- 81.Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
- 82.Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?
- 83.Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?
- 84.Cho'chqalarning bo'g'ozlik davri necha kunga teng?
- 85.Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
- 86.Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
- 87.Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
- 88.Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi?
- 89.Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
- 90.Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?
- 91.Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
- 92.G'oz va o'rdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
- 93.Parrandalar sinfi nechta turkumga bo'linadi?
- 94.Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
- 95.Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
- 96.1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?
- 97.Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?
- 98.Ist'emoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?
- 99.Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
- 100.Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
- 101.Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?
- 102.Otning ish qobiliyati qanday baholanadi?
- 103.Otning quvvati deb nimaga aytiladi?
- 104.Hujayra sikli nechta va qanday davrlardan iborat?
- 105.Meyozning biologik mohiyati nimalardan iborat?
- 106.Xromosomalarni morfologik tuzilishi?
107. Chorvachilikda duragaylashni ahamiyati va mohiyati?
- 108.Qo'ylarni mahsulotini hisoblash va baholash?
109. Chorvachilikda duragaylashni ahamiyati va mohiyati?

110. Qo'ylarni mahsulotini hisoblash va baholash?
111. Yosh qishloq xo'jalik hayvonlarni yo'naltirib tarbiyalashni chorvachilikda ahamiyati?
112. Qo'ylarning kelib chiqishi va yovvoyi ajdodlari?
113. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?
114. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima?
115. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
116. Eksteryer nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?
117. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?
118. Nasl- nasab shajarasi nima?
119. Nasl – nasab shajarasi turlari?
120. Nasl- nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
121. Ch. Darwin tanlashni qanday klassifikasiyalagan?
122. Sun'iy tanlash qanday turlarga bo'linadi?
123. Qishloq xo'jalik hayvonlarining ekstererini o'rganish usullari?
124. Interer deb nimaga aytiladi va bu ta'limotning asoschisi kim?
125. Interyerni o'rganish usullari.
126. Tanlash bu?
127. Juftlash (saralash) bu?
128. Tanlashning ijobiy roli nimada ko'rinadi?
129. Cho'chqa bolalarining tug'ilgandagi vazni me'yorda necha kg ni tashkil qilishi kerak?
130. Qo'ylarning bo'g'ozlik davri qisqa bo'lib, necha kunni tashkil etadi?
131. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
132. Sut yog'ini hisobga olish usuli?
133. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?
134. So'yim massasi va so'yim chiqimi deb nimaga aytiladi?
135. Zot deb nimaga aytiladi?
136. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi?
137. Geterozis nima?
138. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan otlarda necha foizni tashkil qiladi?
139. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
140. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
141. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
142. Bir zotga mansub qarindosh bo'lmagan hayvonlarni o'zaro juftlashga deyiladi?
143. Eksteryerni suratga olib o'rganishda hayvonlarning o'z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?
- Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan qo'ylarda necha foizni tashkil qiladi?
144. Go'sht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?

145. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida o'rtacha necha foiz quruq modda bor?
146. Po'stin beruvchi qo'ylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?
147. Cho'chqachilikda erkak cho'chqani baholash uchun necha ona cho'chqadan tug'ilgan bolalar bo'lishi lozim?
148. Qo'ychilikda qo'chqorlarni baholash uchun necha bosh qo'zilar bo'lishi lozim?
149. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga bo'linadi?
150. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta

1. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko'ra inbriding darajasi necha xil bo'ladi?
2. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
3. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
4. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
5. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?
6. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?
7. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?
8. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?
9. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
10. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
11. Ovogenez nima?
12. Qishloq xo'jalik hayvonlarida embrional va postembrional davrlari necha kichik davrga bo'linadi?
13. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?
14. Zot deb nimaga aytiladi?
15. Liniya deb nimaga aytiladi?
16. Oila deb nimaga aytiladi?
17. Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi nima?
18. Zavod chatishtirish usuli nima uchun qo'llaniladi?
19. Almashlab chatishtirish nima?
20. Sanoat chatishtirishi nima uchun ishlatiladi?
21. Qon singdirish chatishtirish usuli nima?
22. O'sishning qanday qonuniyatlari bor?
23. O'sishni o'rganish usullari?
24. Turli hayvon turlarida o'sish jarayoni qancha davom etadi?
25. Laktatsiya nima?
26. Servis va quriq boqilish davri nima?

27. Sigirlar nechanchi tug‘imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi?
28. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
29. Embrionalizm nima?
30. Infantilizm nima?
31. Inbred desperssiya nima?
32. Liniya yoki tizim deb nimaga aytiladi?
33. Oila deb nimaga aytiladi?
34. Xachir qaysi urchitish usuli yordlamida olinadi?
35. Qanday juftlashga duragaylash yoki gibridlar deyiladi?
36. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?
37. Hayvonlarni xonakilashtirish qachon boshlangan?
38. Bir xil zotning erkak va urg‘ochi hayvonlarini juftlasak qaysi urchitish usuliga kiradi?
39. O‘shni o‘rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
40. O‘shni hisobga olish usullari nechta?
41. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o‘zgarishlar yuz beradi?
42. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
43. Ontogenez va filogenez terminlari qaysi olim tomonidan nechanchi yilda fanga kiritilgan?
44. Kulminatsion nuqta deganda nimani tushunasiz?
45. Hayvonlarning sifat belgilariga nimalar kiradi?
46. Hayvonlarning miqdor belgilariga nimalar kiradi?
47. Sifat belgilari qanday naslga beriladi?
48. Chorvachilikni rivojlantirishga asosan necha guruh omillar ta’sir ko‘rsatadi?
49. Chorva hayvonlarida sifat belgilariga qanday belgilar kiradi?
50. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
51. Qo‘ylarning sut mahsuldorligiga ta’sir qiluvchi omillar?
52. Kunlik o‘shga to‘g‘ri ta’rif berilgan qatorni belgilang?
53. Mutloq o‘shga to‘g‘ri ta’rif berilgan qatorni belgilang?
54. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
55. Sigirlar nechanchi tug‘imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi ?
56. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?
57. Sut yo‘nalishidagi qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
58. Sigirlarning yelin tuzilishi necha xilda bo‘ladi?
59. Eng yaxshi yelinlarga qaysi yelinlar kiradi?
60. Qoramollarda nimtaning qaysi qismlaridagi go’sht birinchi navga kiradi?
61. Qo‘ylarda nimtaning qaysi qismlaridagi go’sht birinchi navga kiradi?
62. Vatanimizning umumiy go’sht balansida qaysi turdagi hayvonlar go’shti 1 chi o‘rinda turadi?
63. Qoramollarda so‘yim chiqimi o‘rtacha necha foizni tashkil etadi?
64. Go’shtdor qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?

65. Go'shtning kimyoviy tarkibi berilgan qatorni belgilang
66. So'yim og'irligi deb nimaga aytiladi?
67. Go'shtning sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
68. Go'shtning miqdoriy ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
69. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
70. Qo'zilar ni qaysi oy ligida birinchi marta qochirish mumkin?
71. Qorako'lchilikda qo'zilar ni necha kun ligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
72. Qo'zilar ni tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
73. Ot zotlari necha guruhga bo'linadi?
74. Otlar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?
75. Otlar ni birinchi marta qachon qochiramiz?
76. Otlar ni bo'g'ozlik davri necha kunni tashkil etadi?
77. Cho'chqalar uchun nechta bonitirovka klassi belgilangan?
78. To'la yoshdagi naslli erkak cho'chqalardan bir oy davomida necha marta urug' olish mumkin?
79. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
80. Cho'chqalar ni eksteryer va konstitusiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
81. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
82. Hayvonlar ni kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
83. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
84. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?
85. XVIII asrdan boshlab, yangi hayvon zotlar ni kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?
86. Qarindosh chatishtirish ni zararli oqibatlari ko'rsating?
87. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?
88. Juftlash yoki saralash nima?
89. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
90. Juftlash ni necha xil shakllari mavjud?
91. Urg'ochi hayvonlar ni qochirish usuli necha guruhga bo'linadi?
92. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bo'lishi zarur?
93. Sut yo'nalishidagi sigirlar ni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
94. Go'sht yo'nalishidagi qoramollar ni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
95. Qorako'lchilikda qo'zilar ni necha kun ligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
96. Chorvachilik ni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % ta'sir qiladi?

97. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % ta'sir qiladi?
98. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qiladi?
99. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini sun'iy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?
100. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo'shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?
101. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
102. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
103. Kapitalistik jamiyatda Shveytsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
104. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?
105. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
106. Eksteryer ta'limotining asoschisi kim?
107. Baliqlar qachon paydo bo'la boshlagan?
108. Sut emizuvchilar qachon paydo bo'lgan?
109. Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
110. Hayvonlarni o'rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
111. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirishning nechta markazini aniqlaganlar?
112. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
113. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Hindistonda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
114. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Janubiy G'aribiy Osiyoda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
115. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan O'rta yer dengizi sohillarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
116. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan And mamlakatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
117. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Afrika davlatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
118. Avstraliyada qaysi hayvon turi xonakilashtirilgan?
119. Hind keng manglayli qoramollarga qaysi qoramollar kiradi?
120. Buyvollar necha xilga bo'linadi?
121. Turning og'irligi o'rtacha necha kg bo'lgan.
122. Gaur qaysi davlatlarda yashaydi?
123. Gayal qaysi davlatlarda yashaydi?
124. Qo'toslarning vatani qayer?
125. Bizonlar nechaga bo'linadi?
126. Yer yuzida qanchadan ko'proq qo'toslar mavjud?
127. O'rkachli qoramollarning ajdodi qaysi qoramol hisoblanadi?
128. Zubrlar qaerlarda yashaydi?
129. Muflon shimoldagi qaysi qo'ylarning yovvoyi ajdodi bo'lib hisoblanadi?

130. Arxar qaysi qo'ylarning yovvoyi ajdodi bo'lib hisoblanadi?
131. O'rkachsiz tuyalar oilasiga Janubiy Amerikada yashovchi nechta tur kiradi?
132. Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi.
133. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
134. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
135. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
136. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
137. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
138. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
139. Qo'zilarining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
140. Buzoqlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
141. Qulunlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
142. Qoramollarda egiz tug'ilgan buzoqlarning og'irligi, yakka tug'ilgan buzoqlar og'irligining necha foizini tashkil qiladi?
143. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
144. O'sishni hisobga olish usullari nechta?
145. N.P.Chirvinskiy ma'lumotlariga ko'ra, Postembrional davrida qovurg'alar pocha (ilik) suyaklariga nisbatan necha barobar tez o'sadi?
146. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?
147. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
148. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?
149. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
150. Hayvonlarni erta bilan oziqlantirish oldidan yoki oziqlantirishdan necha soat oldin yoki necha soat keyin o'lchamlar olish lozim?

**4.4. 1 OB yozma ish savollari (150)
auditoriya darslari bo'yicha -75 ta,
mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta)**

auditoriya darslari bo'yicha -75 ta

1. O'sish deb nimaga aytiladi?
2. Rivojlanish deb nimaga aytiladi?
3. Tanlash to'g'risidagi ta'limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?
4. Turlarning kelib chiqishi to'g'risidagi asarning muallifi kim?
5. Birinchi marta qaysi olim "Chorvachilik" to'g'risida o'quv kitobini yaratdi?
6. Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
7. Hayvonlarni o'rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
8. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
9. Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?
10. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo'jalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?
11. Janubiy – G'arbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
12. Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?
13. Xonakilashganlik darajasiga ko'ra hayvonlar qanday guruhlarga bo'linadi?
14. "... " tabiiy sharoitda erkin xolda ko'payadilar va tabiiy tanlash ta'sirida bo'ladilar?
15. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki oz sarflangan?
16. Xo'jalik foydali belgilari bo'yicha qoramollar quyidagicha klassifikasiyalanadi?
17. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug'sa xonakilari ... tug'adi?
18. Tur bu?
19. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo'lgan?
20. Bizon bu?
21. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?
22. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
23. Banteng bu?
24. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
25. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
26. Gaurar qayerlarda keng tarqalgan?
27. Gayal bu?
28. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
29. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
30. Zebu bu?
31. Qo'tos nima?
32. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?
33. Buyvollarning necha xili bor?
34. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?
35. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?
36. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo'lgan?
37. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?

- 38.Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?
- 39.Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kgni tashkil etadi? 40.Gaur sigirlarining o'rtacha tirik vazni necha kg?
- 41.Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?
- 42.AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?
- 43.Respublikamizda qishloq xo'jaligi asosiy soxa bo'lib, ya'ni maxsulotning ... ga yaqinini beradi?
- 44.Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga ... deyiladi?
- 45.“...” hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o'tgan davrini o'z ichiga oladi.
- 46.Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?
- 47.Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga ... deyiladi?
- 48.“...” deb hayvonning anatomik tuzilishi va a'zolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yo'nalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?
- 49.P.N.Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan ?
- 50.“...” ta'rificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?
- 51.“...” deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?
- 52.Rus chorvadori P.Mazayev qo'ylarni juni o'zunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun junli ... zotini keltirib chiqaradi?
- 53.Tuyalarning bo'g'ozlik davri qancha?
- 54.Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
- 55.Qoramollarning bo'g'ozlik davri necha kun?
- 56.Egiz buzoqlar olish nech foiz sigirlarda uchraydi?
- 57.“...” -juftlash shundan iboratki urg'ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko'rsatkichi bo'yicha bir biroviga o'xshash bo'ladi?
- 58.“...” deb hayvon yoki parrandaga bir kecha-kunduzda beriladigan oziqalar yig'indisiga aytiladi?
- 59.Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?
- 60.Ratsion tarkibida yemning nisbati cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
- 61.Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?
- 62.To'rt oshqozondan ayniqsa . . . kuchli rivojlangan bo'lib, oziqa hazm qilishida alohida o'rin tutadi?
- 63.Cho'chqa bolalari 1,1-1,3 kg. bo'lib tug'iladi. Ikki oyligida ular o'rtacha necha marta kattalashadi?
- 64.Otlar o'txo'r hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?
- 65.Simmental zoti qayerda yaratilgan?
- 66.“. . .” Qirg'iziston va Qozog'istonning davlat hamda jamoa xo'jaliklarida mahalliy qirg'iz qoramollarini shvis, kostroma va lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?
- 67.Belgilarning nasldan- naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?
- 68.Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?

69. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi.
70. "Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim" deb kim yozgan edi?
71. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
72. Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F2 da qanday avlod olinadi?
73. Qorako'lchilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?
74. Tabiiy tanlash nima?
75. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?

mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta

1. Qo'zilarini qaysi oyligida birinchi martta qochirish mumkin?
2. Qo'ylarning bug'ozlik davri necha kun?
3. Qorako'lchilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
4. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qildi?
5. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
6. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
7. Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?
8. Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?
9. Cho'chqalarning bo'g'ozlik davri necha kunga teng?
10. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
11. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
12. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
13. Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi?
14. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
15. Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?
16. Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
17. G'oz va o'rdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
18. Parrandalar sinfi nechta turkumga bo'linadi?
19. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
20. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
- 21.1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?
22. Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?
23. Ist'emoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?
24. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
25. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
26. Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?
27. Otning ish qobiliyati qanday baholanadi?
28. Otning quvvati deb nimaga aytiladi?
29. Hujayra sikli nechta va qanday davrlardan iborat?

30. Meyozning biologik mohiyati nimalardan iborat?
31. Xromosomalarni morfologik tuzilishi?
32. Gametogenez deb nimaga aytiladi?
33. DNK ning tuzilishi?
34. Hujayralarda necha xil va qanday RNK borligi aniqlangan?
35. Hujayra soʻzini dastlab kim, qachon ishlatgan?
36. Hujayralar nechta va qanday usullarda boʻlinib koʻpayadi?
37. Xromosomalar toʻgʻrisidagi dastlabki fikrlarni qaysi olimlar bildirishgan?
38. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?
39. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima ?
40. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
41. Eksterʼer nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?
42. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?
43. Nasl- nasab shajarasi nima?
44. Nasl – nasab shajarasi turlari?
45. Nasl- nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
46. Qon miqdori tirik ogʻirligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
47. Qon miqdori tirik ogʻirligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
48. Bir zotga mansub qarindosh boʻlmagan hayvonlarni oʻzaro juftlashga deyiladi?
49. Eksteryerni suratga olib oʻrganishda hayvonlarning oʻz tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?
- Qon miqdori tirik ogʻirlikka nisbatan qoʻylarda necha foizni tashkil qiladi?
50. Goʻsht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?
51. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida oʻrtacha necha foiz quruq modda bor?
52. Poʻstin beruvchi qoʻylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?
53. Choʻchqachilikda erkak choʻchqani baholash uchun necha ona choʻchqadan tugʻilgan bolalar boʻlishi lozim?
54. Qoʻychilikda qoʻchqorlarni baholash uchun necha bosh qoʻzilar boʻlishi lozim?
55. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga boʻlinadi?
56. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?
57. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga koʻra inbriding darajasi necha xil boʻladi?
58. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
59. Qoʻychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
60. Choʻchqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga boʻlinadi?
61. Qishloq xoʻjalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga boʻlinadi?
62. Hozirgi vaqtda har xil xoʻjaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?

63. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?
64. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?
65. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
66. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
67. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
68. Banteng bu?
69. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
70. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
71. Gauralar qayerlarda keng tarqalgan?
72. Gayal bu?
73. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
74. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
75. Zebu bu?

4.5. 2 OB yozma ish savollari (150)
(auditoriya darslari bo'yicha -75 ta,
mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta)

auditoriya darslari bo'yicha -75 ta,

1. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl-nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko'ra inbriding darajasi necha xil bo'ladi?
2. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
3. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
4. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
5. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?
6. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?
7. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?
8. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?
9. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?
10. Irsiyat koeffisiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?
11. Ovogenez nima?
12. Embrionalizm nima?
13. Infantilizm nima?
14. Inbred desperssiya nima?
15. Liniya yoki tizim deb nimaga aytiladi?
16. Oila deb nimaga aytiladi?
17. Xachir qaysi urchitish usuli yordlamida olinadi?
18. Qanday juftlashga duragaylash yoki gibridlar deyiladi?
19. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?
20. Hayvonlarni xonakilashtirish qachon boshlangan?
21. Bir xil zotning erkak va urg'ochi hayvonlarini juftlasak qaysi urchitish usuliga kiradi?
22. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
23. O'sishni hisobga olish usullari nechta?
24. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
25. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
26. Ontogenez va filogenez terminlari qaysi olim tomonidan nechanchi yilda fanga kiritilgan?
27. Kulminatsion nuqta deganda nimani tushunasiz?
28. Hayvonlarning sifat belgilariga nimalar kiradi?
29. Hayvonlarning miqdor belgilariga nimalar kiradi?
30. Sifat belgilari qanday naslga beriladi?
31. Chorvachilikni rivojlantirishga asosan necha guruh omillar ta'sir ko'rsatadi?
32. Chorva hayvonlarida sifat belgilariga qanday belgilar kiradi?
33. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
34. Qo'ylarning sut mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillar?

35. Kunlik o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
36. Mutloq o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
37. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
38. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi ?
39. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?
40. Sut yo'nalishidagi qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
41. Sigirlarning yelin tuzilishi necha xilda bo'ladi?
42. Eng yaxshi yelinlarga qaysi yelinlar kiradi?
43. Qoramollarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
44. Qo'ylarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
45. Vatanimizning umumiy go'sht balansida qaysi turdagi hayvonlar go'shti 1 chi o'rinda turadi?
46. Qoramollarda so'yim chiqimi o'rtacha necha foizni tashkil etadi?
47. Go'shtdor qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
48. Go'shtning kimyoviy tarkibi berilgan qatorni belgilang
49. So'yim og'irligi deb nimaga aytiladi?
50. Go'shtning sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
51. Go'shtning miqdoriy ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
52. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
53. Qo'zilarini qaysi oyligida birinchi marta qochirish mumkin?
54. Qorako'lchilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
55. Qo'zilarining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
56. Ot zotlari necha guruhga bo'linadi?
58. Otlar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?
59. Otlarni birinchi marta qachon qochiramiz?
60. Otlarning bo'g'ozlik davri necha kunni tashkil etadi?
61. Cho'chqalar uchun nechta bonitirovka klassi belgilangan?
62. To'la yoshdagi naslli erkak cho'chqalardan bir oy davomida necha marta urug' olish mumkin?
63. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
64. Cho'chqalarning eksteryer va konstitusiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
65. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
66. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
67. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
68. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?
69. XVIII asrdan boshlab, yangi hayvon zotlarining kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?

70. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari ko'rsating?
71. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?
72. Juftlash yoki saralash nima?
73. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
74. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?
75. Urg'ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo'linadi?

mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta

1. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bo'lishi zarur?
2. Sut yo'nalishidagi sigirlarni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
3. Go'sht yo'nalishidagi qoramollarni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
4. Qorako'lchilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
5. Chorvachilikni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % ta'sir qiladi?
6. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % ta'sir qiladi?
7. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qiladi?
8. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini sun'iy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?
9. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo'shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?
10. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
11. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
12. Kapitalistik jamiyatda Shveytsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
13. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?
14. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
15. Eksteryer ta'limotining asoschisi kim?
16. Baliqlar qachon paydo bo'la boshlagan?
17. Sut emizuvchilar qachon paydo bo'lgan?
18. Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
19. Hayvonlarni o'rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
20. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirishning nechta markazini aniqlaganlar?
21. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
22. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Xindistonda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
23. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Janubiy G'aribiy Osiyoda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
24. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan O'rta yer dengizi sohillarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

25. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan And mamlakatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
26. Qishloq ho‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan Afrika davlatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
27. Avstraliyada qaysi hayvon turi xonakilashtirilgan?
28. Hind keng manglayli qoramollarga qaysi qoramollar kiradi?
29. Buyvollar necha xilga bo‘linadi?
30. Turning og‘irligi o‘rtacha necha kg bo‘lgan.
31. Gaur qaysi davlatlarda yashaydi?
32. Gayal qaysi davlatlarda yashaydi?
33. Qo‘toslarning vatani qayer?
34. Bizonlar nechaga bo‘linadi?
35. Yer yuzida qanchadan ko‘proq qo‘toslar mavjud?
36. O‘rkachli qoramollarning ajdodi qaysi qoramol hisoblanadi?
37. Zubrlar qaerlarda yashaydi?
38. Muflon shimoldagi qaysi qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?
40. Arxar qaysi qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?
41. O‘rkachsiz tuyalar oilasiga Janubiy Amerikada yashovchi nechta tur kiradi?
42. Cho‘chqalar oilasi nechtaga bo‘linadi.
43. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho‘llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo‘lgan?
44. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo‘lgan?
45. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
46. Yovvoyi qo‘ylar o‘rtacha necha kg atrofida dag‘al jun beradi?
47. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
48. Cho‘chqa bolasining tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?
49. Qo‘zilarning tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?
50. Buzoqlarning tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?
51. Qulunlarning tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?
52. Qoramollarda egiz tug‘ilgan buzoqlarning og‘irligi, yakka tug‘ilgan buzoqlar og‘irligining necha foizini tashkil qiladi?
53. O‘shishni o‘rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
54. O‘shishni hisobga olish usullari nechta?
55. N.P.Chirvinskiy ma’lumotlariga ko‘ra, Postembrional davrida qovurg‘alar pocha (ilik) suyaklariga nisbatan necha barobar tez o‘sadi?
56. Sut va sut go‘sh t yo‘nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlari necha ball qo‘yiladi?
57. Cho‘chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo‘yiladi?

58. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?
59. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
60. Hayvonlarni erta bilan oziqlantirish oldidan yoki oziqlantirishdan necha soat oldin yoki necha soat keyin o'lchamlar olish lozim?
61. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?
62. Zot deb nimaga aytiladi?
63. Liniya deb nimaga aytiladi?
64. Oila deb nimaga aytiladi?
65. Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi nima?
66. Zavod chatishtirish usuli nima uchun qo'llaniladi?
67. Almashlab chatishtirish nima?
68. Sanoat chatishtirishi nima uchun ishlatiladi?
69. Qon singdirish chatishtirish usuli nima?
70. O'sishning qanday qonuniyatlari bor?
71. O'sishni o'rganish usullari?
72. Turli hayvon turlarida o'sish jarayoni qancha davom etadi?
73. Laktatsiya nima?
74. Servis va quriq boqilish davri nima?
75. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi?

4.6. YaB uchun yozma ish savollari(300)
(auditoriya darslari bo'yicha -150 ta,
mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta)

auditoriya darslari bo'yicha -150 ta

1. O'sish deb nimaga aytiladi?
2. Rivojlanish deb nimaga aytiladi?
3. Tanlash to'g'risidagi ta'limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?
4. Turlarning kelib chiqishi to'g'risidagi asarning muallifi kim?
5. Birinchi marta qaysi olim "Chorvachilik" to'g'risida o'quv kitobini yaratdi?
6. Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
7. Hayvonlarni o'rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
8. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
9. Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?
10. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo'jalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?
11. Janubiy – G'arbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
12. Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?
13. Xonakilashganlik darajasiga ko'ra hayvonlar qanday guruhlarga bo'linadi?
14. "... " tabiiy sharoitda erkin xolda ko'payadilar va tabiiy tanlash ta'sirida bo'ladilar?
15. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki oz sarflangan?
16. Xo'jalik foydali belgilari bo'yicha qoramollar quyidagicha klassifikasiyalanadi?
17. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug'sa xonakilari ... tug'adi?
18. Tur bu?
19. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo'lgan?
20. Bizon bu?
21. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?
22. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?
23. Banteng bu?
24. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?
25. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
26. Gaurlar qayerlarda keng tarqalgan?
27. Gayal bu?
28. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?
29. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?
30. Zebu bu?
31. Qo'tos nima?
32. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?
33. Buyvollarning necha xili bor?
34. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?
35. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?
36. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo'lgan?
37. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?

- 38.Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?
- 39.Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kg ni tashkil etadi?
- 40.Gaur sigirlarining o'rtacha tirik vazni necha kg?
- 41.Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?
- 42.AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?
- 43.Respublikamizda qishloq xo'jaligi asosiy soxa bo'lib, ya'ni maxsulotning ... ga yaqinini beradi?
- 44.Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga ... deyiladi?
- 45.“...” hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o'tgan davrini o'z ichiga oladi.
- 46.Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?
- 47.Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga ... deyiladi?
- 48.“...” deb hayvonning anatomik tuzilishi va a'zolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yo'nalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?
- 49.P.N.Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan ?
- 50.“...” ta'rificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?
- 51.“...” deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?
- 52.Rus chorvadori P.Mazayev qo'ylarni juni o'zunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun junli ... zotini keltirib chiqaradi?
- 53.Tuyalarning bo'g'ozlik davri qancha?
- 54.Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
- 55.Qoramollarning bo'g'ozlik davri necha kun?
- 56.Egiz buzoqlar olish nech foiz sigirlarda uchraydi?
- 57.“...” -juftlash shundan iboratki urg'ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko'rsatkichi bo'yicha bir biroviga o'xshash bo'ladi?
- 58.“...” deb hayvon yoki parrandaga bir kecha-kunduzda beriladigan oziqalar yig'indisiga aytiladi?
- 59.Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?
- 60.Ratsion tarkibida yemning nisbati cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
- 61.Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?
- 62.To'rt oshqozondan ayniqsa . . . kuchli rivojlangan bo'lib, oziqa hazm qilishida alohida o'rin tutadi?
- 63.Cho'chqa bolalari 1,1-1,3 kg. bo'lib tug'iladi. Ikki oyligida ular o'rtacha necha marta kattalashadi?
- 64.Otlar o'txo'r hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?
- 65.Simmental zoti qayerda yaratilgan?
- 66.“. . .” Qirg'iziston va Qozog'istonning davlat hamda jamoa xo'jaliklarida mahalliy qirg'iz qoramollarini shvis, kostroma va lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?
- 67.Belgilarning nasldan- naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?
- 68.Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?

69. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi.
70. "Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim" deb kim yozgan edi?
71. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
72. Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F2 da qanday avlod olinadi?
73. Qorako'lchilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?
74. Tabiiy tanlash nima?
75. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
76. Qo'zilarni qaysi oyligida birinchi martta qochirish mumkin?
77. Qo'ylarning bug'ozlik davri necha kun?
78. Qorako'lchilikda qo'zilarning necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
79. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta'sir qildi?
80. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
81. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
82. Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?
83. Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?
84. Cho'chqalarning bo'g'ozlik davri necha kunga teng?
85. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
86. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
87. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
88. Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi?
89. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
90. Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?
91. Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
92. G'oz va o'rdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?
93. Parrandalar sinfi nechta turkumga bo'linadi?
94. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
95. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
96. 1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?
97. Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?
98. Ist'emoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?
99. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
100. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
101. Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?
102. Otning ish qobiliyati qanday baholanadi?
103. Otning quvvati deb nimaga aytiladi?
104. Hujayra sikli nechta va qanday davrlardan iborat?
105. Meyozning biologik mohiyati nimalardan iborat?
106. Xromosomalarni morfologik tuzilishi?

107. Chorvachilikda duragaylashni ahamiyati va mohiyati?
108. Qo'ylarni mahsulotini hisoblash va baholash?
109. Chorvachilikda duragaylashni ahamiyati va mohiyati?
110. Qo'ylarni mahsulotini hisoblash va baholash?
111. Yosh qishloq xo'jalik hayvonlarni yo'naltirib tarbiyalashni chorvachilikda ahamiyati?
112. Qo'ylarning kelib chiqishi va yovvoyi ajdodlari?
113. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?
114. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima ?
115. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
116. Ekster'er nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?
117. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?
118. Nasl- nasab shajarasi nima?
119. Nasl – nasab shajarasi turlari?
120. Nasl- nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
121. Ch.Darvin tanlashni qanday klassifikatsiyalagan?
122. Sun'iy tanlash qanday turlarga bo'linadi?
123. Qishloq xo'jalik hayvonlarining ekstererini o'rganish usullari?
124. Interer deb nimaga aytiladi va bu ta'limotning asoschisi kim?
125. Interyerni o'rganish usullari.
126. Tanlash bu?
127. Juftlash (saralash) bu?
128. Tanlashning ijobiy roli nimada ko'rinadi?
129. Cho'chqa bolalarining tug'ilgandagi vazni me'yorda necha kg ni tashkil qilishi kerak?
130. Qo'ylarning bo'g'ozlik davri qisqa bo'lib, necha kunni tashkil etadi?
131. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
132. Sut yog'ini hisobga olish usuli?
133. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?
134. So'yim massasi va so'yim chiqimi deb nimaga aytiladi?
135. Zot deb nimaga aytiladi ?
136. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi ?
137. Geterozis nima?
138. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan otlarda necha foizni tashkil qiladi?
139. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?
140. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
141. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?
142. Bir zotga mansub qarindosh bo'lmagan hayvonlarni o'zaro juftlashga deyiladi?
143. Eksteryerni suratga olib o'rganishda hayvonlarning o'z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?

Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan qo'ylarda necha foizni tashkil qiladi?

144. Go'sht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?

145. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida o'rtacha necha foiz quruq modda bor?

146. Po'stin beruvchi qo'ylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?

147. Cho'chqachilikda erkak cho'chqani baholash uchun necha ona cho'chqadan tug'ilgan bolalar bo'lishi lozim?

148. Qo'ychilikda qo'chqorlarni baholash uchun necha bosh qo'zilar bo'lishi lozim?

149. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga bo'linadi?

150. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta

1. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl~nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko'ra inbriding darajasi necha xil bo'ladi?

2. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

3. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

4. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

5. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?

6. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?

7. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?

8. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?

9. To'la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ruyobga chiqadi?

10. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?

11. Ovogenez nima?

12. Qishloq xo'jalik hayvonlarida embrional va postembrional davrlari necha kichik davrga bo'linadi?

13. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?

14. Zot deb nimaga aytiladi?

15. Liniya deb nimaga aytiladi?

16. Oila deb nimaga aytiladi?

17. Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi nima?

18. Zavod chatishtirish usuli nima uchun qo'llaniladi?

19. Almashlab chatishtirish nima?

20. Sanoat chatishtirishi nima uchun ishlatiladi?

21. Qon singdirish chatishtirish usuli nima?

22. O'sishning qanday qonuniyatlari bor?

23. O'sishni o'rganish usullari?

24. Turli hayvon turlarida o'sish jarayoni qancha davom etadi?
25. Laktatsiya nima?
26. Servis va quriq boqilish davri nima?
27. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi?
28. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
29. Embrionalizm nima?
30. Infantilizm nima?
31. Inbred desperssiya nima?
32. Liniya yoki tizim deb nimaga aytiladi?
33. Oila deb nimaga aytiladi?
34. Xachir qaysi urchitish usuli yordlamida olinadi?
35. Qanday juftlashga duragaylash yoki gibridlar deyiladi?
36. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?
37. Hayvonlarni xonakilashtirish qachon boshlangan?
38. Bir xil zotning erkak va urg'ochi hayvonlarini juftlasak qaysi urchitish usuliga kiradi?
39. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
40. O'sishni hisobga olish usullari nechta?
41. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma-ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?
42. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
43. Ontogenez va filogenez terminlari qaysi olim tomonidan nechanchi yilda fanga kiritilgan?
44. Kulminatsion nuqta deganda nimani tushunasiz?
45. Hayvonlarning sifat belgilariga nimalar kiradi?
46. Hayvonlarning miqdor belgilariga nimalar kiradi?
47. Sifat belgilari qanday naslga beriladi?
48. Chorvachilikni rivojlantirishga asosan necha guruh omillar ta'sir ko'rsatadi?
49. Chorva hayvonlarida sifat belgilariga qanday belgilar kiradi?
50. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?
51. Qo'ylarning sut mahsuldorligiga ta'sir qiluvchi omillar?
52. Kunlik o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
53. Mutloq o'sishga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni belgilang?
54. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?
55. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi ?
56. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?
57. Sut yo'nalishidagi qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
58. Sigirlarning yelin tuzilishi necha xilda bo'ladi?
59. Eng yaxshi yelinlarga qaysi yelinlar kiradi?
60. Qoramollarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
61. Qo'ylarda nimtaning qaysi qismlaridagi go'sht birinchi navga kiradi?
62. Vatanimizning umumiy go'sht balansida qaysi turdagi hayvonlar go'shti 1 chi o'rinda turadi?

63. Qoramollarda so'yim chiqimi o'rtacha necha foizni tashkil etadi?
64. Go'shtdor qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?
65. Go'shtning kimyoviy tarkibi berilgan qatorni belgilang
66. So'yim og'irligi deb nimaga aytiladi?
67. Go'shtning sifat ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
68. Go'shtning miqdoriy ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
69. Qaysi davlatda qo'ylarni juni ingichkaligi bo'yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?
70. Qo'zilar ni qaysi oy ligida birinchi marta qochirish mumkin?
71. Qorako'lichilikda qo'zilar ni necha kun ligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
72. Qo'zilar ni tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
73. Ot zotlari necha guruhga bo'linadi?
74. Otlar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?
75. Otlar ni birinchi marta qachon qochiramiz?
76. Otlar ni bo'g'ozlik davri necha kunni tashkil etadi?
77. Cho'chqalar uchun nechta bonitirovka klassi belgilangan?
78. To'la yoshdagi naslli erkak cho'chqalardan bir oy davomida necha marta urug' olish mumkin?
79. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?
80. Cho'chqalar ni eksteryer va konstitusiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
81. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
82. Hayvonlar ni kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?
83. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?
84. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?
85. XVIII asrdan boshlab, yangi hayvon zotlar ni kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?
86. Qarindosh chatishtirish ni zararli oqibatlari ko'rsating?
87. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?
88. Juftlash yoki saralash nima?
89. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?
90. Juftlash ni necha xil shakllari mavjud?
91. Urg'ochi hayvonlar ni qochirish usuli necha guruhga bo'linadi?
92. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bo'lishi zarur?
93. Sut yo'nalishidagi sigirlar ni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?
94. Go'sht yo'nalishidagi qoramollar ni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?

95. Qorako‘lchilikda qo‘zilarning necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?
96. Chorvachilikni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % ta’sir qiladi?
97. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % ta’sir qiladi?
98. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % ta’sir qiladi?
99. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini sun’iy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?
100. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo‘shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?
101. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo‘y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?
102. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
103. Kapitalistik jamiyatda Shveytsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?
104. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?
105. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?
106. Eksteryer ta’limotining asoschisi kim?
107. Baliqlar qachon paydo bo‘la boshlagan?
108. Sut emizuvchilar qachon paydo bo‘lgan?
109. Hayvonlarni qo‘lga o‘rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
110. Hayvonlarni o‘rganish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?
111. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirishning nechta markazini aniqlaganlar?
112. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
113. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan Hindistonda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
114. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan Janubiy G‘aribiy Osiyoda qaysi hayvonlar xonakilashgan?
115. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan O‘rta yer dengizi sohillarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
116. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan And mamlakatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
117. Qishloq xo‘jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo‘lgan Afrika davlatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?
118. Avstraliyada qaysi hayvon turi xonakilashtirilgan?
119. Hind keng manglayli qoramollarga qaysi qoramollar kiradi?
120. Buyvollar necha xilga bo‘linadi?
121. Turning og‘irligi o‘rtacha necha kg bo‘lgan.
122. Gaur qaysi davlatlarda yashaydi?
123. Gayal qaysi davlatlarda yashaydi?
124. Qo‘toslarning vatani qayer?
125. Bizonlar nechaga bo‘linadi?
126. Yer yuzida qanchadan ko‘proq qo‘toslar mavjud?

127. O'rkachli qoramollarning ajdodi qaysi qoramol hisoblanadi?
128. Zubrlar qaerlarda yashaydi?
129. Muflon shimoldagi qaysi qo'ylarning yovvoyi ajdodi bo'lib hisoblanadi?
130. Arxar qaysi qo'ylarning yovvoyi ajdodi bo'lib hisoblanadi?
131. O'rkachsiz tuyalar oilasiga Janubiy Amerikada yashovchi nechta tur kiradi?
132. Cho'chqalar oilasi nechtaga bo'linadi.
133. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus cho'llarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?
134. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?
135. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?
136. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?
137. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?
138. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
139. Qo'zilarining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
140. Buzoqlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
141. Qulunlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?
142. Qoramollarda egiz tug'ilgan buzoqlarning og'irligi, yakka tug'ilgan buzoqlar og'irligining necha foizini tashkil qiladi?
143. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?
144. O'sishni hisobga olish usullari nechta?
145. N.P.Chirvinskiy ma'lumotlariga ko'ra, Postembrional davrida qovurg'alar pocha (ilik) suyaklariga nisbatan necha barobar tez o'sadi?
146. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?
147. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
148. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?
149. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?
150. Hayvonlarni erta bilan oziqlantirish oldidan yoki oziqlantirishdan necha soat oldin yoki necha soat keyin o'lchamlar olish lozim?

4.7.1 OB uchun test savollari (150)
(auditoriya darslari bo'yicha -75 ta,
mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta)

auditoriya darslari bo'yicha -75 ta

1.Tanlash to'g'risidagi ta'limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?

- A.Evolyutsion nazariyasida.
- B.Turlarning kelib chiqishi asarida.
- D.Irsiyatning xromosoma nazariyasida.
- E.Populyasiya va sof liniyalar to'g'risidagi ta'limotida.

2.Turlarning kelib chiqishi to'g'risidagi asarning muallifi kim?

- A. Ch.Darvin.
- B. P.Mazayev.
- D. E.A.Bagdanov.
- E. K.A.Timiryazov.

3.Birinchi marta qaysi olim Chorvachilik to'g'risida o'quv kitobini yaratdi?

- A. N.P.Chirvinskiy.
- B. Rayt.
- D. A.Kislovskiy.
- E. E.F.Liskun.

4.Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

- A. To'rtlamchi davrning yangi tosh asrida (eramizdan 8-10 ming yil ilgari).
- B. Kaynazoy.
- D. Mezazoy.
- E. Paleozoy.

5.Hayvonlarni organish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

- A. 12– 15 ming yil ilgari.
- B. 3– 5 ming yil ilgari.
- D. 10– 12 ming yil.
- E. 7– 8 ming yil.

6.Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?

- A. Ikki jarayon osish va rivojlanishdan.
- B. Bir jarayon osishdan.
- D. Bir jarayon rivojlanishdan.
- E. Ikki jarayon tanlash va juftlashdan.

7.Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?

- A. 1300000 ga yaqin
- B. 120000 ga yaqin
- D. 100000 ga yaqin
- E. 900000 ga yaqin

8.Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xojalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?

- A.6 ta
- B.5 ta
- D.10 ta
- E.12 ta

9.Janubiy – Garbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar, otlar, qo‘ylar cho‘chqalar va tuyalar xonakilashgan.
- B.Tovuqlar, o‘rdaklar.
- D.It, mushuk, sesarka.
- E.Muskus, kurkalar.

10.Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?

- A.Muskus, o‘rdaklar va kurkalar.
- B.Tovuqlar, sisarkalar.
- D.Qoramollar, otlar.
- E.Qo‘ylar, echkilar.

11.Xonakilashganlik darajasiga kora hayvonlar qanday guruhlariga bolinadi?

- A.Yovvoyi hayvonlar, qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar, uy hayvonlari.
- B.Uy hayvonlari.
- D.Qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar, uy hayvonlari.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

12. “.....” tabiiy sharoitda erkin xolda ko‘p ayadilar va tabiiy tanlash tasirida bo‘ladilar. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki o‘z sarflangan?

- A.Yovvoyi hayvonlar.
- B.Uy hayvonlari.
- D.Qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

13. Xo‘jalik foydali belgilari bo‘yicha qoramollar quyidagicha klassifikatsiyalanadi?

- A.Sutdor qoramollar, qo‘shmahsuldor qoramollar, go‘shtdor qoramollar.
- B.Qo‘shmahsuldor qoramollar.
- D.Sutdor qoramollar.
- E.Go‘shtdor qoramollar.

14. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug‘sa xonakilari ... tugadi?

- A.7– 10 marta.
- B.5 marta.
- D.2 marta.

E.1 marta.

15. Tur bu?

- A.Qoramollarning yovvoyi ajdodi.
- B.O'simliklarga nisbatan qo'llaniladigan termin.
- D.Hayvonlar turlariga aytiladi.
- E.Barcha javoblar to'g'ri.

16. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo'lgan?

- A.1627 yil Varshavada.
- B.1727 yil Polshada.
- D.1900 yil Rossiyada.
- E.1827 yil Ukrainada.

17. Bizon bu?

- A.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.
- B.Osimlik turi.
- D.Parranda turi.
- E.Urg'ochi qo'y.

18. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?

- A.20 000 bosh.
- B.30 000 bosh.
- D.35 000 bosh.
- E.40 000 bosh.

19. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?

- A.30 000 bosh.
- B.20 000 bosh.
- D.40 000 bosh.
- E.50 000 bosh.

20. Banteng bu?

- A.Zond buqasi.
- B.Qo'y zoti.
- D.Echki zoti.
- E.kurka zoti.

21. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?

- A.Summatra orolida.
- B.Afrikada.
- D.Grenlandiya orolida.
- E.Madagaskar orolida.

22. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?

- A.Pushtdor avlod olinadi.
- B.Bepusht avlod olinadi.
- D.Avlod olib bo'lmaydi.
- E.Barcha javoblar to'g'ri

23. Gaurilar qayerlarda keng tarqalgan?

- A.Hindistonning tog' o'rmonlarida, janubdan tortib, ximolay tog'larigacha tarqalgan.
- B.Afrika hududlarida.
- D.Yevropa janubida.
- E.O'rta yer dengizi hududida hindistonning tog' o'rmonlarida, janubdan tortib, ximolay tog'larigacha tarqalgan.

24. Gayal bu?

- A.Gaurining xonakilashtirilgan xili.
- B.Echki zoti.
- D.Qo'y zoti.
- E.Urg'ochi hayvon.

25. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?

- A.Pushtdor avlod olinadi.
- B.Bepusht avlod olinadi.
- D.Avlod olib bo'lmaydi.
- E.Barcha javoblar to'g'ri.

26. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?

- A.U asosan Hindixitoy yarimorolida tarqalgan.
- B.Afrika hududlarida.
- D.Yevropa janubida.
- E.O'rta yer dengizi hududida.

27. Zebu bu?

- A.Osiyo va Afrikada keng tarqalgan xonaki qoramol hisoblanadi. Olimlar fikricha u bantengdan. kelib chiqqan.
- B.Gaurining xonakilashtirilgan xili.
- D.Zond buqasi.
- E.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.

28. Qo'tos nima?

- A.Mogul buqasi – Uning vatani Tibet tog'laridir.
- B.Osiyo va Afrikada keng tarqalgan xonaki qoramol hisoblanadi. Olimlar fikricha u bantengdan kelib chiqqan.
- D.Gaurining xonakilashtirilgan xili.
- E.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.

29. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?

- A.Hozir yovvoyi va xonaki holda uchraydi.
- B.Faqat yovvoyi holda uchraydi.
- D.Faqat xonaki holda uchraydi.
- E.Buyvollarni faqat hayvonat bogida uchratish mumkin.

30. Buyvollarning necha xili bor?

- A.Ikki xili Afrika va Osiyo.
- B.Bir turi.
- D.Uch turi.
- E.Tort turi.

31. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?

- A.300– 400 kg.
- B.500 kg.
- D.500– 600 kg.
- E.700 kg.

32. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?

- A.800 bosh.
- B.1000 bosh.
- D.5000 bosh.
- E.3000 bosh.

33. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo'lgan?

- A.5.5 million.
- B.1 million.
- D.500 ming.
- E.3 million.

34. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?

- A.60 mln.
- B.50 mln.
- D.30 mln.
- E.100 mln.

35. Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?

- A.4000 ming bosh.
- B.5000 ming bosh.
- D.10000 ming bosh.
- E.3000 ming bosh.

36. Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kgni tashkil etadi?

- A.450– 500 kg.
- B.500– 550 kg.

- D.350– 400 kg.
- E.600– 650 kg.

37. Gaur sigirlarining o‘rtacha tirik vazni necha kg?

- A.1000 kg.
- B.800 kg.
- D.600 kg.
- E.500 kg.

38. Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?

- A.3000B.3500 kg.
- B.4000 kg.
- D.2500 kg.
- E.2000 kg.

39. AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?

- A.Santa – Gertruda, Bifmaster, Braford, Brangus va shu kabi boshqa zotlar yaratilgan.
- B.Golshtin, Sharolli, Monblyard.
- D.Limuzin, Aberdin– Angus, Simmental, Monblyard.
- E.Golshtin, Sharolli, Limuzin, Aberdin– Angus.

40. Respublikamizda qishloq xo‘jaligi asosiy soxa bo‘lib, yani maxsulotning ... ga yaqinini beradi?

- A.50– 55 %.
- B.15– 20 %.
- D.85– 90 %.
- E.30– 35 %.

41. Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga deyiladi?

- A.Ontogenoz.
- B.Filogenez.
- D.Qonuniyat.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

42. “.....” hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o‘tgan davrini o‘z ichiga oladi?

- A.Filogenez.
- B.Ontogenoz.
- D.Funksional o‘zgarish.
- E.Taraqqiyot.

43. Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?

- A. Ernest Gekkel.
- B. Robert Guk.

D. G.Mendel.
E. To'g'ri javob yo'q.

44. Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga deyiladi?

A.O'sish.
B.Organizm.
D.Shaxsiy taraqqiyot.
E.To'qima.

45. “.....” deb hayvonning anatomik tuzilishi va azolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yonalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?

A.Konstitutsiya.
B.Nozik.
D.Dag'al.
E.Zich.

46. P.N.Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan?

A.4 tipga.
B.5 tipga.
D.6 tipga.
E.2 tipga.

47. “.....” tarificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?

A. N.I.Vavilov.
B. Ch.Darvin.
D. N.Kuleshov.
E. G.Mendel.

48. “.....” deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?

A.Juftlash (saralash).
B.Tanlash.
D.Seleksiya.
E.Biotexnologiya

49. Rus chorvadori P.Mazayev qo'ylarni juni uzunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun junli zotini keltirib chiqaradi?

A. Mazayev qo'y.
B. Qorako'l qo'y.
D. Jaydari qo'y.
E. Hitori qo'y.

50. Tuyalarning bug'ozlik davri qancha?

- A.390 kun.
- B.250 kun.
- D.345 kun.
- E.420 kun.

51. Urg‘ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A.16– 18 oyligida.
- B.12– 16 oyligida.
- D.6– 8 oyligida.
- E.22– 24 oyligida.

52. Qoramollarning bug‘ozlik davri necha kun?

- A.285 kun.
- B.300 kun.
- D.250 kun.
- E.225 kun.

53. Egiz buzoqlar olish necha foiz sigirlarda uchraydi?

- A.3– 4 %.
- B.5– 6 %.
- D.12– 15 %.
- E.10– 12 %.

54. “.....”– juftlash shundan iboratki urg‘ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko‘rsatkichi bo‘yicha bir biroviga o‘xshash bo‘ladi?

- A.Gomogen .
- B.Geterogen.
- D.Qo‘lda qochirish.
- E.Xususiy saralash.

55. “.....” deb hayvon yoki parrandaga bir kecha– kunduzda beriladigan oziqalar yig‘indisiga aytiladi.

- A.Oziqa ratsioni.
- B.Meyor.
- D.Ozuqa.
- E.Dag‘al oziqalar.

56. Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.25– 30 %.
- B.10– 15 %.
- D.55– 60 %.
- E.65– 75 %.

57. Ratsion tarkibida yemning nisbati cho‘chqalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.70– 80 %.
- B.30– 35 %.
- D.40– 45 %.
- E.55– 60 %.

58. Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.90– 95 %.
- B.30– 35 %.
- D.40– 45 %.
- E.10– 15 %.

59. To‘r oshqozondan ayniqsa kuchli rivojlangan bo‘lib, oziqa hazm qilishida alohida o‘rin tutadi?

- A.Katta qorin.
- B.To‘r qorin.
- D.Qat qorin.
- E.Shirdon.

60. Cho‘chqa bolalari 1,1– 1,3 kg bo‘lib tug‘iladi. Ikki oyligida ular o‘rtacha necha marta kattalashadi?

- A.12 marta kattalashadi.
- B.11 marta kattalashadi.
- D.13 marta kattalashadi.
- E.20 marta kattalashadi.

61. Otlar o‘txor hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?

- A.Bir kamerali.
- B.Ikki kamerali.
- D.Uch kamerali.
- E.Tort kamerali.

62. Simmental zoti qayerda yaratilgan?

- A.Shvetsariyada.
- B.AQSH da.
- D.Germaniyada.
- E.Fransiyada.

63. “.....” Qirgiziston va Qozogistonning davlat hamda jamoa xojaliklarida mahalliy qirg‘iz qoramollarini Shvets, Kostroma va Lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?

- A.Olatov zoti.
- B.Qizil chol.
- D.Qora ola.

E.Shvets.

64. Belgilarning nasldan– naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?

- A.1865 yilda G.Mendel tomonidan.
- B.1900 yilda G.De.Friz tomonidan.
- D.1958 yilda Ch.Darvin tomonida.
- E.1900 yilda G.Mendel tomonidan.

65. Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?

- A.Golland olimi G.de.Friz 1901 yilda.
- B.Rus olimi S.I.Korjinskiy 1900 yilda.
- D.Golland olimi G.de.Friz 1905 yilda.
- E.Avtraliya olimi E.Chermak 1900 yilda.

66. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi?

- A.10 ball.
- B.15 ball.
- D.100 ball.
- E.5 ball.

67. “Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim” deb kim yozgan edi?

- A. M.F.Ivanov.
- B. A.Kislovski.
- D. N.P.Dubinin.
- E. Klushov.

68. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A.16– 18 oylikda.
- B.12– 18 oyligida.
- D.18– 20 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

69. Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F_2 da qanday avlod olinadi?

- A.75 % qora, 25 % qambar.
- B.50 % qora, 50 % qambar.
- D.75 % qambar, 25 % qora.
- E.25 % qora, 50 % kok.

70. Qorako'chilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?

- A.Naslchilik zavodlari, naslchilik xo'jaliklari va naslchilik fermalari.
- B.Naslchilik xo'jaliklarida.

- D.Tovar xo‘jaliklarida.
- E.Naslchilik fermalarida.

71. Tabiiy tanlash nima?

- A. Tabiiy sharoitga moslashgan organizmlarning saqlanib qolishi va moslashmaganlarining esa halok bo‘lishi natijasida yuz beradi.
- B.Tabiiy tanlashda organizmning hayotchanligi.
- D.Tabiiy tanlash kishilar tomonidan o‘z masadiga muvofiq tanlashdir.
- E.Organizmning hayotchanligi.

72. Qaysi davlatda qo‘ylarni juni ingichkaligi bo‘yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?

- A.Ispaniyada.
- B.Angliyada.
- D.Italiyada.
- E.Germaniyada.

73. Qo‘zilarni qaysi oyligida birinchi martta qochirish mumkin?

- A.12– 18.
- B.14– 16.
- D.9– 10.
- E.5– 6.

74. Qo‘ylarning bug‘ozlik davri necha kun?

- A.154.
- B.285.
- D.117.
- E.115.

75. Qorako‘lchilikda qo‘zilarning necha kunligida barra teri sifatini sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?

- A.1– 2 kunligida.
- B.4– 5 kunligida.
- D.5– 6 kunligida.
- E.9– 10 kunligida.

mustaqil ta‘lim bo‘yicha-75 ta

1. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % tasir qiladi?

- A.20– 25%.
- B.50– 55%.
- D.40– 45%.
- E.40– 50%.

2. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo‘y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Feodalizm.

- B.Kapitalistik.
- D.Quldorlik.
- E.To'g'ri javob yo'q.

3. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?

- A.0.5– 1 kg.
- B.1– 2 kg.
- D.5– 6 kg.
- E.6– 8 kg.

4. Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?

- A.R.Bekvell (1725– 1795) tomonidan.
- B.K.M.Lyutikov (1935) tomonidan.
- D.I.Golubkin (1920– 1921) tomonidan.
- E.M.F.Ivanov (1920– 1921) tomonidan.

5. Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?

- A.9– 10 oyligida.
- B.10– 12 oyligida.
- D.12– 16 oyligida.
- E.14– 18 oyligida.

6. Cho'chqalarning bug'ozlik davri necha kunga teng?

- A.117 kunga.
- B.100 kunga.
- D.112 kunga.
- E.125 kunga.

7. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?

- A.4– 5 bo'g'in.
- B.3– 4 bo'g'in.
- D.5– 7 bo'g'in.
- E.6– 7 bo'g'in.

8. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?

- A. J.Byuffon.
- B. K.Burjel.
- D. S.Rayt.
- E. R.Guk.

9. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Cho'chqa, buyvollar, o'rdak, tovuq va g'ozlar.
- B.Buyvollar, asalarilar, zebu, tovuslar.

- D.Oʻrdak, kurkalar.
- E.Otlar, zebu, gʻozlar.

10. Choʻchqalar oilasi nechtaga boʻlinadi?

- A.Uchga boʻlinadi.
- B.Ikkiga boʻlinadi.
- D.Beshga boʻlinadi.
- E.Oltiga boʻlinadi.

11. Choʻchqa bolasining tugʻilgandagi ogʻirligi onasining ogʻirligiga nisbatan oʻrtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.Oʻrtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B.Oʻrtacha 3% ni tashkil qiladi.
- D.Oʻrtacha 5– 6 %ni tashkil qiladi.
- E.Oʻrtacha 3– 4 %ni tashkil qiladi.

12. Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?

- A.4– 5 oyligida.
- B.7– 8 oyligida.
- D.8– 10 oyligida.
- E.7– 9 oyligida.

13. Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?

- A.7– 8 oyligida.
- B.4– 5 oyligida.
- D.8– 10 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

14. Gʻoz va oʻrdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?

- A.8– 10 oyligidan.
- B.7– 8 oyligidan.
- D.5– 6 oyligidan.
- E.10– 12 oyligidan.

15. Parrandalar sinfi nechta turkumga bolinadi?

- A.35 ta.
- B.30 ta.
- D.23 ta.
- E.20 ta.

16. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha boʻlgan?

- A.0,5– 1,2 kg gacha.
- B.1,2– 1,5 kg gacha.
- D.1,5– 2,0 kg gacha.
- E.2,0– 2,2 kg gacha.

17. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?

- A.10– 15 dona.
- B.50– 60 dona.
- D.35– 40 dona.
- E.25– 35 dona.

18. 1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?

- A.7– 8 va 12 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib, ortacha 1 donasining og'irligini chiqarish yoli bilan aniqlanadi.
- B.7– 8 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib aniqlaniladi.
- D. Torozida tortish yo'li bilan aniqlanadi.
- E.12 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib, 10 ga bo'lish yordamida.

19. Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?

- A.2– yoshidan keyin xar bir yoshga oshganda 10– 15 % ga tuxumdorligi pasayib boradi.
- B.5– yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi.
- D.Qari tovuqlarda kamayadi.
- E.4– yoshidan boshlab tuxumdorligi 10– 15 % ga tuxumdorligi pasayib boradi.

20. Istemoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?

- A.Tuxum asosan tovuqlardan olinadi.
- B.Kurka, tovuq, g'oz va ordaklarning tuxumlari.
- D.Tovuq, g'oz va o'rdaklarning tuxumlari.
- E.Kurka va tovuq.

21. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus chollarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?

- A.135 sm gacha bo'lgan.
- B.125 sm gacha bo'lgan.
- D.150 sm gacha bo'lgan.
- E.110 sm gacha bo'lgan.

22. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma– ket qanday o'zgarishlar yuz beradi?

- A.Miqdor va sifat o'zgarishlar.
- B.Miqdor o'zgarishlar.
- D.Sifat o'zgarishlar.
- E.Assimilyatsiya o'zgarishlar ro'y beradi.

23. Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?

- A.3 – yoshdan.
- B.4– yoshdan.
- D.5– yoshdan.
- E.2– yoshdan.

24. Otning ish ish qobiliyati qanday baholanadi?

A.Tashqi ko‘rinishiga qarab, tortish kuchi.

B.Maksimal yuk ko‘tarishi, chopqirligi quvvati, chidamliligiga qarab baholanadi.

D.Tortish kuchi, maksimal yuk ko‘tarishi, chopqirligi quvvati, chidamliligiga qarab baholanadi.

E.Tashqi ko‘rinishiga qarab, tortish kuchi, maksimal yuk ko‘tarishiga qarab baholanadi.

25. Ot kuchi nimaga teng?

A.75 kg m/sek.

B.80 kg m/sek.

D.60 kg m/sek.

E.88 kg m/sek.

26. Otning quvvati deb nimaga aytiladi?

A.Otning quvvati deb ma’lum vaqt ichida bajargan ish miqdoriga aytiladi.

B.Tortish kuchiga aytiladi.

D.Tirik massasiga aytiladi

E.Tog‘ri javob yo‘q.

27. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?

A.Qoramollarda 60, qo‘yda 54, cho‘chqada 38, otda 64, echkida 60, quyonda 44 ta, tovuqda 78 ta.

B.Qoramollarda 60, qo‘yda 54,cho‘chqada 58, otda 61, echkida 54,tovuqda 76, quyonda 44 ta.

D.Qoramollarda 60, qo‘yda 60, cho‘chqada 78, otda 64, echkida 60, tovuqda 78, quyonda 54 ta.

E.Qoramollarda 60, qo‘yda 54,cho‘chqada 68, otda 60, echkida 60 ta ovuqda 78, quyonda 44 ta.

28. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima?

A.Ontogenez – bu hayvonning shaxsiy rivojlanish jarayoni.

B.Ontogenez – bu hayvonning ma’lum bir tana qismi.

D.Ontogenez – bu hayvon turi.

E.Ontogenez – bu hayvon turining tarixiy taraqqiyot jarayoni.

29. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?

A.Konstitutsiya hayvon organizmining umumiy tana tuzilishining anotomik, fiziologik xususiyatlari, irsiy omillarning hayvon mahsuldorligi xarakterida ifodalanishi va uning tashqi muhit tasiriga javob darajasidir (reaksiyasidir).

B.Konstitutsiya – bu hayvon organ va toqmalarining rivojlanishdagi nisbatidir.

D.Konstitutsiya deb hayvon tug‘ilgandan keyin toyimli ozuqalar bilan oziqlantirmaslik natijasida yuzaga keladigan osishdan orqada qolish shakliga aytiladi.

E.Konstitutsiya – deb ma’lum bir zotni tubdan, qayta yaxshilash maqsadida olib boriladigan chatishtirish usuliga aytiladi.

30. Eksteryer nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?

- A.Eksteryer –hayvonning tashqi korinishi, umumiy tashqi korinishi. Bu termin zootexniyaga 1768 yilda fransuz olimi Klad Burjel tomonidan kiritilgan.
- B.Eksteryer–hayvonning semizlik darajasi, bordoqilanish xususiyati va u 1926 yilda S.Rayt tomonidan fanga kiritilgan.
- D.Eksteryer –hayvonlarning tanlash usuli ikkita katta guruhga sun'iy va tabiiy tanlashga bo'linadi. Bu terminni ingliz olimi 1859 yilda Ch.Darvin tomonidan fanga kiritilgan.
- E.Eksteryer –hayvonning shaxsiy rivojlanish konuniyati bolib, 1904 yilda rus olimi D.A.Kislovskiy tomonidan fanga kiritilgan.

31. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?

- A.Filogenez– bu hayvon turining tarixiy taraqqiyoti (rivojlanishi).
- B.Filogenez– hayvonning osishdan orqada qolish shakli.
- D.Filogenez– hayvonning shaxsiy rivojlanish jarayoni.
- E.Filogenez– hayvonning tashqi ko'rinishi.

32. Nasl– nasab shajarasi nima?

- A.Nasl– nasab shajarasi hayvonning kelib chiqishi haqidagi ma'lumotlarning ma'lum tartibda yozilishi.
- B.Nasl– nasab shajarasi hayvon mahsuldorligi haqida ma'lumot beruvchi yozuv shakli.
- D.Nasl– nasab shajarasi hayvonning zotini belgilovchi yozuv hujjati.
- E.Nasl– nasab shajarasi hayvonning nasl va mahsuldorlik ko'rsatkichi haqidagi ma'lumot.

33. Nasl – nasab shajarasi turlari?

- A.Oddiy, zanjirli, strukturali.
- B.Oddiy, murakkab.
- D.Oddiy, korrelyativ, genotipik
- E.Ijobiy, salbiy, ko'p tarmoqli.

34. Nasl– nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?

- A.3– 4 qator.
- B.1– 2 qator.
- D.4– 6 qator.
- E.1– 3 qator.

35. Ch.Darvin tanlashni qanday klassifikasiyalagan?

- A.Tabiiy va sun'iy tanlash.
- B.Muvozanatlantiruvchi, korrelyativ, xususiy tanlash.
- D.Ko'p qirrali, genotipik, fenotipik tanlash.
- E.Yalpi va xususiy tanlash.

36. Sun'iy tanlash qanday turlarga bo'linadi?

- A.Ongsiz va metodik tanlash.

- B.Mahsuldorlik bo'yicha, kelib chiqishi boyicha, ekstereri bo'yicha tanlash.
- D.Gomogen, getrogen tanlash.
- E.Muvozanatlashtiruvchi, texnologik, xususiy tanlash.

37. Qishloq xojalik hayvonlarining eksteryerini organish usullari.

- A.Oddiy ko'z bilan chamalab, punktir yoki ball sistemasida, tana o'lchamlari olish va tana tuzilish indeksleri yordamida, eksterer profil yordamida, suratga tushirish bilan.
- B.Bioximik, fiziologik, gibridologik (genetik) gistologik.
- D.Solishtirma – anatomik, kraniologik, gibridologik, arxeologik, poleontologik usullar.
- E.Qon gruppasini aniqlash, nasl– nasab shajarasi yordamida, qarindoshlik darajasi bo'yinchasida, hayvonning konditsiyasi asosida.

38. Interyer deb nimaga aytiladi va bu talimotning asoschisi kim?

- A.Interyer – deb hayvon organizimining konstitutsiyasi va mahsuldorlik yonalishi bilan bog'liq bo'lgan fiziologik, anatomik, gistologik va bioximik xususiyatlari yig'indisiga aytiladi. Bu ta'limotning asoschisi Ye.F.Liskun hisoblanadi.
- B.Interyer –deb hayvonning ichki organlari tuzilishiga aytiladi. Bu ta'limotning asoschisi akademik I.P.Pavlov hisoblanadi.
- D.Interyer – bu o'zaro qarindosh bo'lgan hayvonlarni juftlash. Bu ta'limotni 1926 yilda amerika olimi S.Rayt asoslagan.
- E.Interyer – bu hayvonning irsiy va mahsuldorlik belgilarini avloddan-avlodga mustahkam o'tkazish xususiyati. Bu ta'limotni professor O.A.Ivanova asoslab bergan.

39. Interyerni organish usullari?

- A.Fiziologik, kimyoviy, sitoomolekulyar, bioximik, rengenosko'pik, genetik va immunogenetik usullari.
- B.Oddiy ko'z yordamida, tana o'lchamlarini olish, tana tuzilish indekslarini hisoblab chiqarish, mutloq va nisbiy o'sish usullari.
- D.Krenologik, solishtirma– anatomik, arxeologik, polentologik usullar.
- E.Ichki organlar va to'qimalarning massasini, xajmini, o'lchamlarini aniqlash yordamida.

40. Tanlash bu?

- A.Maqsadga muvofiq ravishda zot, yoki ayrim guruh hayvonlarini yaxshilash, bunday hayvonlarni naslga qoldirish va talabga javob bermaydiganlarini podadan chiqarish usuli.
- B.Naslli erkak va urg'ochi hayvonni tanlab olish.
- D.Erkak va urg'ochi hayvonni juftlash.
- E.Tog'ri javob yo'q.

41. Juftlash (saralash) bu?

- A.Tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi.
- B.Erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish.
- D.Togri seleksiya ishlarini amalga oshirish.
- E.Naslli erkak va urg'ochi hayvonni tanlab olish.

42. Tanlashning ijobiy roli nimada korinadi?

- A.Belgilardagi o'zgaruvchanlikni kuchaytirishda ko'rinadi.
- B.Tanlash organizimdagi o'zgaruvchanlikni ma'lum yo'nalishda boshqaradi.
- D.Belgilarni to'plab kuchaytirib boradi.
- E.Tog'ri javob yo'q.

43. Cho'chqa bolalarining tug'ilgandagi vazni meyorda necha kg ni tashkil qilishi kerak?

- A.1,1–1,3 kg.
- B.1– 1,2 kg.
- D.1,2– 1,3 kg.
- E.1,1– 1,3 kg.

44. Qo'ylarning bug'ozlik davri qisqa bo'lib, necha kunni tashkil etadi?

- A.150– 155 kun.
- B.145– 148 kun.
- D.148– 150 kun.
- E.155– 158 kun.

45. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?

- A.Kunlik sog'im usuli, nazorat sog'im usuli (1 oyda 3 marta).
- B.Oyda bir marta sog'ish bilan hisobga olish.
- D.1 oyda 2 marta sog'ish bilan hisoblash.
- E.2 oyda 1 marta sog'ish bilan hisoblash.

46. Sut yog'ini xisobga olish usuli?

- A.Oyda 1 marta aniqlash usuli.
- B.3 oyda 1 marta aniqlash.
- D.Kunlik sog'imdagi yog'lilik darajasini aniqlash bilan.
- E.Oyda 3 marta aniqlash usuli.

47. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?

- A.Soyim massasi va soyim chiqimi bilan.
- B.Tana o'lchamlari orqali.
- D.Tirik vazni bilan.
- E.Tana tuzilishi indekslariga asosan.

48. So'yim massasi va so'yim chiqimi deb nimaga aytiladi?

A. Soʻyim massasi boshsiz, terisiz, dumsiz, ichki organlarsiz, oyoqsiz, qonsizlantirilgan nimta ogʻirligi. Soʻyim chiqimi, soʻyim massasining tirik vazniga nisbati.

B. Soʻyim massasi boshsiz, terisiz nimta. Soʻyim chiqimi hayvon teri va boshqa massasining tirik vazniga nisbati.

D. Soʻyim massasi terisiz, ichki organlarsiz qonsizlantirilgan nimta.

E. Soʻyim chiqimi hayvon tirik vaznining soʻyim massasiga nisbati.

49. Zot deb nimaga aytiladi?

A. Zot deb, bir turga mansub boʻlib, inson mehnati natijasida maʼlum bir Sotsial – iqtisodiy sharoitida yaratilgan kelib chiqishi boʻyicha (bir xil) umumiy boʻlgan mahsuldorlik belgilari bilan bir– biridan farq qiladigan va oʻz xususiyatlarini avloddan– avlodga mustahkam bera oladigan hayvon guruhiga aytiladi.

B. Zot deb oʻz ichida koʻpayaoladigan va maʼlum bir zonada tarqalgan hayvon guruhiga aytiladi.

D. Zot deb irsiy xususiyatlari bilan bir xil boʻlgan hayvon guruhlariga aytiladi.

E. Zot deb, koʻpayish xususiyatiga ega boʻlgan, tusi boyicha oʻxshash boʻlgan insonning maʼlum bir talabini qondiraoladigan hayvon guruhiga aytiladi.

50. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi?

A. Zot yaratilishidagi inson mehnati sarfi darajasi boʻyicha, mahsuldorlik yoʻnalishi boʻyicha.

B. Tusi boʻyicha, tarqalish darajasi boʻyicha, bosh soni boʻyicha, iqlimlashishi boʻyicha.

D. Xojalikka foydali belgisi boʻyicha, pushtdorligi boʻyicha, tarixiy – taraqqiyot yoʻli boʻyicha, mijozi boʻyicha.

E. Tashqi koʻrinishi boʻyicha, konstitutsiya tipi boʻyicha sermahsuldorligi boʻyicha, interyer koʻrsatkichlari boʻyicha.

51. Geterozis nima?

A. Chatishtirish va duragaylash natijasida birinchi bogin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

B. Qarindosh juftlash natijasida birinchi boʻgʻin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

D. Chatishtirish va qarindosh juftlash natijasida birinchi boʻgʻin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

E. Chatishtirish va qarindosh juftlash natijasida ikkinchi boʻgʻin duragaylarida roʻy beradigan biologik hodisa.

52. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari koʻrsating?

A. Avlodlarda har xil nogironliklar bilan tugʻilish foiz koʻrsatkichi oshadi.

B. Egizaklar tugʻish foizi kamayadi.

D. Ayrim belgilar mustahkamlanadi.

E.Mahsuldorlik ko'rsatkichlari kamayadi.

53. Mitoz atamasi kim tomonidan fanga kiritilgan?

- A. V.Flemming.
- B. V.Shleyxer.
- D. Y.Strasburger.
- E. I.Chistyakov.

54. Kariotip nima?

- A.Somatik hujayralardagi xromosomalar soni.
- B.Jinsiy hujayralardagi xromosomalar soni.
- D.Bir juft xromosomadagi belgilar yig'indisi.
- E.Gaploid xromosomalar yig'indisi.

55. Seleksiya deferensial nima?

- A.Seleksiya deferensial nasl uchun ajratib olingan guruh bilan podaning o'rtacha mahsuldorligi o'rtasidagi farq.
- B.Seleksiya deferensial har xil mahsuldorlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'lanish.
- D.Seleksiya deferensial har xil zotlarning mahsuldorligi o'rtasidagi farq.
- E.Seleksiya deferensial irsiyat koeffisientlari o'rtasidagi ayirma.

56. Ovogenez nima?

- A.Tuxum hujayrasining yetilishi.
- B.Urug' hujayrasining shakllanishi.
- D.Zigotaning hosil bo'lish jarayoni.
- E.Tuxum hujayrasining harakatlanishi.

57. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?

- A. Amerika olimi J.Lash tomonidan 1939 yil taklif etilgan.
- B. V.I.Fyodorov tomonidan 1973 yil taklif etilgan.
- D. N.A.Kravchenko tomonidan 1963 yil taklif etilgan.
- E. A.P.Beguchev tomonidan 1969 yil taklif etilgan.

58. Hayvon va o'simliklarning urug'lanib ko'p ayishiga deyiladi?

- A.Partenogenez.
- B.Apomiksis.
- D.Amfimiksis.
- E.Ginogenez.

59. Inbriding deb nima aytiladi?

- A.Qon– qardosh hayvonlarni o'zaro juftlab nasl olishga.
- B.Qarindosh bo'lmagan hayvonlarni o'zaro juftlab nasl olishga.
- D.Har xil zotdagi hayvonlarni o'zaro chatishtirishga.
- E.Har xil turdagi hayvonlarni o'zaro duragaylashga.

60. Qoramollarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.60 ta.
- B.56 ta.
- D.36 ta.
- E.40 ta.

61. Otlarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.64 ta.
- B.66 ta.
- D.62 ta.
- E.68 ta.

62. Cho‘chqalarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.38 ta.
- B.32 ta.
- D.40 ta.
- E.30 ta.

63. Tovuqlarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.78 ta.
- B.76 ta.
- D.70 ta.
- E.80 ta.

64. Tuyalarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.70 ta.
- B.66 ta.
- D.76 ta.
- E.80 ta.

65. Echkilarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.40 ta.
- B.42 ta.
- D.36 ta.
- E.32 ta.

66. Istemoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?

- A.Tuxum asosan tovuqlardan olinadi. Kurka, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari kelgusida avlod olish uchun ishlatiladi.
- B.Kurka, tovuq, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari.
- D.Tovuq, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari.
- E.Kurka va tovuqlarniki olinadi.

67. Cho‘chqalarning yovvoyi ajdodi nima?

- A.Bobirus, Pekar va xususiy cho‘chqalar.
- B.Yevropa tong‘izi, Vetnam tong‘izi, Amerika tong‘izi.

- D.Orta yer dengizi sohillari tong'izi, Yevropa tongizi, Amerika tong'izi.
E.Osiyo tong'izi, o'rta yer dengizi sohillari tong'izi, Rossiya tong'izi.

68. Turli qishloq xojalik hayvonlarida bug'ozlik davri qancha davom etadi?

- A.Qoramol – 285, ot– 330, qo'y va echki – 150, tuya – 390, cho'chqa – 117, quyon – 30 kun.
B.Qoramol – 250, ot – 300, qo'y va echki – 180, tuya – 320, cho'chka – 100, quyon – 55 kun.
D.Qoramol – 300, ot– 250, qo'y va echki– 220, tuya – 280, cho'chka – 170, quyon – 80 kun.
E.Qoramol – 265, ot– 320, qo'y va echki– 170, tuya – 315, cho'chka – 140, quyon– 45 kun.

69. Shajarani tuzishda malumotlar qayerdan olinadi?

- A.Shajarani tuzishda ma'lumotlar zotning Davlat naslchilik kitobidan, xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
B.Xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
D.Xo'jalikdagi birinchi olingan ma'lumotlar asosida.
E.DNK dan olinadi.

70. Rayt– Kislovskiy metodi yoki formulasi yordamida nimani aniqlash mumkin?

- A.Rayt Kislovskiy formulasi yordamida gomozigotlikning oshishi va inbriding koefitsienti aniqlaniladi.
B.Qarindoshlik juftlashda ajdodlar qatori aniqlanadi.
D.Inbriding koefitsienti hamda ajdodlar miqdori aniqlanadi.
E.Nasl– nasab shajarasidagi qarindoshlik darajasini bildiradi.

71. Rayt Kislovskiy formulasidagi *fa* nimani anglatadi?

- A.Rayt Kislovskiy formulasidagi *fa* umumiy ajdodning inbriding koefitsientini bildiradi.
B.*fa* umumiy inbriding koefitsientini bildiradi.
D.U nolga teng, xech narsani anglatmaydi.
E.Qarindosh va qarindosh bolmagan juftlash usullari.

72. Qarindoshlik juftlash necha ajdodli boladi?

- A.Qarindoshlik juftlash bir,ikki va ko'p umumiy ajdodli bo'lishi mumkin.
B.Qarindoshlik juftlash ikki va uch ajdodli bo'lishi mumkin.
D.Qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo'ladi.
E.Qarindoshlik juftlash ko'p umumiy ajdodli bo'ladi.

73. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?

- A.Ikki va undan ortiq umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab yoki kompleksli inbriding deyiladi.
B.Ko'p umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.

- D.Murakkab qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo‘ladi.
- E.Ikki ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.

74. Embrionalizm nima?

- A.Bug‘ozlik davrida oziqaning yetishmasligi natijasida tug‘ilgan ayvonlarda embrionga oxshashlikning saqlanib qolishi.
- B.Bug‘ozlik davrida oziqaning yetishmasligi natijasida tug‘ilgan avlodlarning rivojlanmay qolishi.
- D.Bug‘ozlik davrida oziqalar yetishmasligi sababli tug‘ilgan hayvonlarda kamchiliklarning ro‘yobga chiqishi.
- E.Bug‘ozlik davrida oziqalar yetishmasligi sababli tug‘ilgan yosh hayvonlarda suyaklarning rivojlanmasligi.

75. Infantilizm nima?

- A.Tug‘ilgandan keyin o‘smay qolishi natijasida organizimning chala rivojlanishi.
- B.Tug‘ilgandan keyin oziqa yetishmasligi tufayli jinsiy organlarning rivojlanmay qolishi.
- D.Tug‘ilgandan keyin oziqaning sifati past bo‘lishi tufayli ichki organlarning rivojlanmay qolishi.
- E.Tug‘ilgandan keyin yayratish bo‘lmaganligi tufayli yosh hayvonlarning rivojlanmasligi

4.8.2 OB uchun test savollari (150)
***(auditoriya darslari bo'yicha -75 ta,
mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta)***

1. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.O'rtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B.O'rtacha 3% ni tashkil qiladi.
- D.O'rtacha 5– 6 % ni tashkil qiladi.
- E.O'rtacha 3– 4 % ni tashkil qiladi.

2. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?

- A.4– 5 bo'g'in.
- B.3– 4 bo'g'in.
- D.5– 7 bo'g'in.
- E.6– 7 bo'g'in.

3. Nasl– nasab shajarani tuzishda ota va ona avlodlari qanday tartibda joylashtiriladi?

- A.Ota avlodi o'ng tomonga, ona avlodi chap tomonga.
- B.Ona avlodi o'ng tomonga, ota avlodi chap tomonga.
- D.Avlodlar pastdan yuqoriga tomon joylashtiriladi.
- E.Birinchi ustunlar keyingi avlodda almashtiradi.

4. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?

- A.3– 4 qator.
- B.1–2 qator.
- D.4– 6 qator.
- E.1– 3 qator.

5. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?

- A.Shajarani tuzishda malumotlar zotning Davlat naslchilik kitobidan, xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
- B.Xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
- D.Xo'jalikdagi birinchi olingan ma'lumotlar asosida.
- E.DNK dan olinadi.

6. 18–asrdan boshlab, yangi hayvon zotlarining kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?

- A. Ingliz zavodchilari R.Bekvell, aka– uka Kollinglar tomonidan.
- B. I.I.Ivanov va K.Milovanovlar tomonidan.
- D. Ye.A.Bogdanov tomonidan.
- E. K.A.Timiryazov tomonidan.

7. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari ko'rsating?

- A.Avlodlarda har xil nogironliklar bilan tug'ilish foiz ko'rsatkichi oshadi.

- B.Egizaklar tug‘ish foizi kamayadi.
- D.Ayrim belgilar mustahkamlanadi.
- E.Mahsuldorlik ko‘rsatkichlari kamayadi.

8. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?

- A.Ikki va undan ortiq umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab yoki kompleksli inbriding deyiladi.
- B.Ko‘p umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.
- D.Murakkab qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo‘ladi.
- E.Ikki ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.

9. Juftlash yoki saralash nima?

- A.Juftlash – tanlangan hayvonlardan maqsadga muvofiq avlod olish uchun tashkil qilingan ota-ona shaklidir.
- B.Juftlash – poda tuyoq sonini oshirish maqsadida amalga oshiriladigan naslchilik tadbiri.
- D.Juftlash –chatishtirish shakli.
- E.Juftlash –qarindosh urchitishning bir ko‘rinishi.

10. Urg‘ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A.16– 18 oylikda.
- B.12– 18 oyligida.
- D.18– 20 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

11. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

- A.Ikki xil.
- B.Uch xil.
- D.Tort xil.
- E.Besh xil.

12. Urg‘ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo‘linadi?

- A.Ikki guruh
- B.Uch guruhga
- D.Tort guruhga
- E.Besh guruhga

13. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bolishi zarur?

- A.10– 15 tagacha.
- B.5– 6 tagacha.
- D.7– 8 tagacha.
- E.10– 12 tagacha.

14. Sut yonalishidagi sigirlarni eksteryeri boyicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?

- A.Kokragi chuqur, qorin qismi katta va uzun bo‘lgan.

- B.Tanasi keng va chuqur.
- D.Orqasi keng bo'lishi.
- E.Beli keng bo'lishi.

15. Go'sht yonalishidagi qoramollarni eksteryeri bo'yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?

- A.Tanasi keng, chuqur va dumaloq, beli, orqasi keng.
- B.Ko'kragi chuqur.
- D.Qorin qismi katta va uzun.
- E.Suyaklarning va oyoqlarining mustahkamligi.

16. Qorako'chilikda qo'zilarining necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?

- A.1– 2 kunligida.
- B.4– 5 kunligida.
- D.5– 6 kunligida.
- E.3– 4 kunligida.

17. Chorvachilikni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % tasir qiladi?

- A.50– 55 %.
- B.20– 25 %.
- D.25– 30 %.
- E.30– 35 %.

18. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % tasir qiladi?

- A.20– 25 %.
- B.50– 55 %.
- D.30– 35 %.
- E.40– 50%.

19. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % tasir qiladi?

- A.20– 25%.
- B.50– 55%.
- D.40– 50 %.
- E.30– 35%.

20. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini suniy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Quldorlik jamiyatida.
- B.Feodalizm jamiyatida.
- D.Ibtidoiy jamiyatida.
- E.Ko'p italistik jamiyatda.

21. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo'shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Quldorlik jamiyatda.

- B.Ibtidoiy jamiyatda.
- D.Kapitalistik jamiyatda.
- E.Feodalizm jamiyatda.

22. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo‘y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Feodalizm jamiyatda.
- B.Kapitalistik jamiyatda.
- D.Quldorlik jamiyatda.
- E.Ibtidoiy jamiyatda.

23. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?

- A.Shortgorn va Gereford.
- B.Qora– ola va qizil chol.
- D.Qozoqi oqbosh va santagertruda.
- E.Shvets va Xolmogor.

24. Kapitalistik jamiyatda Shvetsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?

- A.Shvets va Simmental.
- B.Shortgorn va Gereford.
- D.Qora– ola va Qizil dasht.
- E.Shvets va Xolmogor.

25. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?

- A.Qizil dasht va xolmogor zotlari.
- B.Shvets va simmental.
- D.Shortgorn va gereford.
- E.Qora– ola va golshtin zotlari.

26. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?

- A. J.Byuffon.
- B. K.Burjel.
- D. S.Rayt.
- E. J.Lash.

27. Eksteryer talimotining asoschisi kim?

- A. K.Burjel.
- B. J.Byuffon.
- D. S.Rayt.
- E. M.F.Ivanov.

28. Baliqlar qachon paydo bo‘la boshlagan?

- A.Paleozoy erasida (300 mln yil ilgari).
- B.Mezazoy erasida (100 mln yil ilgari).
- D.Kaynazoy erasida (30– 40 mln yil ilgari).
- E.Tosh asrida (eramizdan 8– 10 ming yil ilgari).

29. Sut emizuvchilar qachon paydo bo'lgan?

- A.Kaynazoy erasida (30– 40 mln yil ilgari).
- B.Mezazoy.
- D.Paleozoy.
- E.Tosh asrida.

30. Hayvonlarni qolga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan.

- A.To'rtlamchi davrning yangi tosh asrida (eramizdan 8– 10 ming yil ilgari).
- B.Kaynazoy.
- D.Mezazoy.
- E.Paleozoy.

31. Hayvonlarni organish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

- A.12– 15 ming yil ilgari.
- B.3– 5 ming yil ilgari.
- D.10– 12 ming yil.
- E.7– 8 ming yil.

32. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirishning nechta markazini aniqlaganlar?

- A.6 ta markazini.
- B.5 ta markazini.
- D.4 ta markazini.
- E.8 ta markazini.

33. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Cho'chqa, buyvollar, o'rdak, tovuq va g'ozlar.
- B.Boyvollar, asalarilar, zebu, tovuslar.
- D.O'rdak, kurkalar.
- E.Qo'y, echkilar, qoramollar.

34. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bolgan Xindistonda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Buyvollar.
- B.Gayal.
- D.Zebu.
- E.Asalari va tovuslar.

35. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bolgan Janubiy G'aribiy Osiyoda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar.
- B.Otlar.
- D.Qo'ylar.
- E.Cho'chqa va tuyalar.

36. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan O'rta yer dengizi sohillarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar.
- B.Otlar.
- D.Qo'y va echkilar.
- E.Quyon va o'rdaklar.

37. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan And mamlakatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Alpaklar.
- B.Muskus.
- D.O'rdak.
- E.Kurkalar.

38. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Afrika davlatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Tuyaqush, sesarkalar.
- B.Eshak.
- D.Cho'chqalar.
- E.It va mushuklar.

39. Avstraliyada qaysi hayvon turi xonakilashtirilgan?

- A.Bironta ham hayvon turi xonakilashtirilmagan.
- B.Baliqlar.
- D.Parrandalar.
- E.Qoramollar.

40. Hind keng manglayli qoramollarga qaysi qoramollar kiradi?

- A.Banteng, gaur, gayal.
- B.Bizonlar.
- D.Qo'toslar.
- E.Zubrlar.

41. Buyvollar necha xilga bo'linadi?

- A.Ikki xilga Afrika va Osiyo buyvollariga.
- B.Bir xilga Afrika buyvollariga.
- D.Bir xil Osiyo buyvollariga.
- E.Uch xil Afrika, Osiyo, Yevropa.

42. Turning ogirligi ortacha necha kg bo'lgan?

- A.800– 1200kg.
- B.500– 600 kg.
- D.700– 800 kg.
- E.1200– 1500kg.

43. Gaur qaysi davlatlarda yashaydi?

- A.Hindiston va Hindi– Xitoyda.
- B.Vetnamda.
- D.Afrikada.
- E.Amerikada.

44. Gayal qaysi davlatlarda yashaydi?

- A.Birma va Vetnamda.
- B.Tibetda.
- D.Hindiston va Hindi– Xitoyda.
- E.Yevropada.

45. Qo‘toslarning vatani qayer?

- A.Tibet.
- B.Afrika.
- D.Vetnam.
- E.Hindiston.

46. Bizonlar nechaga bo‘linadi?

- A.Ikkiga yani Amerika bizoni va yevropa zubriga.
- B.Ikkiga yani Afrika va Osiyo bizoniga.
- D.Bir xil bo‘lib Amerika bizonlari.
- E.Ikkiga Amerika va Afrika bizonlari.

47. Yer yuzida qanchadan ko‘p roq qo‘toslar mavjud?

- A.10 mln dan ko‘proq.
- B.132 mln dan ko‘proq.
- D.1000 dan ko‘proq.
- E.12 mlndan ko‘proq.

48. O‘rkachli qoramollarning ajdodi qaysi qoramol hisoblanadi?

- A.Zebu.
- B.Santa– Gertruda.
- D.Bizon.
- E.Gayal.

49. Zubrlar qayerlarda yashaydi?

- A.Faqat qo‘riqxonalarda.
- B.Yevropa mamlakatlari.
- D.Amerikada.
- E.Hindistonda.

50. Muflon shimoldagi qaysi qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?

- A.Shimoldagi kalta dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodod bo‘lib hisoblanadi.
- B.Shimoldagi uzun dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi.
- D.Shimoldagi dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodlari hisoblanadi.

E.Shimoldagi yog‘li dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi.

51. Arxar qaysi qoylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?

A.Uzun ariq va yog‘li dumli qoylarining ajdodi hisoblanadi.

B.Kalta dumli qo‘ylarining ajdodi hisoblanadi.

D.Kalta dumli qo‘ylarning ajdodi hisoblanadi.

E.Uzun dumli qo‘ylarining ajdodi hisoblanadi.

52.O‘rkachsiz tuyalar oilasiga Janubiy Amerikada yashovchi nechta tur kiradi?

A.4 ta tur.

B.3ta tur.

D.2 ta tur.

E.5 ta tur.

53. Cho‘chqalar oilasi nechtaga bo‘linadi?

A.Uchga bo‘linadi.

B.Ikkiga bo‘linadi.

D.Beshga bo‘linadi.

E.To‘rtga bo‘linadi.

54. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus chollarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo‘lgan?

A.135 sm gacha bo‘lgan.

B.125 sm gacha bo‘lgan.

D.150 sm gacha bo‘lgan.

E.110 sm gacha bo‘lgan.

55. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo‘lgan?

A.0,5– 1,2 kg gacha.

B.1,2– 1,5 kg gacha.

D.1,5– 2,0 kg gacha.

E.2,0– 2,2 kg gacha.

56. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?

A.10– 15 dona.

B.50– 60 dona.

D.35– 40 dona.

E.25– 30 dona.

57. Yovvoyi qo‘ylar o‘rtacha necha kg atrofida dag‘al jun beradi?

A.0,5– 1,0 kg atrofida.

B.1,0– 2,0 kg atrofida.

D.5,0– 6,0 kg atrofida.

E.6,0– 8,0 kg atrofida.

58. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?

- A. Ikki jarayon o'sish va rivojlanishdan.
- B. Bir jarayon o'sishdan.
- D. Bir jarayon rivojlanishdan.
- E. Ikki jarayon tanlash va juftlashdan.

59. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A. O'rtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B. O'rtacha 3 % ni tashkil qiladi.
- D. O'rtacha 5– 6 % ni tashkil qiladi.
- E. O'rtacha 3– 4 % ni tashkil qiladi.

60. Qo'zilarining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A. 5,0– 5,5 % ni.
- B. 1,0– 2,0 % ni.
- D. 6– 7 % ni.
- E. 3– 4 % ni.

61. Buzoqlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A. 6– 7 % ni.
- B. 5– 5,5 % ni.
- D. 3– 4 % ni.
- E. 9– 10 % ni.

62. Qulirlarning tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A. 9 % ni.
- B. 6– 7 % ni.
- D. 5– 5,5 % ni.
- E. 10– 12 % ni.

63. Qoramollarda egiz tug'ilgan buzoqlarning og'irligi, yakka tug'ilgan buzoqlar og'irligining necha foizini tashkil qiladi?

- A. 70– 80 %ni.
- B. 60– 70 %ni.
- D. 50– 60 %ni.
- E. 80– 90% ni.

64. O'sishni organish uchun qanday usullardan foydalaniladi?

- A. Tarozida tortish, o'lchamlar olish, tana sathini aniqlash, tana hajmini aniqlash, grafik tuzish usullaridan foydalaniladi.
- B. O'lchamlar olish va ekstruder profilini tuzish usullaridan foydalaniladi.
- D. Mutloq va nisbiy osish usullaridan foydalaniladi.

E.Suratlarga olish va tarozida tortish usullaridan foydalaniladi.

65. O'sishni hisobga olish usullari nechta?

A.Ikkita mutloq va nisbiy o'sish usullari.

B.Bitta nisbiy o'sish usullari.

D.Bitta mutloq o'sish usullari.

E.Ikkita tarozida tortish va o'lchamlar olish usullari.

66. N.P.Chirvinskiy ma'lumotlariga ko'ra, Postembrional davrida qovurgalar pocha (ilik) suyaklariga nisbatan necha barobar tez osadi?

A.5 baravar.

B.3 baravar.

D.4 baravar.

E.2 baravar.

67. Sut va sut go'sht yonalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qoyiladi?

A.2 ball.

B.5 ball.

D.3 ball.

E.4 ball.

68. Cho'chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?

A.100 ball.

B.10 ball.

D.110 ball.

E.50 ball.

69. Sut va sut go'sht yo'nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo'yiladi?

A.2 ball.

B.5 ball.

D.3 ball.

E.4 ball.

70. Cho'chqalarning konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo'yiladi?

A.100 ball.

B.10 ball.

D.110 ball.

E.50 ball.

71. Hayvonlarni erta bilan oziqlantirish oldidan yoki oziqlantirishdan necha soat oldin yoki necha soat keyin o'lchamlar olish lozim?

A.3 soatdan keyin.

- B.1 soatdan keyin.
- D.4 soatdan keyin.
- E.2 soatdan keyin.

72. Eksteryerni suratga olib organishda hayvonlarning o'z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?

- A.3 marta uzoqlikda.
- B.2 marta uzoqlikda.
- D.4 marta uzoqlikda.
- E.1 marta uzoqlikda.

73. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan otlarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.9,8 % ni.
- B.8 % ni.
- D.6 % ni.
- E.11 % ni.

74. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan cho'chqalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.4,6 % ni.
- B.8 % ni.
- D.9,5 % ni.
- E.11 % ni .

75. Qon miqdori tirik og'irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.8,5 % ni.
- B.9,8 % ni.
- D.11 % ni.
- E.4,6 % ni .

mustaqil ta'lim bo'yicha-75 ta

1. Qon miqdori tirik og'irlikka nisbatan qoylarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.8,1 % ni.
- B.7 % ni.
- D.6– 7 % ni.
- E.5,6 % ni.

2. Go'sht yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?

- A.35– 55 % ni.
- B.20– 25 % ni.
- D. 55– 70 % ni.
- E. 30– 35 % ni.

3. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida oʻrtacha necha foiz quruq modda bor?

- A.12,5– 13,0 %.
- B.13– 14 % .
- D. 14– 15 %.
- E.10– 12 %.

4. Postin beruvchi qoylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?

- A.6– 7 oylik vaqtda.
- B.3– 4 oylik vaqtidan
- D.4– 5 oylik vaqtidan.
- E.10– 12 oylik vaqtidan.

5. Choʻchqachilikda erkak choʻchqani baholash uchun necha ona choʻchqadan tugʻilgan bolalar boʻlishi lozim?

- A.3– 4.
- B.2– 3.
- D.1– 2.
- E.5– 6.

6. Qoʻychilikda qoʻchqorlarni baholash uchun necha bosh qoʻzilar boʻlishi lozim?

- A.100– 150 bosh qoʻzi.
- B.200– 250 bosh qoʻzi.
- D.50– 60 bosh qoʻzi.
- E.30– 40 bosh qoʻzi.

7. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga boʻlinadi?

- A.Ikki guruhga.
- B.Uch guruhga.
- D.Tort guruhga.
- E.Besh guruhga.

8. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

- A.Ikki xil.
- B.Uch xil.
- D.Toʻrt xil.
- E.Besh xil.

9. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl–nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga koʻra inbriding darajasi necha xil boʻladi?

- A.4 xil.
- B.3 xil.
- D.6 xil.
- E.5 xil.

10. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

- A.Uch guruhga.
- B.Ikki guruhga.
- D.To'rt guruhga.
- E.Besh guruhga.

11. Qo'ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

- A.Yetti guruhga.
- B.To'rt guruhga.
- D.Besh guruhga.
- E.Uch guruhga.

12. Cho'chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo'linadi?

- A.Uch guruhga.
- B.Ikki guruhga.
- D.Besh guruhga.
- E.Olti guruhga.

13. Qishloq xo'jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo'linadi?

- A.5 ta fazaga bo'linadi.
- B.3 ta fazaga bo'linadi.
- D.4 ta fazaga bo'linadi
- E.2 ta fazaga bo'linadi.

14. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?

- A.15– 20 %.
- B.25– 30 %.
- D.25 %.
- E.10– 15 %.

15. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar otarlaridan necha foiz qo'ylar puchak qilinadi?

- A.25 %.
- B.10 %.
- D.15 %.
- E.30 %.

16. Hozirgi vaqtda har xil xo'jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho'chqalar puchak qilinadi?

- A.25– 30 %.

B.20 %.

D.15 %.

E.10 %.

16. To‘la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

A.6– 7 yoshda.

B.4–5 yoshda.

D.3– 4 yoshda.

E.8– 10yoshda.

17. To‘la fiziologik yetilish qoramollarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

A.5– 8 yoshda

B.4– 5 yoshda

D.3– 4 yoshda

E.2– 3 yoshda

18. To‘la fiziologik yetilish qo‘ylarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

A.3– 4 yoshda.

B.4– 5 yoshda.

D.2– 3 yoshda.

E.1– 2 yoshda.

19. To‘la fiziologik yetilish cho‘chqalarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

A.2– 3 yoshda.

B.1– 2 yoshda.

D.3– 4 yoshda.

E.4– 5 yoshda.

20. Jinsiy kuyukish yoki mayl sigirlarda necha soat davom etadi?

A.24–36 soat.

B.20–24 soat.

D.15–20 soat.

E.10–15 soat.

21. Jinsiy kuyukish yoki mayl urg‘ochi cho‘chqalarda necha soat davom etadi?

A.72– 96 soat.

B.24– 36 soat.

D. 40– 50 soat.

E.30– 36 soat.

22. Jinsiy kuyukish yoki mayl qo‘ylarda necha soat davom etadi?

A.24 soat.

B.20– 22soat.

D.10– 15 soat.

E.15– 20soat.

23. Jinsiy kuyukish yoki mayl biyalarda necha kun davom etadi?

- A.5– 7 kun.
- B.3– 4 kun.
- D.4– 5 kun.
- E.2– 3 kun.

24. Urg‘ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo‘linadi?

- A.Ikki guruh
- B.Uch guruhga.
- D.To‘rt guruhga.
- E.Besh guruhga.

25. Tabiiy qochirish necha usulga bolinadi?

- A.Ikki usulga bolinadi.
- B.Uch usulga bolinadi.
- D.Tort usulga bolinadi.
- E.Besh usulga bolinadi.

26. Chorvachilikda suniy uruglantirish usuli juda katta ahamiyatga ega. Bu usul qaysi olimlar tomonidan nechanchi yillardan boshlab yaratilgan?

- A.Bu usul mashhur rus olimlari M.F.Ivanov, K.Milovanov va boshqalar tomonidan 1930 yillardan boshlab yaratilgan.
- B.Bu usul Amerika genetigi S.Rayt tomonidan 1938 yillardan boshlab yaratilgan.
- D.Bu usul P.N.Kuleshov tomonidan 1955 yillardan boshlab yaratilgan.
- E.Bu usul X.Xursandovlar tomonidan 1990 yillardan boshlab yaratilgan.

27. Tabiiy qochirishdan har bir bosh naslli buqaga necha boshgacha sigir va tanalar biriktirilish mumkin?

- A.80 boshgacha.
- B.50 boshgacha.
- D.40 boshgacha.
- E.60 boshgacha.

28. Tabiiy qochirishda har bir bosh naslli erkak cho‘chqalarga necha bosh urg‘ochi cho‘chqa biriktirilishi mumkin?

- A.20– 30 bosh.
- B.10– 20 bosh.
- D.30– 40 bosh.
- E.15– 20 bosh.

29. Tola yoshdagi naslli erkak cho‘chqalardan bir oy davomida necha marta urug‘ olish mumkin?

- A.10– 20 marta.
- B.5– 10 marta.
- D.20– 25 marta.

E.6– 7 marta.

30. Tabiiy qo‘chirishda har bir bosh naslli qo‘chqorga necha bosh sovliq qo‘ylar birlashtirilishi mumkin?

A.40– 60 bosh.

B.10– 20 bosh.

D.30– 40 bosh.

E.60– 70 bosh.

31. Respublikada naslchilik ishini tashkil qilish va yaxshilash maqsadida nechinchi yilda naslchilik ishi to‘g‘risidagi qonun qabul qilindi?

A.1995 yilda.

B.1996 yilda.

D.1997 yilda.

E.1994 yilda.

32. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi?

A.Zot sarflangan mehnatga, mahsuldorlik yonalishi bo‘yicha.

B.Tusi bo‘yicha, tarqalish darajasi bo‘yicha, bosh soni bo‘yicha, iqlimlashishi bo‘yicha.

D.Xojalikka foydali belgisi bo‘yicha, pushtdorligi bo‘yicha, tarixiy – taraqqiyot yoli bo‘yicha, mijozi bo‘yicha.

E.Tashqi korinishi bo‘yicha, konstitutsiya tipi bo‘yicha sermahsuldorligi bo‘yicha, interyer ko‘rsatkichlari bo‘yicha.

33. Ch.Darvin tanlashni qanday klassifikatsiyalagan?

A.Tabiiy va sun‘iy tanlash.

B.Yalpi va xususiy tanlash.

D.Muvozanatlantiruvchi, korrelyativ, xususiy tanlash.

E.Tehnologik, xususiy, genetik, korrelyativ.

34. Urchitish usullari deb nimaga aytiladi?

A.Urchitish usullari deb – malum zootexnik maqsad yo‘lida zotiga, turiga, liniyasiga qarab juftlashga aytiladi.

B.Urchitish usullari deb– hayvonlarni zotiga qarab juftlashga aytiladi.

D.Urchitish usullari deb– hayvonlarni qochirish texnikasiga aytiladi.

E.Urchitish usullari deb– hayvonlarni kelib chiqishiga qarab juftlashga aytiladi.

35. Otlarning yovvoyi ajdodi nima?

A.Prjevalskiy oti, Tarpan.

B.Tarpan, Zebra.

D.Zebra, Prjevalskiy oti.

E.Tarpan, Zubr.

36. Cho‘chqalarning yovvoyi ajodi nima?

A.Bobirus, Pekar va ozimizning xususiy cho‘chqalar.

B.Yevropa to‘ng‘izi, Vetnam to‘ng‘izi, Amerika tong‘izi.

D.O‘rta yer dengizi sohillari to‘ng‘izi, Yevropa to‘ng‘izi, Amerika to‘ng‘izi.

E.Osiyo to'ng'izi, O'rta yer dengizi sohillari to'ng'izi, Rossiya to'ng'izi.

37. Xonakilashtirishda qanday o'zgarishlar ro'y bergan?

- A.Fiziologik, morfologik.
- B.Bioximik, fiziologik.
- D.Morfologik, bioximik.
- E.Fiziologik, anatomik.

37. Zavod chatishtirish usuli nima uchun qo'llaniladi?

- A.Yangi zot yaratish uchun.
- B.Mavjud zotlarni takomillashtirish va yangi zot yaratish uchun.
- D.Bir necha zot yordamida murakkab duragay hayvonlar olish uchun.
- E.Mahalliy (oboregen) zotlarni o'zgartirish uchun.

38. Almashlab chatishtirish nima?

- A.Sanoat chatishtirishning bir turi bo'lib, 1– bo'g'in duragaylarining qimmatli xususiyatlaridan yuqori darajada foydalanish.
- B.Zavod zotlarini yanada takomillashtirish asosiy vazifasi hisoblanadi.
- D.Har xil zotga mansub hayvonlarni chatishtirish.
- E.Ayrim zotlarning kamchiligini to'g'rilash maqsadida o'tkaziladigan chatishtirish.

39. Sanoat chatishtirishi nima uchun ishlatiladi?

- A.Turli zotlarni chatishtirib 1– bo'gin duragaylarning geterozis xususiyatidan foydalanish uchun.
- B.Bir necha zotli duragay olinib– naslga qoldirish uchun.
- D.Bir zotni ikkinchi zot bilan tubdan yaxshilash uchun.
- E.Bir necha zotlarni chatishtirib yangi zot yaratish uchun.

40. Geterozis deb nimaga aytiladi?

- A.Geterozis ota– ona shaklidan avlodning hayotchangligi, osish energiyasi, pushtdorligi, konstitutsiyasining mustahkamligi, kasallikka chidamliligi va mahsuldorligining yuqori bo'lish xususiyatidir.
- B.Geterozis, avlodning iqlimlashish xususiyatining yuqori bolishi.
- D.Geterozis bu chatishtirish turi bo'lib asosiy maqsadi yangi zot yaratishdan iborat.
- E.Geterozis dominantlik bo'lib, uni avloddan-avlodga mustahkamlash asosiy maqsad hisoblanadi.

41.Qon singdirish chatishtirish usuli nima?

- A.Bir zotni boshqa bir zot yordamida tubdan yaxshilash maqsadida olib boriladigan chatishtirish
- B.Yangi zot yaratish maqsadida olib boriladigan chatishtirish.
- D.Geterozis xususiyatiga ega bo'lgan 1– bogin duragay hayvonlar olish uchun olib boriladigan chatishtirish.

E.Bir zotni kamchiligini boshqa bir zot yutugi bilan yaxshilash maqsadida olib boriladigan chatishtirish.

42. Turli hayvon turlarida o'sish jarayoni qancha davom etadi?

- A.Qoramol – 4, ot – 5, qo'y – 1,5, cho'chqa – 2, tuya – 6 yil.
- B.Qoramol – 8, ot – 3, qo'y – 7, cho'chqa – 4, tuya – 2,5 yil.
- D.Qoramol – 2, ot – 8, qo'y – 4, cho'chqa – 3, tuya – 4 yil.
- E.Qoramol – 7, ot – 4, qo'y – 3, cho'chqa – 1, tuya – 5 yil.

43. Turli qishloq xo'jalik hayvonlarida bug'ozlik davri qancha davom etadi?

- A.Qoramol – 285, ot – 330, qo'y va echki – 150, tuya – 390, cho'chqa – 120, quyon – 30 kun.
- B.Qoramol – 250, ot – 300, qo'y va echki – 180, tuya – 320, cho'chqa – 100, quyon – 55 kun.
- D.Qoramol – 300, ot – 250, qo'y va echki – 220, tuya – 280, cho'chqa – 170, quyon – 80 kun.
- E.Qoramol – 265, ot – 320, qo'y va echki – 170, tuya – 315, cho'chqa – 140, quyon – 45 kun.

44. Shvetsariya olimi U.Dyurst hayvonlar konstitutsional tipini nechaga bo'lgan va qanday nomlanadi?

- A.3 ga; nafas oluvchi, ovqat hazm qiluvchi va oraliq.
- B.2 ga; ota qo'pol, ota nozik.
- D.4 ga; qo'pol, nozik, bosh, mustahkam.
- E.5 ga; qo'pol, nozik, bosh, mustahkam, oraliq.

45. Kunlik o'sishga to'g'ri tarif berilgan qatorni belgilang?

- A.Kunlik osish bu – hayvonning bir kun mobaynida orttirgan vaznidir.
- B.Kunlik osish bu – hayvonning malum davr oraligida orttirgan vaznidir.
- D.Kunlik osish bu – hayvonning 48 soat ichida orttirgan vaznidir.
- E.Kunlik osish bu - tirik va soyim vaznidir.

46. Mutloq o'sishga to'g'ri tarif berilgan qatorni belgilang?

- A.Mutloq o'sish bu – hayvonning ma'lum davr oraligida orttirgan vaznidir.
- B.Mutloq o'sish bu – hayvonning bir kun mobaynida orttirgan vaznidir.
- D.Mutloq o'sish bu – go'sht mahsuldorligining shakllanish davri, so'yim vazni hamda so'yim chiqimida belgilanadi.
- E.Mutloq o'sish bu – hayvonning ma'lum davr oraligida orttirgan tirik va so'yim vaznidir.

47. Xususiy qoramollar oz navbatida qanday qoramollarga bo'linadi?

- A.O'rkachli va o'rkachsiz qoramollarga bo'linadi.
- B.Qo'toslarga bo'linadi bo'linadi.
- D.O'rkachsiz qoramollarga bo'linadi.
- E.O'rkachli qoramollarga bo'linadi.

48. Servis va quriq boqilish davri nima?

- A. Servis davri hayvon tuqqandan birinchi otalanishgacha o'tgan vaqt. Quruq boqilish davri hayvon sutdan chiqqandan kelgusi tug'imgacha o'tgan vaqt.
- B. Servis davri hayvon tuqqandan sutdan chiqqungacha otgan davr. Quruq boqilish davri hayvon tuqqandan birinchi otalanishigacha o'tgan vaqt. Servis davri hayvon sutdan chiqqandan kelgusi tug'imgacha o'tgan vaqt.
- D. Quruq boqilish davri hayvon tuqqandan sutdan chiqqangacha o'tgan vaqt
- E. Servis davri hayvon tuqqanda kelgusi tug'imgacha otgan vaqt. Quruq boqilish davri hayvon yangi otalantirilgandan to tuqqangacha o'tgan vaqt.

49. Sigirlar nechanchi tug'imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi?

- A. 5– 6 tug'imgacha.
- B. 2 tug'imgacha.
- D. 7– 8 tug'imdan keyin.
- E. 3– 4 tug'imgacha.

50. Zot deb nimaga aytiladi?

- A. Zot deb bir turga mansub bo'lib, inson mehnati natijasida ma'lum bir sotsial iqtisodiy sharoitda yaratilgan kelib chiqishi bo'yicha (bir xil) umumiy bo'lgan mahsuldorlik belgilari bilan bir-biridan farq qiladigan o'z xususiyatlarini avloddan-avlodga mustahkam bera oladigan hayvon guruhiga aytiladi.
- B. Zot deb o'z ichida ko'p aya oladigan va ma'lum bir zonada tarqalgan hayvon guruhiga aytiladi.
- D. Zot deb irsiy xususiyatlari bilan bir xil bo'lgan hayvon guruhiga aytiladi.
- E. Zot deb umumiy tipga ega bo'lgan tabiiy iqlim sharoitiga moslasha oladigan, chatishtirishda boshqa zotlarga yaxshilovchi tasir korsata oladigan hayvon guruhiga aytiladi.

51. Sun'iy tanlash qanday turlarga bo'linadi?

- A. Ongsiz va metodik tanlash.
- B. Genotipik, fenotipik, korrelativ tanlash.
- D. Muvozanatlashtiruvchi, texnologik, xususiy tanlash.
- E. Mahsuldorlik boyicha, kelib chiqishi bo'yicha, eksteryeri bo'yicha tanlash.

52. Juftlash shakllari?

- A. Xususiy va yalpi juftlash.
- B. Yoshi va konstitutsiyasi bo'yicha juftlash.
- D. Gomogen va getrogen juftlash.
- E. Qarindosh va qarindosh bo'lmagan juftlash.

53. Juftlash usullari?

- A. Gomogen va getrogen usullari.
- B. Xususiy va yalpi usullari.
- D. Yoshi, konstitutsiya, mahsuldorligi bo'yicha juftlash usullari.
- E. Qarindosh va qarindosh bo'lmagan juftlash usullari.

54. Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi nima?

- A.Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi mavjud zotlarni saqlab qolish va yanada takomillashtirish.
- B.Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi mavjud zotlarni saqlab qolish.
- D.Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi yangi liniya va oilalar yaratish.
- E.Sof zotli urchitishning asosiy maqsadi yangi mahsuldor podalar yaratish.

55. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?

- A.Chatishtirish deb bir turga kiruvchi har xil zotlarga mansub bolgan urg'ochi va erkak hayvonlarni o'zaro juftlashga aytiladi.
- B.Chatishtirish deb bir zotga kiruvchi urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga aytiladi.
- D.Chatishtirish deb har xil zotlarga kiruvchi urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga aytiladi.
- E.Chatishtirish deb har xil liniyaga mansub bo'lgan urg'ochi va erkak hayvonlarni ozaro juftlashga aytiladi.

56. Naslchilik ishi nima?

- A.Naslchilik ishi deb hayvonlarning mahsuldorligini oshirish va nasl sifatini yaxshilashdir.
- B.Naslchilik ishi deb chorva hayvonlarini tanlash va juftlash yordamida mahsuldorligini oshirishga aytiladi.
- D.Naslchilik ishi deb hayvonlarni kompleks belgilariga ko'ra baholab guruhlarga ajratishga aytiladi.
- E.Naslchilik ishi deb xo'jalikda chorva hayvonlarini bonitrovka qilishga aytiladi.

57. Uy hayvonlari deb qanday hayvonlarga aytiladi?

- A.Uy hayvoni deb ozida kishilar mehnatini umumlashtirgan, xo'jalik sharoitida ko'paya oladigan,tanlash va juftlash tasirida o'zgaradigan hayvonlarga aytiladi.
- B.Uy hayvoni deb uy sharoitiga moslashgan, inson uchun zarur bo'lgan mahsulot beruvchi hayvonlarga aytiladi.
- D.Uy hayvoni deb erkin bo'lmagan holda ko'paya oladigan va mahsulot beradigan hayvonlarga aytiladi.
- E.Uy hayvoni deb inson iste'moli uchun zarur bo'lgan mahsulotlarni beruvchi hayvonlarga aytiladi.

58. Qishloq xo'jalik hayvonlari deb qanday hayvonlarga aytiladi?

- A.Qishloq xo'jalik hayvoni deb chorvachilik tarmoqlarida ishlab chiqarish vositasi bo'lgan hayvonlarga aytiladi.
- B.Qishloq xo'jalik hayvoni deb qishloq xo'jaligida urchitiladigan hayvonlarga aytiladi.
- D.Qishloq xo'jalik hayvoni deb chorva mahsulotlari ishlab chiqaruvchi hayvonlarga aytiladi.
- E.Qishloq xo'jalik hayvoni deb sut, go'sht, tuxum, jun beruvchi hayvonlarga aytiladi.

59. Domestikatsion ozgarishlar deb nimaga aytiladi?

- A. Hayvonlarni xonakilashtirishda yuz bergan o'zgarishlarga aytiladi.
- B. Hayvonlarni tabiiy tanlashda yuz bergan o'zgarishlarga aytiladi.
- D. Hayvonlarni juftlashda yuz bergan o'zgarishlarga aytiladi.
- E. Hayvonlarni suniy tanlashda yuz bergan o'zgarishlarga aytiladi.

60. Morfologik o'zgarishlarga nimalar kiradi?

- A. Tana tuzilishi, rangi, jun qoplami, teri, skelet, ichki organlar.
- B. Tana tuzilishi, jun qoplami, mahsuldorlik, skelet, nerv tipi.
- D. Tana, shoxi, rangi, jun qoplami, ichki organlari, pushtdorlik.
- E. Jun qoplami, mahsuldorlik, tana shakli, pushtdorlik.

61. Qon quyish chatishtirish usuli nima uchun qo'llaniladi?

- A. Bir zotning malum bir kamchiligini ikkinchi bir zot yordamida yaxshilash (to'ldirish) uchun.
- B. Bir zotni boshqa bir zot yordamida tubdan yaxshilash uchun.
- D. Yangi zot yaratish uchun.
- E. Zotni yaxshilash va yangi zot yaratish uchun.

62. Gomogen juftlash nima?

- A. Juftlanayotgan hayvonlarning bosh belgilari bo'yicha o'xshash bo'lishi.
- B. Juftlanayotgan hayvonlarning kelib chiqishi bo'yicha o'xshash bo'lishi.
- D. Juftlanayotgan hayvonlarning fenotipi bo'yicha o'xshash bo'lishi.
- E. Juftlanayotgan hayvonlarning bir zotga mansubligi.

63. Geterogen juftlash nima?

- A. Asosiy seleksion belgilari bilan bir –biridan farq qiladigan hayvonlarni juftlash.
- B. Belgi va xususiyatlari bilan o'xshash hayvonlarni juftlash.
- D. Kelib chiqishi bo'yicha har xil bo'lgan hayvonlarni juftlash.
- E. Har xil turga mansub hayvonlarni juftlash.

64. Qo'ylar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?

- A. 6-8.
- B. 8-10.
- D. 5-6.
- E. 4-5.

65. Qo'ylar necha yovvoyi turdan kelib chiqqanlar?

- A. 3 xil-muflon, arxar va argali.
- B. 1 xil-arxar.
- D. 2 xil-arxar, argali.
- E. 4 xil-tog echkisi, arxar, argali, dumbali qoy.

66. Ot zotlari necha guruhga bo'linadi?

- A. 3 guruhga salt miniluvchi, yortoqi va og'ir yuk tortuvchi.
- B. 1 guruhga salt miniluvchi.

D.2 guruhga yortoqi va og'ir yuk tortuvchi.

E.4 guruhga tez yuguruvchi, salt miniluvchi, yortoqi va og'ir yuk tortuvchi.

67. Podani qayta tiklash deganda nima tushuniladi?

A.Puchak qilingan va xo'jalikdan chiqarilgan hayvonlar o'rnini to'xtovsiz ravishda xuddi shunday xildagi boshqa hayvonlar bilan to'ldirish tushuniladi.

B.Podani yosh buzoqlar bilan to'ldirish tushuniladi.

D.Podani naslli buqalar bilan to'ldirish tushuniladi.

E.Podadan har yili 15-20 % hayvonlarni puchak qilish tushuniladi.

68. Podani to'ldirish uchun qoldirilayotgan yosh urg'ochi hayvonlarga nima deyiladi?

A.Podani to'ldirish uchun qoldirilayotgan yosh urg'ochi hayvonlarga rekom qiluvchi yosh hayvonlar deyiladi.

B.Podani to'ldirish uchun qoldirilayotgan yosh urg'ochi hayvonlarga to'ldiruvchi hayvonlar deyiladi.

D.Podani to'ldirish uchun qoldirilayotgan yosh urg'ochi hayvonlarga yosh hayvonlar deyiladi.

E.Podani to'ldirish uchun qoldirilayotgan yosh urg'ochi hayvonlarga tiklanuvchi hayvonlar deyiladi.

69. Genotip deb nimaga aytiladi?

A.Genlarning umumiy yig'indisiga genotip deyiladi.

B.Xromosomalar yig'indisiga genotip deyiladi.

D.DNK molekulasiga genotip deyiladi.

E.RNK molekulasiga genotip deyiladi.

70. Fenotip deb nimaga aytiladi?

A.Organizmdagi barcha belgi va xususiyatlarning yig'indisiga fenotip deyiladi.

B.Genlarning yig'indisiga fenotip deyiladi.

D.Hayvonlar mahsuldorligiga fenotip deyiladi.

E.Ranglarning yig'indisiga fenotip deyiladi.

71. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?

A. Amerika olimi J.Lash tomonidan 1939 y taklif etilgan.

B. V.I.Fyodorov tomonidan 1973 y taklif etilgan.

D. N.A.Kravchenko tomonidan 1963 y taklif etilgan.

E. A.P.Beguchev tomonidan 1969 y taklif etilgan.

72. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?

A.305 kun.

B.250 kun.

D.270 kun.

E.290 kun.

73. Vatanimizning umumiy go'sht balansida qaysi turdagi hayvonlar go'shti 1 chi o'rinda turadi?

- A.Qoramol go'shti.
- B.Cho'chqa go'shti.
- D.Qo'y go'shti.
- E.Tuya go'shti.

74. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xojalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?

- A.6 ta
- B.5 ta
- D.10 ta
- E.12 ta

75. Janubiy – Garbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar, otlar, qo'ylar cho'chqalar va tuyalar xonakilashgan.
- B.Tovuqlar, o'rdaklar.
- D.It, mushuk, sesarka.
- E.Muskus, kurkalar.

4.9. YaB uchun test savollari (300)

(auditoriya darslari bo'yicha -150 ta, mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta)

1.Tanlash to'g'risidagi ta'limot dastlab Ch.Darvinning qaysi nazariyasida ilmiy asoslangan edi?

- A.Evolutsion nazariyasida.
- B.Turlarning kelib chiqishi asarida.
- D.Irsiyatning xromosoma nazariyasida.
- E.Populyasiya va sof liniyalar to'g'risidagi ta'limotida.

2.Turlarning kelib chiqishi to'g'risidagi asarning muallifi kim?

- A. Ch.Darvin.
- B. P.Mazayev.
- D. E.A.Bagdanov.
- E. K.A.Timiryazov.

3.Birinchi marta qaysi olim Chorvachilik to'g'risida o'quv kitobini yaratdi?

- A. N.P.Chirvinskiy.
- B. Rayt.
- D. A.Kislovskiy.
- E. E.F.Liskun.

4.Hayvonlarni qo'lga o'rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

- A. To'rtlamchi davrning yangi tosh asrida (eramizdan 8-10 ming yil ilgari).
- B. Kaynazoy.
- D. Mezazoy.
- E. Paleozoy.

5.Hayvonlarni organish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

- A. 12– 15 ming yil ilgari.
- B. 3– 5 ming yil ilgari.
- D. 10– 12 ming yil.
- E. 7– 8 ming yil.

6.Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?

- A. Ikki jarayon osish va rivojlanishdan.
- B. Bir jarayon osishdan.
- D. Bir jarayon rivojlanishdan.
- E. Ikki jarayon tanlash va juftlashdan.

7.Yer yuzida qancha yovvoyi hayvon mavjud?

- A. 1300000 ga yaqin
- B. 120000 ga yaqin
- D. 100000 ga yaqin
- E. 900000 ga yaqin

8.Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xojalik hayvonlarini nechta xonakilashtirish markazlarini aniqlagan?

- A.6 ta
- B.5 ta
- D.10 ta
- E.12 ta

9.Janubiy – Garbiy Osiyo (Turkiya, Kavkaz, Eron) Bu yerda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar, otlar, qo‘ylar cho‘chqalar va tuyalar xonakilashgan.
- B.Tovuqlar, o‘rdaklar.
- D.It, mushuk, sesarka.
- E.Muskus, kurkalar.

10.Angliya (Meksika, Kolumbiya, Peru, Urugvay, Braziliya, Argentina) Bu yerda qaysilari xonakilashgan?

- A.Muskus, o‘rdaklar va kurkalar.
- B.Tovuqlar, sisarkalar.
- D.Qoramollar, otlar.
- E.Qo‘ylar, echkilar.

11.Xonakilashganlik darajasiga kora hayvonlar qanday guruhlariga bolinadi?

- A.Yovvoyi hayvonlar, qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar, uy hayvonlari.
- B.Uy hayvonlari.
- D.Qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar, uy hayvonlari.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

12. “.....” tabiiy sharoitda erkin xolda ko‘p ayadilar va tabiiy tanlash tasirida bo‘ladilar. Ularga inson mehnati sarflanmagan yoki o‘z sarflangan?

- A.Yovvoyi hayvonlar.
- B.Uy hayvonlari.
- D.Qo‘lga o‘rgatilgan hayvonlar.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

13. Xo‘jalik foydali belgilari bo‘yicha qoramollar quyidagicha klassifikatsiyalanadi?

- A.Sutdor qoramollar, qo‘shmahsuldor qoramollar, go‘shtdor qoramollar.
- B.Qo‘shmahsuldor qoramollar.
- D.Sutdor qoramollar.
- E.Go‘shtdor qoramollar.

14. Yovvoyi quyonlar bir yilda 4 marta tug‘sa xonakilari ... tugadi?

- A.7– 10 marta.
- B.5 marta.
- D.2 marta.

E.1 marta.

15. Tur bu?

- A.Qoramollarning yovvoyi ajdodi.
- B.O‘simliklarga nisbatan qo‘llaniladigan termin.
- D.Hayvonlar turlariga aytiladi.
- E.Barcha javoblar to‘g‘ri.

16. Qoramollarning yovvoyi ajdodi turlarning oxirgi vakili qachon nobud bo‘lgan?

- A.1627 yil Varshavada.
- B.1727 yil Polshada.
- D.1900 yil Rossiyada.
- E.1827 yil Ukrainada.

17. Bizon bu?

- A.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.
- B.Osimlik turi.
- D.Parranda turi.
- E.Urg‘ochi qo‘y.

18. Kanadada hozir qancha bizon mavjud?

- A.20 000 bosh.
- B.30 000 bosh.
- D.35 000 bosh.
- E.40 000 bosh.

19. AQSHda hozir bizonlar soni qancha?

- A.30 000 bosh.
- B.20 000 bosh.
- D.40 000 bosh.
- E.50 000 bosh.

20. Banteng bu?

- A.Zond buqasi.
- B.Qo‘y zoti.
- D.Echki zoti.
- E.kurka zoti.

21. Bantenglar hozir qayerda uchraydi?

- A.Summatra orolida.
- B.Afrikada.
- D.Grenlandiya orolida.
- E.Madagaskar orolida.

22. Bantenglarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?

- A.Pushtdor avlod olinadi.
- B.Bepusht avlod olinadi.
- D.Avlod olib bo'lmaydi.
- E.Barcha javoblar to'g'ri

23. Gaurilar qayerlarda keng tarqalgan?

- A.Hindistonning tog' o'rmonlarida, janubdan tortib, ximolay tog'larigacha tarqalgan.
- B.Afrika hududlarida.
- D.Yevropa janubida.
- E.O'rta yer dengizi hududida hindistonning tog' o'rmonlarida, janubdan tortib, ximolay tog'larigacha tarqalgan.

24. Gayal bu?

- A.Gaurning xonakilashtirilgan xili.
- B.Echki zoti.
- D.Qo'y zoti.
- E.Urg'ochi hayvon.

25. Gayallarni qoramol bilan chatishtirganda qanday avlod olinadi?

- A.Pushtdor avlod olinadi.
- B.Bepusht avlod olinadi.
- D.Avlod olib bo'lmaydi.
- E.Barcha javoblar to'g'ri.

26. Gayallar asosan qayerlarda tarqalgan?

- A.U asosan Hindixitoy yarimorolida tarqalgan.
- B.Afrika hududlarida.
- D.Yevropa janubida.
- E.O'rta yer dengizi hududida.

27. Zebu bu?

- A.Osiyo va Afrikada keng tarqalgan xonaki qoramol hisoblanadi. Olimlar fikricha u bantengdan. kelib chiqqan.
- B.Gaurning xonakilashtirilgan xili.
- D.Zond buqasi.
- E.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.

28. Qo'tos nima?

- A.Mogul buqasi – Uning vatani Tibet tog'laridir.
- B.Osiyo va Afrikada keng tarqalgan xonaki qoramol hisoblanadi. Olimlar fikricha u bantengdan kelib chiqqan.
- D.Gaurning xonakilashtirilgan xili.
- E.Buqasimonlarning eng yirik vakilidir.

29. Buyvollarni hozir qanday holda uchratish mumkin?

- A.Hozir yovvoyi va xonaki holda uchraydi.
- B.Faqat yovvoyi holda uchraydi.
- D.Faqat xonaki holda uchraydi.
- E.Buyvollarni faqat hayvonat bogida uchratish mumkin.

30. Buyvollarning necha xili bor?

- A.Ikki xili Afrika va Osiyo.
- B.Bir turi.
- D.Uch turi.
- E.Tort turi.

31. Gaur sigirlarining sutdorligi qancha?

- A.300– 400 kg.
- B.500 kg.
- D.500– 600 kg.
- E.700 kg.

32. Bizonlar soni 1895 yilda necha boshni tashkil etgan?

- A.800 bosh.
- B.1000 bosh.
- D.5000 bosh.
- E.3000 bosh.

33. 1870 yilda bizonlar bosh soni qancha bo'lgan?

- A.5.5 million.
- B.1 million.
- D.500 ming.
- E.3 million.

34. Amerika kashf etilganda (1492 yilda) Bizonlarning bosh soni qancha bo'lgan?

- A.60 mln.
- B.50 mln.
- D.30 mln.
- E.100 mln.

35. Xukumat doirasidagi qabul qilingan tadbirlar natijasida ularning bosh soni orta bordi va 1918 yilga kelib bizonlar soni nechta bo'lgan?

- A.4000 ming bosh.
- B.5000 ming bosh.
- D.10000 ming bosh.
- E.3000 ming bosh.

36. Banteng sigirlarining tirik vazni o'rtacha necha kgni tashkil etadi?

- A.450– 500 kg.
- B.500– 550 kg.

- D.350– 400 kg.
- E.600– 650 kg.

37. Gaur sigirlarining o‘rtacha tirik vazni necha kg?

- A.1000 kg.
- B.800 kg.
- D.600 kg.
- E.500 kg.

38. Zebu sigirlari Duragaylarining sut mahsuldorligi necha kg?

- A.3000B.3500 kg.
- B.4000 kg.
- D.2500 kg.
- E.2000 kg.

39. AQSHda zebuni qoramollar bilan chatishtirish natijasida qaysi zotlar yaratilgan?

- A.Santa – Gertruda, Bifmaster, Braford, Brangus va shu kabi boshqa zotlar yaratilgan.
- B.Golshtin, Sharolli, Monblyard.
- D.Limuzin, Aberdin– Angus, Simmental, Monblyard.
- E.Golshtin, Sharolli, Limuzin, Aberdin– Angus.

40. Respublikamizda qishloq xo‘jaligi asosiy soxa bo‘lib, yani maxsulotning ... ga yaqinini beradi?

- A.50– 55 %.
- B.15– 20 %.
- D.85– 90 %.
- E.30– 35 %.

41. Organizmlarning shaxsiy taraqqiyotiga deyiladi?

- A.Ontogenoz.
- B.Filogenez.
- D.Qonuniyat.
- E.To‘g‘ri javob yo‘q.

42. “.....” hayvonlarning tarixiy taraqqiyotini yoki ajdodlarining o‘tgan davrini o‘z ichiga oladi?

- A.Filogenez.
- B.Ontogenoz.
- D.Funksional o‘zgarish.
- E.Taraqqiyot.

43. Ontogenez va Filogenez terminlarini kim fanga kiritgan?

- A. Ernest Gekkel.
- B. Robert Guk.

- D. G.Mendel.
E. To'g'ri javob yo'q.

44. Ontogenezda ro'y berayotgan miqdor o'zgarishlariga deyiladi?

- A.O'sish.
B.Organizm.
D.Shaxsiy taraqqiyot.
E.To'qima.

45. “.....” deb hayvonning anatomik tuzilishi va azolar faoliyatining majmuasi bo'lib, hayvonning mahsulot yonalishi va modda almashinuvi darajasi va tashqi muhitga munosibatida o'z aksini topadi?

- A.Konstitutsiya.
B.Nozik.
D.Dag'al.
E.Zich.

46. P.N.Kuleshov konstitutsiya tiplarini necha tipga bo'lgan?

- A.4 tipga.
B.5 tipga.
D.6 tipga.
E.2 tipga.

47. “.....” tarificha «Seleksiya kishilar tomonidan boshqariluvchi evalyutsiya to'g'risidagi ta'limotdir»?

- A. N.I.Vavilov.
B. Ch.Darvin.
D. N.Kuleshov.
E. G.Mendel.

48. “.....” deb tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi?

- A.Juftlash (saralash).
B.Tanlash.
D.Seleksiya.
E.Biotexnologiya

49. Rus chorvadori P.Mazayev qo'ylarni juni uzunligi bo'yicha jadal tanlash natijasida uzun junli zotini keltirib chiqaradi?

- A. Mazayev qo'y.
B. Qorako'l qo'y.
D. Jaydari qo'y.
E. Hitori qo'y.

50. Tuyalarning bug'ozlik davri qancha?

- A.390 kun.
- B.250 kun.
- D.345 kun.
- E.420 kun.

51. Urg‘ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A.16– 18 oyligida.
- B.12– 16 oyligida.
- D.6– 8 oyligida.
- E.22– 24 oyligida.

52. Qoramollarning bug‘ozlik davri necha kun?

- A.285 kun.
- B.300 kun.
- D.250 kun.
- E.225 kun.

53. Egiz buzoqlar olish necha foiz sigirlarda uchraydi?

- A.3– 4 %.
- B.5– 6 %.
- D.12– 15 %.
- E.10– 12 %.

54. “.....”– juftlash shundan iboratki urg‘ochi hayvon va unga biriktirilgan buqa juftlashning asosiy ko‘rsatkichi bo‘yicha bir biroviga o‘xshash bo‘ladi?

- A.Gomogen .
- B.Geterogen.
- D.Qo‘lda qochirish.
- E.Xususiy saralash.

55. “.....” deb hayvon yoki parrandaga bir kecha– kunduzda beriladigan oziqalar yig‘indisiga aytiladi.

- A.Oziqa ratsioni.
- B.Meyor.
- D.Ozuqa.
- E.Dag‘al oziqalar.

56. Ratsion tarkibida yemning nisbati qoramollarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.25– 30 %.
- B.10– 15 %.
- D.55– 60 %.
- E.65– 75 %.

57. Ratsion tarkibida yemning nisbati cho‘chqalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.70– 80 %.
- B.30– 35 %.
- D.40– 45 %.
- E.55– 60 %.

58. Ratsion tarkibida yemning nisbati parrandalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.90– 95 %.
- B.30– 35 %.
- D.40– 45 %.
- E.10– 15 %.

59. To‘r oshqozondan ayniqsa kuchli rivojlangan bo‘lib, oziqa hazm qilishida alohida o‘rin tutadi?

- A.Katta qorin.
- B.To‘r qorin.
- D.Qat qorin.
- E.Shirdon.

60. Cho‘chqa bolalari 1,1– 1,3 kg bo‘lib tug‘iladi. Ikki oyligida ular o‘rtacha necha marta kattalashadi?

- A.12 marta kattalashadi.
- B.11 marta kattalashadi.
- D.13 marta kattalashadi.
- E.20 marta kattalashadi.

61. Otlar o‘txor hayvonlarga kirib oshqozoni necha kamerali?

- A.Bir kamerali.
- B.Ikki kamerali.
- D.Uch kamerali.
- E.Tort kamerali.

62. Simmental zoti qayerda yaratilgan?

- A.Shvetsariyada.
- B.AQSH da.
- D.Germaniyada.
- E.Fransiyada.

63. “.....” Qirgiziston va Qozogistonning davlat hamda jamoa xojaliklarida mahalliy qirg‘iz qoramollarini Shvets, Kostroma va Lebedin zotlarining nasldor buqalari bilan chatishtirish natijasida yaratilgan?

- A.Olatov zoti.
- B.Qizil chol.
- D.Qora ola.

E.Shvets.

64. Belgilarning nasldan– naslga berilish qonuniyatlari qachon va kim tomonidan aniqlangan?

- A.1865 yilda G.Mendel tomonidan.
- B.1900 yilda G.De.Friz tomonidan.
- D.1958 yilda Ch.Darvin tomonida.
- E.1900 yilda G.Mendel tomonidan.

65. Mutatsiya terminini kim va qachon fanga kiritilgan?

- A.Golland olimi G.de.Friz 1901 yilda.
- B.Rus olimi S.I.Korjinskiy 1900 yilda.
- D.Golland olimi G.de.Friz 1905 yilda.
- E.Avtraliya olimi E.Chermak 1900 yilda.

66. Sut va sut go'sht yo'nalishdagi sigirlar necha balli shkala yordamida baholanadi?

- A.10 ball.
- B.15 ball.
- D.100 ball.
- E.5 ball.

67. “Yaxshi genotiplarni yaxshi fenotiplarni izlash lozim” deb kim yozgan edi?

- A. M.F.Ivanov.
- B. A.Kislovski.
- D. N.P.Dubinin.
- E. Klushov.

68. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A.16– 18 oylikda.
- B.12– 18 oyligida.
- D.18– 20 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

69. Qora rang qo'chqor bilan qambar rang sovliq o'zaro juftlanganda F_2 da qanday avlod olinadi?

- A.75 % qora, 25 % qambar.
- B.50 % qora, 50 % qambar.
- D.75 % qambar, 25 % qora.
- E.25 % qora, 50 % kok.

70. Qorako'chilikda naslli qo'chqorlarni yetishtirish va bolalari sifatiga qarab baholash asosan qaysi joylarda olib boriladi?

- A.Naslchilik zavodlari, naslchilik xo'jaliklari va naslchilik fermalari.
- B.Naslchilik xo'jaliklarida.

- D.Tovar xo‘jaliklarida.
- E.Naslchilik fermalarida.

71. Tabiiy tanlash nima?

- A. Tabiiy sharoitga moslashgan organizmlarning saqlanib qolishi va moslashmaganlarining esa halok bo‘lishi natijasida yuz beradi.
- B.Tabiiy tanlashda organizmning hayotchanligi.
- D.Tabiiy tanlash kishilar tomonidan o‘z masadiga muvofiq tanlashdir.
- E.Organizmning hayotchanligi.

72. Qaysi davlatda qo‘ylarni juni ingichkaligi bo‘yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?

- A.Ispaniyada.
- B.Angliyada.
- D.Italiyada.
- E.Germaniyada.

73. Qo‘zilarni qaysi oyligida birinchi martta qochirish mumkin?

- A.12– 18.
- B.14– 16.
- D.9– 10.
- E.5– 6.

74. Qo‘ylarning bug‘ozlik davri necha kun?

- A.154.
- B.285.
- D.117.
- E.115.

75. Qorako‘lchilikda qo‘zilarning necha kunligida barra teri sifatini sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?

- A.1– 2 kunligida.
- B.4– 5 kunligida.
- D.5– 6 kunligida.
- E.9– 10 kunligida.

76. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % tasir qiladi?

- A.20– 25%.
- B.50– 55%.
- D.40– 45%.
- E.40– 50%.

77. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo‘y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Feodalizm.
- B.Kapitalistik.
- D.Quldorlik.

E.To'g'ri javob yo'q.

78. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?

A.0.5– 1 kg.

B.1– 2 kg.

D.5– 6 kg.

E.6– 8 kg.

79. Nasldor erkak hayvonlarni bolalariga qarab baholashni dastlab kim asos solgan?

A.R.Bekvell (1725– 1795) tomonidan.

B.K.M.Lyutikov (1935) tomonidan.

D.I.Golubkin (1920– 1921) tomonidan.

E.M.F.Ivanov (1920– 1921) tomonidan.

80. Urg'ochi cho'chqalarni qachon birinchi marta qochirish mumkin?

A.9– 10 oyligida.

B.10– 12 oyligida.

D.12– 16 oyligida.

E.14– 18 oyligida.

81. Cho'chqalarning bug'ozlik davri necha kunga teng?

A.117 kunga.

B.100 kunga.

D.112 kunga.

E.125 kunga.

82. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo'g'in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?

A.4– 5 bo'g'in.

B.3– 4 bo'g'in.

D.5– 7 bo'g'in.

E.6– 7 bo'g'in.

83. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?

A. J.Byuffon.

B. K.Burjel.

D. S.Rayt.

E. R.Guk.

84. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

A.Cho'chqa, buyvollar, o'rdak, tovuq va g'ozlar.

B.Buyvollar, asalarilar, zebu, tovuslar.

D.O'rdak, kurkalar.

E.Otlar, zebu, g'ozlar.

85. Cho‘chqalar oilasi nechtaga bo‘linadi?

- A.Uchga bo‘linadi.
- B.Ikkiga bo‘linadi.
- D.Beshga bo‘linadi.
- E.Oltiga bo‘linadi.

86. Cho‘chqa bolasining tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.O‘rtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B.O‘rtacha 3% ni tashkil qiladi.
- D.O‘rtacha 5– 6 %ni tashkil qiladi.
- E.O‘rtacha 3– 4 %ni tashkil qiladi.

87. Tovuqlarning jinsiy yetilishi necha oyligidan boshlanadi?

- A.4– 5 oyligida.
- B.7– 8 oyligida.
- D.8– 10 oyligida.
- E.7– 9 oyligida.

88. Kurkalarining jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?

- A.7– 8 oyligida.
- B.4– 5 oyligida.
- D.8– 10 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

89. G‘oz va o‘rdaklarning jinsiy yetilishi qaysi oyligidan boshlanadi?

- A.8– 10 oyligidan.
- B.7– 8 oyligidan.
- D.5– 6 oyligidan.
- E.10– 12 oyligidan.

90. Parrandalar sinfi nechta turkumga bolinadi?

- A.35 ta.
- B.30 ta.
- D.23 ta.
- E.20 ta.

91. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo‘lgan?

- A.0,5– 1,2 kg gacha.
- B.1,2– 1,5 kg gacha.
- D.1,5– 2,0 kg gacha.
- E.2,0– 2,2 kg gacha.

92. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?

- A.10– 15 dona.

B.50– 60 dona.

D.35– 40 dona.

E.25– 35 dona.

93. 1 dona tuxumning massasi qanday aniqlanadi?

A.7– 8 va 12 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib, ortacha 1 donasining ogʻirligini chiqarish yoli bilan aniqlanadi.

B.7– 8 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib aniqlaniladi.

D. Torozida tortish yoʻli bilan aniqlanadi.

E.12 oyligida bergan 10 dona tuxum torozida tortilib, 10 ga boʻlish yordamida.

94. Tovuqlar necha yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi?

A.2– yoshidan keyin xar bir yoshga oshganda 10– 15 % ga tuxumdorligi pasayib boradi.

B.5– yoshidan boshlab tuxumdorligi pasayib boradi.

D.Qari tovuqlarda kamayadi.

E.4– yoshidan boshlab tuxumdorligi 10– 15 % ga tuxumdorligi pasayib boradi.

95. Istemoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?

A.Tuxum asosan tovuqlardan olinadi.

B.Kurka, tovuq, gʻoz va ordaklarning tuxumlari.

D.Tovuq, gʻoz va oʻrdaklarning tuxumlari.

E.Kurka va tovuq.

96. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus chollarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha boʻlgan?

A.135 sm gacha boʻlgan.

B.125 sm gacha boʻlgan.

D.150 sm gacha boʻlgan.

E.110 sm gacha boʻlgan.

97. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma– ket qanday oʻzgarishlar yuz beradi?

A.Miqdor va sifat oʻzgarishlar.

B.Miqdor oʻzgarishlar.

D.Sifat oʻzgarishlar.

E.Assimilyatsiya oʻzgarishlar roʻy beradi.

98. Otlar qaysi yoshdan boshlab qochiriladi?

A.3 – yoshdan.

B.4– yoshdan.

D.5– yoshdan.

E.2– yoshdan.

99. Otning ish qobiliyati qanday baholanadi?

A.Tashqi koʻrinishiga qarab, tortish kuchi.

B.Maksimal yuk ko'tarishi, chopqirligi quvvati, chidamliligiga qarab baholanadi.
D.Tortish kuchi, maksimal yuk ko'tarishi, chopqirligi quvvati, chidamliligiga qarab baholanadi.
E.Tashqi ko'rinishiga qarab, tortish kuchi, maksimal yuk ko'tarishiga qarab baholanadi.

100. Ot kuchi nimaga teng?

A.75 kg m/sek.
B.80 kg m/sek.
D.60 kg m/sek.
E.88 kg m/sek.

101. Otning quvvati deb nimaga aytiladi?

A.Otning quvvati deb ma'lum vaqt ichida bajargan ish miqdoriga aytiladi.
B.Tortish kuchiga aytiladi.
D.Tirik massasiga aytiladi
E.Tog'ri javob yo'q.

102. Chorva mollarining somatik hujayrasidagi xromosomalar soni?

A.Qoramollarda 60, qo'yda 54, cho'chqada 38, otda 64, echkida 60, quyonda 44 ta, tovuqda 78 ta.
B.Qoramollarda 60, qo'yda 54,cho'chqada 58, otda 61, echkida 54,tovuqda 76, quyonda 44 ta.
D.Qoramollarda 60, qo'yda 60, cho'chqada 78, otda 64, echkida 60, tovuqda 78, quyonda 54 ta.
E.Qoramollarda 60, qo'yda 54,cho'chqada 68, otda 60, echkida 60 ta ovuqda 78, quyonda 44 ta.

103. Ontogenez yoki shaxsiy taraqqiyot nima?

A.Ontogenez – bu hayvonning shaxsiy rivojlanish jarayoni.
B.Ontogenez – bu hayvonning ma'lum bir tana qismi.
D.Ontogenez – bu hayvon turi.
E.Ontogenez – bu hayvon turining tarixiy taraqqiyot jarayoni.

104. Konstitutsiya deb nimaga aytiladi?

A.Konstitutsiya hayvon organizmining umumiy tana tuzilishining anotomik, fiziologik xususiyatlari, irsiy omillarning hayvon mahsuldorligi xarakterida ifodalanishi va uning tashqi muhit tasiriga javob darajasidir (reaksiyasidir).
B.Konstitutsiya – bu hayvon organ va toqmalarining rivojlanishdagi nisbatidir.
D.Konstitutsiya deb hayvon tug'ilgandan keyin toyimli ozuqalar bilan oziqlantirmaslik natijasida yuzaga keladigan osishdan orqada qolish shakliga aytiladi.
E.Konstitutsiya – deb ma'lum bir zotni tubdan, qayta yaxshilash maqsadida olib boriladigan chatishtirish usuliga aytiladi.

105. Eksteryer nima va bu termin kim tomonidan qachon fanga kiritilgan?

- A.Eksteryer –hayvonning tashqi korinishi, umumiy tashqi korinishi. Bu termin zootexniyaga 1768 yilda fransuz olimi Klad Burjel tomonidan kiritilgan.
- B.Eksteryer–hayvonning semizlik darajasi, bordoqilanish xususiyati va u 1926 yilda S.Rayt tomonidan fanga kiritilgan.
- D.Eksteryer –hayvonlarning tanlash usuli ikkita katta guruhga sun'iy va tabiiy tanlashga bo'linadi. Bu terminni ingliz olimi 1859 yilda Ch.Darvin tomonidan fanga kiritilgan.
- E.Eksteryer –hayvonning shaxsiy rivojlanish konuniyati bolib, 1904 yilda rus olimi D.A.Kislovskiy tomonidan fanga kiritilgan.

106. Filogenez yoki tarixiy taraqqiyot nima?

- A.Filogenez– bu hayvon turining tarixiy taraqqiyoti (rivojlanishi).
- B.Filogenez– hayvonning osishdan orqada qolish shakli.
- D.Filogenez– hayvonning shaxsiy rivojlanish jarayoni.
- E.Filogenez– hayvonning tashqi ko'rinishi.

107. Nasl– nasab shajarasi nima?

- A.Nasl– nasab shajarasi hayvonning kelib chiqishi haqidagi ma'lumotlarning ma'lum tartibda yozilishi.
- B.Nasl– nasab shajarasi hayvon mahsuldorligi haqida ma'lumot beruvchi yozuv shakli.
- D.Nasl– nasab shajarasi hayvonning zotini belgilovchi yozuv hujjati.
- E.Nasl– nasab shajarasi hayvonning nasl va mahsuldorlik ko'rsatkichi haqidagi ma'lumot.

108. Nasl – nasab shajarasi turlari?

- A.Oddiy, zanjirli, strukturali.
- B.Oddiy, murakkab.
- D.Oddiy, korrelyativ, genotipik
- E.Ijobiy, salbiy, ko'p tarmoqli.

109. Nasl– nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?

- A.3– 4 qator.
- B.1– 2 qator.
- D.4– 6 qator.
- E.1– 3 qator.

110. Ch.Darvin tanlashni qanday klassifikasiyalagan?

- A.Tabiiy va sun'iy tanlash.
- B.Muvozanatlantiruvchi, korrelyativ, xususiy tanlash.
- D.Ko'p qirrali, genotipik, fenotipik tanlash.
- E.Yalpi va xususiy tanlash.

111. Sun'iy tanlash qanday turlarga bo'linadi?

- A.Ongsiz va metodik tanlash.

- B.Mahsuldorlik bo'yicha, kelib chiqishi boyicha, ekstereri bo'yicha tanlash.
- D.Gomogen, getrogen tanlash.
- E.Muvozanatlashtiruvchi, texnologik, xususiy tanlash.

112. Qishloq xojalik hayvonlarining eksteryerini organish usullari.

- A.Oddiy ko'z bilan chamalab, punktir yoki ball sistemasida, tana o'lchamlari olish va tana tuzilish indeksleri yordamida, eksterer profil yordamida, suratga tushirish bilan.
- B.Bioximik, fiziologik, gibridologik (genetik) gistologik.
- D.Solishtirma – anatomik, kraniologik, gibridologik, arxeologik, poleontologik usullar.
- E.Qon gruppasini aniqlash, nasl– nasab shajarasi yordamida, qarindoshlik darajasi bo'yinchasida, hayvonning konditsiyasi asosida.

113. Interyer deb nimaga aytiladi va bu talimotning asoschisi kim?

- A.Interyer – deb hayvon organizimining konstitutsiyasi va mahsuldorlik yonalishi bilan bog'liq bo'lgan fiziologik, anatomik, gistologik va bioximik xususiyatlari yig'indisiga aytiladi. Bu ta'limotning asoschisi Ye.F.Liskun hisoblanadi.
- B.Interyer –deb hayvonning ichki organlari tuzilishiga aytiladi. Bu ta'limotning asoschisi akademik I.P.Pavlov hisoblanadi.
- D.Interyer – bu o'zaro qarindosh bo'lgan hayvonlarni juftlash. Bu ta'limotni 1926 yilda amerika olimi S.Rayt asoslagan.
- E.Interyer – bu hayvonning irsiy va mahsuldorlik belgilarini avlodidan-avlodga mustahkam o'tkazish xususiyati. Bu ta'limotni professor O.A.Ivanova asoslab bergan.

114. Interyerni organish usullari?

- A.Fiziologik, kimyoviy, sitoomolekulyar, bioximik, rengenosko'pik, genetik va immunogenetik usullari.
- B.Oddiy ko'z yordamida, tana o'lchamlarini olish, tana tuzilish indekslarini hisoblab chiqarish, mutloq va nisbiy o'sish usullari.
- D.Krenologik, solishtirma– anatomik, arxeologik, polentologik usullar.
- E.Ichki organlar va to'qimalarning massasini, xajmini, o'lchamlarini aniqlash yordamida.

115. Tanlash bu?

- A.Maqsadga muvofiq ravishda zot, yoki ayrim guruh hayvonlarini yaxshilash, bunday hayvonlarni naslga qoldirish va talabga javob bermaydiganlarini podadan chiqarish usuli.
- B.Naslli erkak va urg'ochi hayvonni tanlab olish.
- D.Erkak va urg'ochi hayvonni juftlash.
- E.Tog'ri javob yo'q.

116. Juftlash (saralash) bu?

- A.Tanlangan erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish yordamida, ularga qaraganda yanada yaxshiroq sifatli bolalar olishga aytiladi.
- B.Erkak va urg'ochi hayvonlarni maqsadga muvofiq qo'shish.
- D.Togri seleksiya ishlarini amalga oshirish.
- E.Naslli erkak va urg'ochi hayvonni tanlab olish.

117. Tanlashning ijobiy roli nimada korinadi?

- A.Belgilardagi o'zgaruvchanlikni kuchaytirishda ko'rinadi.
- B.Tanlash organizimdagi o'zgaruvchanlikni ma'lum yo'nalishda boshqaradi.
- D.Belgilarni to'plab kuchaytirib boradi.
- E.Tog'ri javob yo'q.

118. Cho'chqa bolalarining tug'ilgandagi vazni meyorda necha kg ni tashkil qilishi kerak?

- A.1,1–1,3 kg.
- B.1– 1,2 kg.
- D.1,2– 1,3 kg.
- E.1,1– 1,3 kg.

119. Qo'ylarning bug'ozlik davri qisqa bo'lib, necha kunni tashkil etadi?

- A.150– 155 kun.
- B.145– 148 kun.
- D.148– 150 kun.
- E.155– 158 kun.

120. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?

- A.Kunlik sog'im usuli, nazorat sog'im usuli (1 oyda 3 marta).
- B.Oyda bir marta sog'ish bilan hisobga olish.
- D.1 oyda 2 marta sog'ish bilan hisoblash.
- E.2 oyda 1 marta sog'ish bilan hisoblash.

121. Sut yog'ini xisobga olish usuli?

- A.Oyda 1 marta aniqlash usuli.
- B.3 oyda 1 marta aniqlash.
- D.Kunlik sog'imdagi yog'lilik darajasini aniqlash bilan.
- E.Oyda 3 marta aniqlash usuli.

122. Go'sht mahsuldorligi qaysi ko'rsatkichlar bilan baholanadi?

- A.Soyim massasi va soyim chiqimi bilan.
- B.Tana o'lchamlari orqali.
- D.Tirik vazni bilan.
- E.Tana tuzilishi indekslariga asosan.

123. So'yim massasi va so'yim chiqimi deb nimaga aytiladi?

A. Soʻyim massasi boshsiz, terisiz, dumsiz, ichki organlarsiz, oyoqsiz, qonsizlantirilgan nimta ogʻirligi. Soʻyim chiqimi, soʻyim massasining tirik vazniga nisbati.

B. Soʻyim massasi boshsiz, terisiz nimta. Soʻyim chiqimi hayvon teri va boshqa massasining tirik vazniga nisbati.

D. Soʻyim massasi terisiz, ichki organlarsiz qonsizlantirilgan nimta.

E. Soʻyim chiqimi hayvon tirik vaznining soʻyim massasiga nisbati.

124. Zot deb nimaga aytiladi?

A. Zot deb, bir turga mansub boʻlib, inson mehnati natijasida maʼlum bir Sotsial – iqtisodiy sharoitida yaratilgan kelib chiqishi boʻyicha (bir xil) umumiy boʻlgan mahsuldorlik belgilari bilan bir– biridan farq qiladigan va oʻz xususiyatlarini avloddan– avlodga mustahkam bera oladigan hayvon guruhiga aytiladi.

B. Zot deb oʻz ichida koʻpayaoladigan va maʼlum bir zonada tarqalgan hayvon guruhiga aytiladi.

D. Zot deb irsiy xususiyatlari bilan bir xil boʻlgan hayvon guruhlariga aytiladi.

E. Zot deb, koʻpayish xususiyatiga ega boʻlgan, tusi boyicha oʻxshash boʻlgan insonning maʼlum bir talabini qondiraoladigan hayvon guruhiga aytiladi.

125. Zotlar qanday klassifikatsiyalanadi?

A. Zot yaratilishidagi inson mehnati sarfi darajasi boʻyicha, mahsuldorlik yoʻnalishi boʻyicha.

B. Tusi boʻyicha, tarqalish darajasi boʻyicha, bosh soni boʻyicha, iqlimlashishi boʻyicha.

D. Xojalikka foydali belgisi boʻyicha, pushtdorligi boʻyicha, tarixiy – taraqqiyot yoʻli boʻyicha, mijozi boʻyicha.

E. Tashqi koʻrinishi boʻyicha, konstitutsiya tipi boʻyicha sermahsuldorligi boʻyicha, interyer koʻrsatkichlari boʻyicha.

126. Geterozis nima?

A. Chatishtirish va duragaylash natijasida birinchi bogin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

B. Qarindosh juftlash natijasida birinchi boʻgʻin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

D. Chatishtirish va qarindosh juftlash natijasida birinchi boʻgʻin duragaylarida sodir boʻladigan biologik hodisa.

E. Chatishtirish va qarindosh juftlash natijasida ikkinchi boʻgʻin duragaylarida roʻy beradigan biologik hodisa.

127. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari koʻrsating?

A. Avlodlarda har xil nogironliklar bilan tugʻilish foiz koʻrsatkichi oshadi.

B. Egizaklar tugʻish foizi kamayadi.

D. Ayrim belgilar mustahkamlanadi.

E.Mahsuldorlik ko'rsatkichlari kamayadi.

128. Mitoz atamasi kim tomonidan fanga kiritilgan?

- A. V.Flemming.
- B. V.Shleyxer.
- D. Y.Strasburger.
- E. I.Chistyakov.

129. Kariotip nima?

- A.Somatik hujayralardagi xromosomalar soni.
- B.Jinsiy hujayralardagi xromosomalar soni.
- D.Bir juft xromosomadagi belgilar yig'indisi.
- E.Gaploid xromosomalar yig'indisi.

130. Seleksiya deferensial nima?

- A.Seleksiya deferensial nasl uchun ajratib olingan guruh bilan podaning o'rtacha mahsuldorligi o'rtasidagi farq.
- B.Seleksiya deferensial har xil mahsuldorlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'lanish.
- D.Seleksiya deferensial har xil zotlarning mahsuldorligi o'rtasidagi farq.
- E.Seleksiya deferensial irsiyat koeffisientlari o'rtasidagi ayirma.

131. Ovogenez nima?

- A.Tuxum hujayrasining yetilishi.
- B.Urug' hujayrasining shakllanishi.
- D.Zigotaning hosil bo'lish jarayoni.
- E.Tuxum hujayrasining harakatlanishi.

132. Irsiyat koeffitsiyenti kim tomonidan qachon taklif qilingan?

- A. Amerika olimi J.Lash tomonidan 1939 yil taklif etilgan.
- B. V.I.Fyodorov tomonidan 1973 yil taklif etilgan.
- D. N.A.Kravchenko tomonidan 1963 yil taklif etilgan.
- E. A.P.Beguchev tomonidan 1969 yil taklif etilgan.

133. Hayvon va o'simliklarning urug'lanib ko'p ayishiga deyiladi?

- A.Partenogenez.
- B.Apomiksis.
- D.Amfimiksis.
- E.Ginogenez.

134. Inbriding deb nima aytiladi?

- A.Qon– qardosh hayvonlarni o'zaro juftlab nasl olishga.
- B.Qarindosh bo'lmagan hayvonlarni o'zaro juftlab nasl olishga.
- D.Har xil zotdagi hayvonlarni o'zaro chatishtirishga.
- E.Har xil turdagi hayvonlarni o'zaro duragaylashga.

135. Qoramollarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.60 ta.
- B.56 ta.
- D.36 ta.
- E.40 ta.

136. Otlarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.64 ta.
- B.66 ta.
- D.62 ta.
- E.68 ta.

137. Cho‘chqalarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.38 ta.
- B.32 ta.
- D.40 ta.
- E.30 ta.

138. Tovuqlarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.78 ta.
- B.76 ta.
- D.70 ta.
- E.80 ta.

139. Tuyalarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.70 ta.
- B.66 ta.
- D.76 ta.
- E.80 ta.

140. Echkilarning kariotipidagi xromosomalar soni?

- A.40 ta.
- B.42 ta.
- D.36 ta.
- E.32 ta.

141. Istemoldagi tuxum asosan qaysi parrandalardan olinadi?

- A.Tuxum asosan tovuqlardan olinadi. Kurka, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari kelgusida avlod olish uchun ishlatiladi.
- B.Kurka, tovuq, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari.
- D.Tovuq, g‘oz va o‘rdaklarning tuxumlari.
- E.Kurka va tovuqlarniki olinadi.

142. Cho‘chqalarning yovvoyi ajdodi nima?

- A.Bobirus, Pekar va xususiy cho‘chqalar.
- B.Yevropa tong‘izi, Vetnam tong‘izi, Amerika tong‘izi.

- D.Orta yer dengizi sohillari tong'izi, Yevropa tongizi, Amerika tong'izi.
E.Osiyo tong'izi, o'rta yer dengizi sohillari tong'izi, Rossiya tong'izi.

143. Turli qishloq xojalik hayvonlarida bug'ozlik davri qancha davom etadi?

- A.Qoramol – 285, ot– 330, qo'y va echki – 150, tuya – 390, cho'chqa – 117, quyon – 30 kun.
B.Qoramol – 250, ot – 300, qo'y va echki – 180, tuya – 320, cho'chka – 100, quyon – 55 kun.
D.Qoramol – 300, ot– 250, qo'y va echki– 220, tuya – 280, cho'chka – 170, quyon – 80 kun.
E.Qoramol – 265, ot– 320, qo'y va echki– 170, tuya – 315, cho'chka – 140, quyon– 45 kun.

144. Shajarani tuzishda malumotlar qayerdan olinadi?

- A.Shajarani tuzishda ma'lumotlar zotning Davlat naslchilik kitobidan, xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
B.Xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
D.Xo'jalikdagi birinchi olingan ma'lumotlar asosida.
E.DNK dan olinadi.

145. Rayt– Kislovskiy metodi yoki formulasi yordamida nimani aniqlash mumkin?

- A.Rayt Kislovskiy formulasi yordamida gomozigotlikning oshishi va inbriding koefitsienti aniqlaniladi.
B.Qarindoshlik juftlashda ajdodlar qatori aniqlanadi.
D.Inbriding koefitsienti hamda ajdodlar miqdori aniqlanadi.
E.Nasl– nasab shajarasidagi qarindoshlik darajasini bildiradi.

146. Rayt Kislovskiy formulasidagi *fa* nimani anglatadi?

- A.Rayt Kislovskiy formulasidagi *fa* umumiy ajdodning inbriding koefitsientini bildiradi.
B.*fa* umumiy inbriding koefitsientini bildiradi.
D.U nolga teng, xech narsani anglatmaydi.
E.Qarindosh va qarindosh bolmagan juftlash usullari.

147. Qarindoshlik juftlash necha ajdodli boladi?

- A.Qarindoshlik juftlash bir,ikki va ko'p umumiy ajdodli bo'lishi mumkin.
B.Qarindoshlik juftlash ikki va uch ajdodli bo'lishi mumkin.
D.Qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo'ladi.
E.Qarindoshlik juftlash ko'p umumiy ajdodli bo'ladi.

148. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?

- A.Ikki va undan ortiq umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab yoki kompleksli inbriding deyiladi.

- B.Ko'p umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.
D.Murakkab qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo'ladi.
E.Ikki ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.

149. Embrionalizm nima?

- A.Bug'ozlik davrida oziqaning yetishmasligi natijasida tug'ilgan ayvonlarda embrionga oxshashlikning saqlanib qolishi.
B.Bug'ozlik davrida oziqaning yetishmasligi natijasida tug'ilgan avlodlarning rivojlanmay qolishi.
D.Bug'ozlik davrida oziqalar yetishmasligi sababli tug'ilgan hayvonlarda kamchiliklarning ro'yobga chiqishi.
E.Bug'ozlik davrida oziqalar yetishmasligi sababli tug'ilgan yosh hayvonlarda suyaklarning rivojlanmasligi.

150. Infantilizm nima?

- A.Tug'ilgandan keyin o'smay qolishi natijasida organizimning chala rivojlanishi.
B.Tug'ilgandan keyin oziqa yetishmasligi tufayli jinsiy organlarning rivojlanmay qolishi.
D.Tug'ilgandan keyin oziqaning sifati past bo'lishi tufayli ichki organlarning rivojlanmay qolishi.
E.Tug'ilgandan keyin yayratish bo'lmaganligi tufayli yosh hayvonlarning rivojlanmasligi

mustaqil ta'lim bo'yicha-150 ta

1. Inbred despersiya nima?

- A.Inbridingning zararli tasiriga inbred despersiya deyiladi.
B.Konstitusiyaning o'zgarishiga inbred despersiya deyiladi.
D.Ekstererning buzilishiga inbred despersiya deyiladi.
E.Intererning o'zgarishiga inbred despersiya deyiladi.

2. Liniya yoki tizim deb nimaga aytiladi?

- A.Liniya deb mashxur bir erkak hayvondan kelib chiqqan mahsuldorlik va nasl xususiyatlari bilan o'xshash bo'lgan erkak hayvonlar guruhiga aytiladi.
B.Liniya deb o'zaro qarindosh bo'lgan naslli erkak hayvonlar guruhiga aytiladi.
D.Liniya deb bir naslli erkak hayvondan olingan barcha avlodlariga aytiladi.
E.Liniya deb ma'lum bir podada olingan barcha erkak hayvonlar guruhiga aytiladi.

3. Oila deb nimaga aytiladi?

- A.Oila deb nasl xususiyati, mahsuldorlik ko'rsatkichi bo'yicha mashxur bir ona hayvondan kelib chiqqan yuqori mahsuldor qizlari guruhiga aytiladi.
B.Oila deb bir xil konstitusiya tipiga ega bo'lgan ona hayvonlar guruhiga aytiladi.
D.Oila deb genotipi bilan o'xshash bo'lgan ona hayvonlar guruhiga aytiladi.
E.Oila deb podadagi barcha sermaxsul ona hayvonlar guruhiga aytiladi.

4. Xachir qaysi urchitish usuli yordlamida olinadi?

- A.Duragaylash.

- B.Sof zotli urchitish.
- D.Chatishtirish.
- E.Qon qoyish

5. Qanday juftlashga duragaylash yoki gibridlar deyiladi?

- A.Ikki turga mansub bo'lgan urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga gibridlash deyiladi.
- B.Har xil zotga mansub bo'lgan urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga gibridlash deyiladi.
- D.Har xil qoramollarni o'zaro juftlashga aytiladi.
- E.Sof zotli urchitishga aytiladi.

6. Chatishtirish deb nimaga aytiladi?

- A.Chatishtirish deb bir turga kiruvchi har xil zotlarga mansub bolgan urg'ochi va erkak hayvonlarni o'zaro juftlashga aytiladi.
- B.Chatishtirish deb bir zotga kiruvchi urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga aytiladi.
- D.Chatishtirish deb har xil zotlarga kiruvchi urg'ochi va erkak hayvonlarni juftlashga aytiladi.
- E.Chatishtirish deb har xil liniyaga mansub bo'lgan urg'ochi va erkak hayvonlarni o'zaro juftlashga aytiladi.

7. Hayvonlarni xonakilashtirish qachon boshlangan?

- A.Hayvonlarni xonakilashtirish eramizdan bundan 8– 10 ming yil ilgari boshlangan.
- B.Hayvonlarni xonakilashtirish eramizdan 40 ming ilgari boshlangan.
- D.Hayvonlarni xonakilashtirish bundan 50– 60 ming yil ilgari boshlangan.
- E.Hayvonlarni xonakilashtirish bundan 20– 30 ming yil ilgari boshlangan.

8. Bir xil zotning erkak va urg'ochi hayvonlarini juftlasak qaysi urchitish usuliga kiradi?

- A.Sof zotli urchitish deyiladi.
- B.Chatishtirish.
- D.Gibridlash.
- E.Duragaylash bo'ladi.

9. O'sishni o'rganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?

- A.Tarozida tortish, olchamlar olish, tana sathini aniqlash, tana hajmini aniqlash, grafik tuzish usullaridan foydalaniladi.
- B.O'lchamlar olish va ekstryer profilini tuzish usullaridan foydalaniladi
- D.Mutloq va nisbiy osish usullaridan foydalaniladi
- E.Suratlarga olish va tarozida tortish usullaridan foydalaniladi

10. O'sishni hisobga olish usullari nechta?

- A.Ikkita mutloq va nisbiy o'sish usullari.
- B.Bitta nisbiy o'sish usullari.

11. Hayvonlarning shaxsiy taraqqiyotida ketma– ket qanday o‘zgarishlar yuz beradi?

- A.Miqdor va sifat o‘zgarishlar.
- B.Miqdor o‘zgarishlar.
- D.Sifat o‘zgarishlar.
- E.Assimilyasiya o‘zgarishlar ro‘y beradi.

12. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?

- A.Ikki jarayon o‘shish va rivojlanishdan.
- B.Bir jarayon o‘shishdan.
- D.Bir jarayon rivojlanishdan.
- E.Ikki jarayon tanlash va juftlashdan.

13. Ontogenez va filogenez terminlari qaysi olim tomonidan nechanchi yilda fanga kiritilgan?

- A. Nemis zoologi E.Gekkel tomonidan 1866 yilda.
- B. P.Tokin tomonidan 1959 yilda.
- D. I.P.Pavlov tomonidan 1896 yilda.
- E. K.Burjal tomonidan 1768 yilda.

14. Kulminatsion nuqta deganda nimani tushunasiz?

- A.Voyaga yetgan davr kulminasion nuqta bolib, modda almashinuvining musbat balansidan manfiy balansiga o‘tish chegarasidir.
- B.Hayvonlarning qarilik davri hisoblanadi.
- D.Hayvonlarning sut emish davri hisoblanadi.
- E.Hayvonlarning jinsiy yetilish davri hisoblanadi.

15. Hayvonlarning sifat belgilariga nimalar kiradi?

- A.Tana shakli, rangi, tusi, qon guruhi, jinsi, shoxlilik va shoxsizlik.
- B.Rangi, tusi, tashqi ko‘rinishi.
- D.Tusi, tashqi ko‘rinishi, konstitusiyasi.
- E.Tashqi ko‘rinishi, konstitusiyasi, mahsuldorligi.

16. Hayvonlarning miqdor belgilariga nimalar kiradi?

- A.Tirik vazni, sut, go‘sh, tuxum, jun mahsuldorligi.
- B.Sut, go‘sh mahsuldorligi, ekstereri.
- D.Gosh, tuxum mahsuldorligi, konstitusiyasi.
- E.Tuxum jun mahsuldorligi, eksteryeri.

17. Sifat belgilari qanday naslga beriladi?

- A.Dominantlik asosida naslga beriladi.
- B.Chaladominantlik bo‘yicha naslga beriladi.
- D.O‘ta dominantlik bo‘yicha naslga beriladi.
- E.O‘raliq naslga beriladi.

18. Chorvachilikni rivojlantirishga asosan necha guruh omillar tasir ko'rsatadi.

- A.Uch guruh omillar.
- B.Ikki guruh omillar.
- D.Tort guruh omillar.
- E.Besh guruh omillar.

19. Chorva hayvonlarida sifat belgilariga qanday belgilar kiradi?

- A.Sut tarkibidagi oqsil va yog' ko'rsatkichi.
- B.Parrandalarda tuxum soni.
- D.Qo'chqorlarning tirik vaznining oshib borishi.
- E.Sigirlarning sut miqdori.

20. O'sish deb nimaga aytiladi?

- A.O'sish – bu miqdoriy o'zgarish bo'lib, hujayra massasi va hajmining oshishidir.
- B.O'sish – bu hayvonning tusining o'zgarishi.
- D.O'sish – bu hayvonning tabiiy- iqlim sharoitiga moslashuvi.
- E.O'sish – bu xonakilashtirishda ro'y bergan o'zgarishlar.

21. Rivojlanish deb nimaga aytiladi.

- A.Rivojlanish – bu organizim tuzilishining murakkablashish jarayoni bo'lib, organ va to'qmalarning ixtisoslashishi va nisbiylashishidir.
- B.Rivojlanish –bu hayvon mahsuldorligining ijobiy yoki salbiy o'zgarishi.
- D.Rivojlanish –bu hayvonning tirik massasining oshishi.
- E.Rivojlanish –bu otalanish jarayonida hosil bo'ladigan kurtak.

22. Kunlik o'sishga to'g'ri tarif berilgan qatorni belgilang?

- A.Kunlik o'sish bu – hayvonning bir kun mobaynida orttirgan vaznidir
- B.Kunlik o'sish bu– hayvonning malum davr oralig'ida orttirgan vaznidir
- D.Kunlik o'sish bu – hayvonning 48 soat ichida orttirgan vaznidir
- E.Kunlik o'sish bu – tirik va soyim vaznidir

23. Mutloq osishga to'g'ri tarif berilgan qatorni belgilang?

- A.Mutloq o'sish bu – hayvonning malum davr oralig'ida orttirgan vaznidir.
- B.Mutloq o'sish bu – hayvonning bir kun mobaynida orttirgan vaznidir .
- D.Mutloq o'sish bu – go'sht mahsuldorligining shakllanish davri, so'yim vazni hamda so'yim chiqimida belgilanadi.
- E.Mutloq o'sish bu – hayvonning ma'lum davr oraligida orttirgan tirik va so'yim vaznidir.

24. Sut mahsuldorligini hisobga olish usullari?

- A.Kunlik sogim usuli, nazorat sog'im usuli (har 10 kunda).
- B.Oyda bir marta sog'ish bilan hisobga olish.
- D.1 oyda 2 marta sog'ish bilan hisoblash.
- E.2 oyda 1 marta sog'ish bilan hisoblash.

25. Sigirlar nechanchi tug‘imgacha sut mahsuldorligi oshib boradi?

A.5– 6 tug‘imgacha.

B.2 tug‘imgacha.

D.7– 8 tug‘imdan keyin.

E.3– 4 tug‘imgacha.

26. Sigirlarda laktatsiya davri necha kun davom etadi?

A.305 kun.

B.250 kun.

D.270 kun.

E.290 kun.

27. Sut yo‘nalishidagi qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?

A.Sut mahsuldorligi, sutining yog‘liligi, tirik vazni, kelib chiqishi, bolalarining sifati.

B.Sut mahsuldorligi, go‘sh t mahsuldorligi, kelib chiqishi, tirik vazni.

D.Sut mahsuldorligi, kelib chiqishi, eksteryeri, tirik vazni.

E.Go‘sh t mahsuldorligi, sutining yog‘liligi, eksteryeri, tirik vazni.

28. Sigirlarning yelin tuzilishi necha xilda bo‘ladi?

A.Vannasimon, dumaloq, kosasimon, echki yelin, ibtidoiy.

B.Dumaloq, kosasimon, echki yelin, vannasimon, oshqovoqsimon.

D.Kosasimon, dumaloq, echki yelin, dumaloq, xaltasimon.

E.Echki yelin, dumaloq, kosasimon, ibtidoiy, oshqovoqsimon.

29. Eng yaxshi yelinlarga qaysi yelinlar kiradi?

A.Vannasimon, kosasimon.

B.Kosasimon, dumaloq.

D.Dumaloq, echki yelin.

E.Echki yelin, ibtidoiy yelin.

30. Qoramollarda nimtaning qaysi qismlaridagi go‘sh t birinchi navga kiradi?

A.Orqa, bel, son.

B.Yelka, qorin.

D.Bo‘yin kesigi.

E.Oldingi va orqangi oyoq qismlari.

31. Qo‘ylarda nimtaning qaysi qismlaridagi go‘sh t birinchi navga kiradi?

A.Kurak, orqa go‘sh tlar.

B.Boyin, to‘sh, qorin.

D.Oldingi va orqangi oyoq qismlari.

E.Bo‘yin, oldingi oyoq qismlari.

32. Vatanimizning umumiy go‘sh t balansida qaysi turdagi hayvonlar go‘sh ti 1 chi o‘rinda turadi?

A.Qoramol go‘sh ti.

- B.Cho‘chqa go‘шти.
- D.Parranda go‘шти.
- E.Qoy go‘шти.

33. Qoramollarda so‘yim chiqimi o‘rtacha necha foizni tashkil etadi?

- A.55– 56 % ni.
- B.30– 35 % ni.
- D.40– 45 % ni.
- E.70– 80 % ni.

34. Go‘shtdor qoramollarning asosiy seleksiya belgilari?

- A.Tirik vazni, semizlik darajasi, so‘yim ogirligi, so‘yim chiqimi.
- B.Tirik vazni, eksteryeri, konstitutsiyasi, so‘yim og‘irligi.
- D.Eksteryeri, tirik vazni, semizlik darajasi.
- E.Eksteryeri, konstitutsiyasi, so‘yim og‘irligi.

35. Go‘shning kimyoviy tarkibi berilgan qatorni belgilang?

- A.Suv, oqsil, mineral modda, yog‘.
- B.Muskul , yog‘, suyak, biriktiruvchi to‘qima.
- D.Oqsil, muskul, biriktiruvchi to‘qima.
- E.Vitamin va mineral moddalar.

36. So‘yim og‘irligi deb nimaga aytiladi?

- A.So‘yim og‘irligi deb nimta va ichki yog‘ini miqdoriga aytiladi.
- B.So‘yim og‘irligi deb, ikkala son va ichki yog‘ini miqdoriga aytiladi.
- D.So‘yim vazni deb ikkala qovirg‘a va ichki yog‘ini miqdoriga aytiladi.
- E.So‘yim vazni deb, bitta nimta va ichaklar miqdoriga aytiladi.

37. Go‘shning sifat ko‘rsatkichlariga nimalar kiradi?

- A.Navlarning chiqimi, muskul, yog‘, suyak, biriktiruvchi toqimalar, kimyeviy tarkibi, kaloriyasi.
- B.So‘yim chiqimi, muskul, yog‘, suyak, biriktiruvchi toqimalar, kimyoviy tarkibi, kaloriyasi.
- D.Yog‘ni miqdori, qaynash nuqtasi, poda soni, sovuqlanish darajasi, kaloriyasi.
- E.Tirik vazni, so‘yim vazni va so‘yim chiqimi kiradi.

38. Go‘shning miqdoriy ko‘rsatkichlariga nimalar kiradi?

- A.Tirik vazni, so‘yim vazni, so‘yim chiqimi.
- B.Kunlik o‘shishi, nisbiy osishi, nisbiy o‘shishi, navlarning chiqimi.
- D.Oziqa harajati, hazm qiluvchi protein va ichaklar chiqimi.
- E.Navlarning chiqimi, muskul, yog‘, suyak, biriktiruvchi to‘qimalar, kimyoviy tarkibi.

39. Qaysi davlatda qoylarni juni ingichkaligi bo‘yicha tanlash natijasida elektoral zoti yaratilgan?

- A.Ispaniyada.

- B.Angliyada.
- D.Italiyada.
- E.Rossiyada.

40. Qo‘zilarni qaysi oyligida birinchi marta qochirish mumkin?

- A.12– 18 oyligida.
- B.14– 16 oyligida.
- D.9– 10 oyligida.
- E.16– 18 oyligida.

41. Qorako‘lchilikda qo‘zilarning necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?

- A.1– 3 kunligida.
- B.4– 5 kunligida.
- D.5– 6 kunligida.
- E.3– 4 kunligida.

42. Qo‘zilarning tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.5,0– 5,5 % ni.
- B.1,0– 2,0 % ni.
- D.6– 7 % ni.
- E.3– 4 % ni.

43. Ot zotlari necha guruhga bo‘linadi?

- A.3 guruhga salt miniluvchi, yortoqi va og‘ir yuk tortuvchi.
- B.1 guruhga salt miniluvchi.
- D.2 guruhga yortoqi va og‘ir yuk tortuvchi.
- E.4 guruhga tez yuguruvchi, salt miniluvchi, yortoqi va og‘ir yuk tortuvchi.

44. Otlar qaysi oyda jinsiy voyaga yetadi?

- A.18– 24.
- B.8– 10.
- D.14– 15.
- E.12– 13.

45. Otlarni birinchi marta qachon qochiramiz?

- A.36 oyligida.
- B.16– 18 oyligida.
- D.8– 10 oyligida.
- E.7– 8 oyligida.

46. Otlarning bo‘g‘ozlik davri necha kunni tashkil etadi?

- A.340 kun.
- B.390 kun.
- D.280– 285 kun.

E.120– 140 kun.

47. Cho‘chqalar uchun nechta bonitirovka klassi belgilangan?

- A.3 ta.
- B.4 ta.
- D.2 ta.
- E.5 ta.

48. To‘la yoshdagi naslli erkak cho‘chqalardan bir oy davomida necha marta urug‘ olish mumkin?

- A.10– 20 marta.
- B.5– 10 marta.
- D.20– 25 marta.
- E.6– 7 marta.

49. Cho‘chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo‘linadi?

- A.Uch guruhga.
- B.Ikki guruhga.
- D.Besh guruhga.
- E.Olti guruhga.

50. Cho‘chqalarning eksteryerini baholashda necha balli shkala qo‘yiladi?

- A.100 ball.
- B.10 ball.
- D.110 ball.
- E.50 ball.

51. Cho‘chqa bolasining tug‘ilgandagi og‘irligi onasining og‘irligiga nisbatan o‘rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.O‘rtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B.O‘rtacha 3% ni tashkil qiladi.
- D.O‘rtacha 5– 6 % ni tashkil qiladi.
- E.O‘rtacha 3– 4 % ni tashkil qiladi.

52. Hayvonlarning kelib chiqishiga qarab baholash uchun necha bo‘g‘in asosida tuzilgan nasl – nasab shajarasi yetarli hisoblanadi?

- A.4– 5 bo‘g‘in.
- B.3– 4 bo‘g‘in.
- D.5– 7 bo‘g‘in.
- E.6– 7 bo‘g‘in.

53. Nasl– nasab shajarani tuzishda ota va ona avlodlari qanday tartibda joylashtiriladi?

- A.Ota avlodi o‘ng tomonga, ona avlodi chap tomonga.
- B.Ona avlodi o‘ng tomonga, ota avlodi chap tomonga.

- D. Avlodlar pastdan yuqoriga tomon joylashtiriladi.
- E. Birinchi ustunlar keyingi avlodda almashtiradi.

54. Nasl - nasab shajarasi odatda necha qator tuziladi?

- A. 3–4 qator.
- B. 1–2 qator.
- D. 4–6 qator.
- E. 1–3 qator.

55. Shajarani tuzishda ma'lumotlar qayerdan olinadi?

- A. Shajarani tuzishda ma'lumotlar zotning Davlat naslchilik kitobidan, xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
- B. Xo'jalikdagi jurnallardan olinadi.
- D. Xo'jalikdagi birinchi olingan ma'lumotlar asosida.
- E. DNK dan olinadi.

56. 18-asrdan boshlab, yangi hayvon zotlarining kelib chiqishida dastlab qaysi olimlar tomonidan inbriding qo'llanilgan?

- A. Ingliz zavodchilari R. Bekvell, aka-uka Kollinglar tomonidan.
- B. I. I. Ivanov va K. Milovanovlar tomonidan.
- D. Ye. A. Bogdanov tomonidan.
- E. K. A. Timiryazov tomonidan.

57. Qarindosh chatishtirishning zararli oqibatlari ko'rsating?

- A. Avlodlarda har xil nogironliklar bilan tug'ilish foiz ko'rsatkichi oshadi.
- B. Egizaklar tug'ilish foizi kamayadi.
- D. Ayrim belgilar mustahkamlanadi.
- E. Mahsuldorlik ko'rsatkichlari kamayadi.

58. Qanday juftlashga murakkab qarindoshlik juftlash deyiladi?

- A. Ikki va undan ortiq umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab yoki kompleksli inbriding deyiladi.
- B. Ko'p umumiy ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.
- D. Murakkab qarindoshlik juftlash bir ajdodli bo'ladi.
- E. Ikki ajdodli qarindosh urchitishga murakkab juftlash deyiladi.

59. Juftlash yoki saralash nima?

- A. Juftlash – tanlangan hayvonlardan maqsadga muvofiq avlod olish uchun tashkil qilingan ota-ona shaklidir.
- B. Juftlash – poda tuyoq sonini oshirish maqsadida amalga oshiriladigan naslchilik tadbiri.
- D. Juftlash – chatishtirish shakli.
- E. Juftlash – qarindosh urchitishning bir ko'rinishi.

60. Urg'ochi tanalar birinchi marta qachon qochiriladi?

- A. 16–18 oylikda.

- B.12– 18 oyligida.
- D.18– 20 oyligida.
- E.10– 12 oyligida.

61. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

- A.Ikki xil.
- B.Uch xil.
- D.Tort xil.
- E.Besh xil.

62. Urg‘ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo‘linadi?

- A.Ikki guruh
- B.Uch guruhga
- D.Tort guruhga
- E.Besh guruhga

63. M.F.Ivanov fikricha har bir zot ichida qancha tizim bo‘lishi zarur?

- A.10– 15 tagacha.
- B.5– 6 tagacha.
- D.7– 8 tagacha.
- E.10– 12 tagacha.

64. Sut yonalishidagi sigirlarni eksteryeri bo‘yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?

- A.Ko‘kragi chuqur, qorin qismi katta va uzun bo‘lgan.
- B.Tanasi keng va chuqur.
- D.Orqasi keng bo‘lishi.
- E.Beli keng bo‘lishi.

65. Go‘sht yo‘nalishidagi qoramollarni eksteryeri bo‘yicha tanlashda qaysi tana qismlariga qarab ajratish foydali?

- A.Tanasi keng, chuqur va dumaloq, beli, orqasi keng.
- B.Ko‘kragi chuqur.
- D.Qorin qismi katta va uzun.
- E.Suyaklarning va oyoqlarining mustahkamligi.

66. Qorako‘lchilikda qo‘zilarning necha kunligida barra teri sifatini baholash muhim ahamiyatga ega?

- A.1– 2 kunligida.
- B.4– 5 kunligida.
- D.5– 6 kunligida.
- E.3– 4 kunligida.

67. Chorvachilikni rivojlantirishga oziqlantirish omili necha % tasir qiladi?

- A.50– 55 %.
- B.20– 25 %.

- D.25– 30 %.
- E.30– 35 %.

68. Chorvachilikni rivojlantirishga naslchilik ishi necha % tasir qiladi?

- A.20– 25 %.
- B.50– 55 %.
- D.30– 35 %.
- E.40– 50%.

69. Chorvachilikni rivojlantirishga texnologik omillar necha % tasir qiladi?

- A.20– 25%.
- B.50– 55%.
- D.40– 50 %.
- E.30– 35%.

70. Qadimgi Misrda tovuq tuxumlarini sun'iy inkubatsiya qilish usuli qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Quldorlik jamiyatida.
- B.Feodalizm jamiyatida.
- D.Ibtidoiy jamiyatida.
- E.Ko'p italistik jamiyatda.

71. Qadimgi Gretsiyada aravalarga qo'shish uchun, tez chopuvchi otlar zoti qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Quldorlik jamiyatda.
- B.Ibtidoiy jamiyatda.
- D.Kapitalistik jamiyatda.
- E.Feodalizm jamiyatda.

72. Ispaniyada mayin jun beruvchi qo'y zotlari qaysi jamiyatda yaratilgan?

- A.Feodalizm jamiyatda.
- B.Kapitalistik jamiyatda.
- D.Quldorlik jamiyatda.
- E.Ibtidoiy jamiyatda.

73. Kapitalistik jamiyatda Angliyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?

- A.Shortgorn va Gereford.
- B.Qora– ola va qizil chol.
- D.Qozoqi oqbosh va santagertruda.
- E.Shvets va Xolmogor.

74. Kapitalistik jamiyatda Shvetsariyada qoramollarning qaysi zotlari yaratilgan?

- A.Shvets va Simmental.
- B.Shortgorn va Gereford.
- D.Qora– ola va Qizil dasht.

E.Shvets va Xolmogor.

75. Kapitalistik jamiyatda Rossiyada qoramollarning qaysi zotlari yaratildi?

A.Qizil dasht va xolmogor zotlari.

B.Shvets va simmental.

D.Shortgorn va gereford.

E.Qora– ola va golshtin zotlari.

76. Chatishtirish nazariyasini qaysi olim ishlab chiqqan?

A. J.Byuffon.

B. K.Burjel.

D. S.Rayt.

E. J.Lash.

77. Eksteryer talimotining asoschisi kim?

A. K.Burjel.

B. J.Byuffon.

D. S.Rayt.

E. M.F.Ivanov.

78. Baliqlar qachon paydo bo‘la boshlagan?

A.Paleozoy erasida (300 mln yil ilgari).

B.Mezazoy erasida (100 mln yil ilgari).

D.Kaynazoy erasida (30– 40 mln yil ilgari).

E.Tosh asrida (eramizdan 8– 10 ming yil ilgari).

79. Sut emizuvchilar qachon paydo bo‘lgan?

A.Kaynazoy erasida (30– 40 mln yil ilgari).

B.Mezazoy.

D.Paleozoy.

E.Tosh asrida.

80. Hayvonlarni qolga o‘rgatish va xonakilashtirish qachondan boshlangan.

A.To‘rtlamchi davrning yangi tosh asrida (eramizdan 8– 10 ming yil ilgari).

B.Kaynazoy.

D.Mezazoy.

E.Paleozoy.

81. Hayvonlarni organish va xonakilashtirish qachondan boshlangan?

A.12– 15 ming yil ilgari.

B.3– 5 ming yil ilgari.

D.10– 12 ming yil.

E.7– 8 ming yil.

82. Hozirgi vaqtda olimlar qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirishning nechta markazini aniqlaganlar?

- A.6 ta markazini.
- B.5 ta markazini.
- D.4 ta markazini.
- E.8 ta markazini.

83. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Kichik Xitoyda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Cho'chqa, buyvollar, o'rdak, tovuq va g'ozlar.
- B.Boyvollar, asalarilar, zebu, tovuslar.
- D.O'rdak, kurkalar.
- E.Qo'y, echkilar, qoramollar.

84. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bolgan Xindistonda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Buyvollar.
- B.Gayal.
- D.Zebu.
- E.Asalari va tovuslar.

85. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bolgan Janubiy G'aribiy Osiyoda qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar.
- B.Otlar.
- D.Qo'ylar.
- E.Cho'chqa va tuyalar.

86. Qishloq xojalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan O'rta yer dengizi sohillarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Qoramollar.
- B.Otlar.
- D.Qo'y va echkilar.
- E.Quyon va o'rdaklar.

87. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan And mamlakatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Alpaklar.
- B.Muskus.
- D.O'rdak.
- E.Kurkalar.

8. Qishloq xo'jalik hayvonlarini xonakilashtirish markazlaridan bo'lgan Afrika davlatlarida qaysi hayvonlar xonakilashgan?

- A.Tuyaqush, sesarkalar.
- B.Eshak.
- D.Cho'chqalar.
- E.It va mushuklar.

89. Avstraliyada qaysi hayvon turi xonakilashtirilgan?

- A.Bironta ham hayvon turi xonakilashtirilmagan.
- B.Baliqlar.
- D.Parrandalar.
- E.Qoramollar.

90. Hind keng manglayli qoramollarga qaysi qoramollar kiradi?

- A.Banteng, gaur, gayal.
- B.Bizonlar.
- D.Qo'toslar.
- E.Zubrlar.

91. Buyvollar necha xilga bo'linadi?

- A.Ikki xilga Afrika va Osiyo buyvollariga.
- B.Bir xilga Afrika buyvollariga.
- D.Bir xil Osiyo buyvollariga.
- E.Uch xil Afrika, Osiyo, Yevropa.

92. Turning og'irligi o'rtacha necha kg bo'lgan?

- A.800– 1200kg.
- B.500– 600 kg.
- D.700– 800 kg.
- E.1200– 1500kg.

93. Gaur qaysi davlatlarda yashaydi?

- A.Hindiston va Hindi– Xitoyda.
- B.Vetnamda.
- D.Afrikada.
- E.Amerikada.

94. Gayal qaysi davlatlarda yashaydi?

- A.Birma va Vetnamda.
- B.Tibetda.
- D.Hindiston va Hindi– Xitoyda.
- E.Yevropada.

95. Qo'toslarning vatani qayer?

- A.Tibet.
- B.Afrika.
- D.Vetnam.
- E.Hindiston.

96. Bizonlar nechaga bo'linadi?

- A.Ikkiga yani Amerika bizoni va yevropa zubriga.
- B.Ikkiga yani Afrika va Osiyo bizoniga.

- D.Bir xil bo‘lib Amerika bizonlari.
- E.Ikkiga Amerika va Afrika bizonlari.

97. Yer yuzida qanchadan ko‘p roq qo‘toslar mavjud?

- A.10 mln dan ko‘proq.
- B.132 mln dan ko‘proq.
- D.1000 dan ko‘proq.
- E.12 mlndan ko‘proq.

98. O‘rkachli qoramollarning ajdodi qaysi qoramol hisoblanadi?

- A.Zebu.
- B.Santa– Gertruda.
- D.Bizon.
- E.Gayal.

99. Zubrlar qayerlarda yashaydi?

- A.Faqat qo‘riqxonalarda.
- B.Yevropa mamlakatlari.
- D.Amerikada.
- E.Hindistonda.

100. Muflon shimoldagi qaysi qoylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?

- A.Shimoldagi kalta dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdododi bo‘lib hisoblanadi.
- B.Shimoldagi uzun dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi.
- D.Shimoldagi dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodlari hisoblanadi.
- E.Shimoldagi yog‘li dumli qo‘ylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi.

101. Arxar qaysi qoylarning yovvoyi ajdodi bo‘lib hisoblanadi?

- A.Uzun ariq va yog‘li dumli qoylarining ajdodi hisoblanadi.
- B.Kalta dumli qo‘ylarining ajdodi hisoblanadi.
- D.Kalta dumli qo‘ylarning ajdodi hisoblanadi.
- E.Uzun dumli qo‘ylarining ajdodi hisoblanadi.

102.O‘rkachsiz tuyalar oilasiga Janubiy Amerikada yashovchi nechta tur kiradi?

- A.4 ta tur.
- B.3ta tur.
- D.2 ta tur.
- E.5 ta tur.

103. Cho‘chqalar oilasi nechtaga bo‘linadi?

- A.Uchga bo‘linadi.
- B.Ikkiga bo‘linadi.
- D.Beshga bo‘linadi.
- E.To‘rtga bo‘linadi.

104. Otlarning yovvoyi ajdodlaridan biri Tarpan Janubiy rus chollarida yashagan. Uning balandligi necha sm gacha bo'lgan?

- A.135 sm gacha bo'lgan.
- B.125 sm gacha bo'lgan.
- D.150 sm gacha bo'lgan.
- E.110 sm gacha bo'lgan.

105. Bankiv yovvoyi tovuqlarining tirik vazni necha kg gacha bo'lgan?

- A.0,5– 1,2 kg gacha.
- B.1,2– 1,5 kg gacha.
- D.1,5– 2,0 kg gacha.
- E.2,0– 2,2 kg gacha.

106. Yovvoyi bankiv tovuqlari bir yilda necha dona tuxum beradi?

- A.10– 15 dona.
- B.50– 60 dona.
- D.35– 40 dona.
- E.25– 30 dona.

107. Yovvoyi qo'ylar o'rtacha necha kg atrofida dag'al jun beradi?

- A.0,5– 1,0 kg atrofida.
- B.1,0– 2,0 kg atrofida.
- D.5,0– 6,0 kg atrofida.
- E.6,0– 8,0 kg atrofida.

108. Shaxsiy taraqqiyot nechta jarayondan tashkil topgan?

- A.Ikki jarayon o'sish va rivojlanishdan.
- B.Bir jarayon o'sishdan.
- D.Bir jarayon rivojlanishdan.
- E.Ikki jarayon tanlash va juftlashdan.

109. Cho'chqa bolasining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.O'rtacha 1% ni tashkil qiladi.
- B.O'rtacha 3 % ni tashkil qiladi.
- D.O'rtacha 5– 6 % ni tashkil qiladi.
- E.O'rtacha 3– 4 % ni tashkil qiladi.

110. Qo'zilarining tug'ilgandagi og'irligi onasining og'irligiga nisbatan o'rtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.5,0– 5,5 % ni.
- B.1,0– 2,0 % ni.
- D.6– 7 % ni.
- E.3– 4 % ni.

111. Buzoqlarning tugʻilgandagi ogʻirligi onasining ogʻirligiga nisbatan oʻrtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.6– 7 % ni.
- B.5– 5,5 % ni.
- D.3– 4 % ni.
- E.9– 10 % ni.

112. Qulinlarning tugʻilgandagi ogirliigi onasining ogʻirligiga nisbatan oʻrtacha necha foizni tashkil qiladi?

- A.9 % ni.
- B.6– 7 % ni.
- D.5– 5,5 % ni.
- E.10– 12 % ni.

113. Qoramollarda egiz tugʻilgan buzoqlarning ogʻirligi, yakka tugʻilgan buzoqlar ogʻirligining necha foizini tashkil qiladi?

- A.70– 80 %ni.
- B.60– 70 %ni.
- D.50– 60 %ni.
- E.80– 90% ni.

114. Oʻsishni oʻrganish uchun qanday usullardan foydalaniladi?

- A.Tarozida tortish, oʻlchamlar olish, tana sathini aniqlash, tana hajmini aniqlash, grafik tuzish usullaridan foydalaniladi.
- B.Oʻlchamlar olish va ekstrer profilini tuzish usullaridan foydalaniladi.
- D.Mutloq va nisbiy osish usullaridan foydalaniladi.
- E.Suratlarga olish va tarozida tortish usullaridan foydalaniladi.

115. Oʻsishni hisobga olish usullari nechta?

- A.Ikkita mutloq va nisbiy oʻsish usullari.
- B.Bitta nisbiy oʻsish usullari.
- D.Bitta mutloq oʻsish usullari.
- E.Ikkita tarozida tortish va oʻlchamlar olish usullari.

116. N.P.Chirvinskiy maʼlumotlariga koʻra, Postembrional davrida qovurgʻalar pocha (ilik) suyaklariga nisbatan necha barobar tez oʻsadi?

- A.5 baravar.
- B.3 baravar.
- D.4 baravar.
- E.2 baravar.

117. Sut va sut goʻsht yonalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qoʻyiladi?

- A.2 ball.
- B.5 ball.

- D.3 ball.
- E.4 ball.

118. Cho‘chqalarning eksteryer va konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo‘yiladi?

- A.100 ball.
- B.10 ball.
- D.110 ball.
- E.50 ball.

119. Sut va sut go‘sh t yo‘nalishidagi sigirlarni ball yordamida baholashda oldingi va orqangi oyoqlariag necha ball qo‘yiladi?

- A.2 ball.
- B.5 ball.
- D.3 ball.
- E.4 ball.

120. Cho‘chqalarning konstitutsiyasini baholashda necha balli shkala qo‘yiladi?

- A.100 ball.
- B.10 ball.
- D.110 ball.
- E.50 ball.

121. Hayvonlarni erta bilan oziqlantirish oldidan yoki oziqlantirishdan necha soat oldin yoki necha soat keyin o‘lchamlar olish lozim?

- A.3 soatdan keyin.
- B.1 soatdan keyin.
- D.4 soatdan keyin.
- E.2 soatdan keyin.

122. Eksteryerni suratga olib organishda hayvonlarning o‘z tana uzunligidan necha marta uzoqlikda suratga olish lozim?

- A.3 marta uzoqlikda.
- B.2 marta uzoqlikda.
- D.4 marta uzoqlikda.
- E.1 marta uzoqlikda.

123. Qon miqdori tirik og‘irlikka nisbatan otlarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.9,8 % ni.
- B.8 % ni.
- D.6 % ni.
- E.11 % ni.

124. Qon miqdori tirik og‘irlikka nisbatan cho‘chqalarda necha foizni tashkil etadi?

- A.4,6 % ni.
- B.8 % ni.
- D.9,5 % ni.
- E.11 % ni .

125. Qon miqdori tirik og‘irligiga nisbatan parrandalarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.8,5 % ni.
- B.9,8 % ni.
- D.11 % ni.
- E.4,6 % ni .

126. Qon miqdori tirik og‘irlikka nisbatan qoylarda necha foizni tashkil qiladi?

- A.8,1 % ni.
- B.7 % ni.
- D.6– 7 % ni.
- E.5,6 % ni.

127. Go‘sh t yuqori kaloriyali ozuqa mahsulotidir. Uning tarkibida necha foiz quruq modda bor?

- A.35– 55 % ni.
- B.20– 25 % ni.
- D. 55– 70 % ni.
- E. 30– 35 % ni.

128. Asosiy sut mahsuloti sigirlardan olingan, ularning sutida o‘rtacha necha foiz quruq modda bor?

- A.12,5– 13,0 %.
- B.13– 14 % .
- D. 14– 15 %.
- E.10– 12 %.

129. Postin beruvchi qoylardan necha oylik vaqtida terisi olinadi?

- A.6– 7 oylik vaqtda.
- B.3– 4 oylik vaqtidan
- D.4– 5 oylik vaqtidan.
- E.10– 12 oylik vaqtidan.

130. Cho‘chqachilikda erkak cho‘chqani baholash uchun necha ona cho‘chqadan tug‘ilgan bolalar bo‘lishi lozim?

- A.3– 4.
- B.2– 3.
- D.1– 2.
- E.5– 6.

131. Qo‘ychilikda qo‘chqorlarni baholash uchun necha bosh qo‘zilar bo‘lishi lozim?

- A.100– 150 bosh qo‘zi.
- B.200– 250 bosh qo‘zi.
- D.50– 60 bosh qo‘zi.
- E.30– 40 bosh qo‘zi.

132. Erkak hayvonlarni bolalarining sifatiga qarab baholash usullari necha guruhga bo‘linadi?

- A.Ikki guruhga.
- B.Uch guruhga.
- D.Tort guruhga.
- E.Besh guruhga.

133. Juftlashning necha xil shakllari mavjud?

- A.Ikki xil.
- B.Uch xil.
- D.To‘rt xil.
- E.Besh xil.

134. A.Shaporuj va Push inbriding darajasini belgilash uchun nasl–nasab shajarasining qatorlarida umumiy ajdodlarning uchrashining asos qilib oldilar. Bu usulga ko‘ra inbriding darajasi necha xil bo‘ladi?

- A.4 xil.
- B.3 xil.
- D.6 xil.
- E.5 xil.

135. Qoramolchilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo‘linadi?

- A.Uch guruhga.
- B.Ikki guruhga.
- D.To‘rt guruhga.
- E.Besh guruhga.

136. Qo‘ychilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo‘linadi?

- A.Yetti guruhga.
- B.To‘rt guruhga.
- D.Besh guruhga.
- E.Uch guruhga.

137. Cho‘chqachilikda zotlar mahsulotiga qarab asosan necha guruhga bo‘linadi?

- A.Uch guruhga.
- B.Ikki guruhga.
- D.Besh guruhga.

E.Olti guruhga.

138. Qishloq xo‘jalik hayvonlarida pastembrional davri necha kichik fazaga bo‘linadi?

- A.5 ta fazaga bo‘linadi.
- B.3 ta fazaga bo‘linadi.
- D.4 ta fazaga bo‘linadi
- E.2 ta fazaga bo‘linadi.

139. Hozirgi vaqtda har xil xo‘jaliklar podalaridan yiliga necha foiz sigirlar puchak qilinadi?

- A.15– 20 %.
- B.25– 30 %.
- D.25 %.
- E.10– 15 %.

140. Hozirgi vaqtda har xil xo‘jaliklar otarlaridan necha foiz qo‘ylar puchak qilinadi?

- A.25 %.
- B.10 %.
- D.15 %.
- E.30 %.

141. Hozirgi vaqtda har xil xo‘jaliklar podalaridan yiliga necha foiz cho‘chqalar puchak qilinadi?

- A.25– 30 %.
- B.20 %.
- D.15 %.
- E.10 %.

142. To‘la fiziologik yetilish biyalarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

- A.6– 7 yoshda.
- B.4–5 yoshda.
- D.3– 4 yoshda.
- E.8– 10yoshda.

143. To‘la fiziologik yetilish qoramollarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

- A.5– 8 yoshda
- B.4– 5 yoshda
- D.3– 4 yoshda
- E.2– 3 yoshda

144. To‘la fiziologik yetilish qo‘ylarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

- A.3– 4 yoshda.
- B.4– 5 yoshda.
- D.2– 3 yoshda.

E.1– 2 yoshda.

145. To‘la fiziologik yetilish cho‘chqalarda necha yoshda ro‘yobga chiqadi?

A.2– 3 yoshda.

B.1– 2 yoshda.

D.3– 4 yoshda.

E.4– 5 yoshda.

146. Jinsiy kuyukish yoki mayl sigirlarda necha soat davom etadi?

A.24–36 soat.

B.20–24 soat.

D.15–20 soat.

E.10–15 soat.

147. Jinsiy kuyukish yoki mayl urg‘ochi cho‘chqalarda necha soat davom etadi?

A.72– 96 soat.

B.24– 36 soat.

D. 40– 50 soat.

E.30– 36 soat.

148. Jinsiy kuyukish yoki mayl qo‘ylarda necha soat davom etadi?

A.24 soat.

B.20– 22soat.

D.10– 15 soat.

E.15– 20soat.

149. Jinsiy kuyukish yoki mayl biyalarda necha kun davom etadi?

A.5– 7 kun.

B.3– 4 kun.

D.4– 5 kun.

E.2– 3 kun.

150. Urg‘ochi hayvonlarni qochirish usuli necha guruhga bo‘linadi?

A.Ikki guruh

B.Uch guruhga.

D.To‘rt guruhga.

E.Besh guruhga.

Fan bo‘yicha baholash me‘zonlari

Talabalarning fanlarni o‘zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

5 (a’lo) baho:

Xulosa va qaror qabul qilish;
Ijodiy fikrlar olish;
Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo‘llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo‘lish;

4 (yaxshi) baho:

Mustaqil mushohada yurita olish;
Olgan bilimlarini amalda qo‘llay olish;
Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytib berish;
Tasavvurga ega bo‘lish;

3 (qoniqarli) baho;

Mohiyatini tushunish;
Bilish, aytibberish;
Tasavvurga ega bo‘lish;

2 (qoniqarsiz) baho:

Dasturni o‘zlashtirmaganlik;
Fanning mohiyatini bilmaslik;
Aniq tasavvurga ega bo‘lmaslik;
Mustaqil fikrlay olmaslik.

Fan bo‘yicha tarqatma materiallar

1-mashg'ulot. Zootexniker va zootexniklarni vazifalari.

Darsning maqsadi: Zootexniker va zootexniklarni vazifalari haqida tushunchaga bo'lish.

Zootexniya, (Zootexniya, zootexnikeriya) *so'zi (qadimgi yunon tilidan: zoo-hayvon, tirik mavjudot va techne- san'at, mahorat)* - qishloq xo'jaligi hayvonlaridan eng ko'p miqdorda yuqori sifatli mahsulotlarni eng kam xarajat bilan olish uchun ularni ko'paytirish, boqish, saqlash va ishlatish haqidagi fan.

Hayvonlarni parvarishlash va ulardan foydalanish bo'yicha tavsiyalar juda qadimda paydo bo'lgan. Odam hayvonlarni qo'lga o'rgatib, xonakilashtirgan va ulardan xo'jalik ehtiyojlari uchun foydalana boshlagan davrdan boshlab zootexniya haqidagi sodda tasavvurlar shakllana boshladi. Bundan 2700 yil muqaddam yaratilgan "Avesto"ning Gotlar va Vendidat qismlarida yozilishicha, "insonning asosiy vazifasi chorva mollarini ko'paytirish va saklashdan iboratdir". Zootexniya "Hayvonotshunoslik" atamasi atamasini fanga 1848-yil fransuz olimi J. Bodeman kiritgan. Zootexniya 18-asrning 2-yarmidan fan sifatida shakllangan.

Hozirgi zamon zootexniya fani bir qator biologiya, kimyo, fizika, matematika va boshqa fanlar yutuqlari va tadqiqot usullariga tayangan holda hayvonlarni urchitish, oziqlantirish, boqish usullarini takomillashtirish asosida chorva-chilik mahsulotlari yetishtirishning eng tejimli texnologiyalarini ishlab chiqadi. Zootexniya, agronomiya, veterinariya, qishloq xo'jalik ishlab chiqarishni tashkil qilish bilan uzviy bog'liq.

Zootexniya 2 qismga: umumiy va xususiy zootexniyaga bo'linadi: Umumiy Zootexniya chorva mollarining hamma turi va zotlarini urchitish, oziqlantirish, saqlash, naslchilik ishi, mahsuldor podalar hamda zotlar yaratish, ulardan samarali foydalanish asoslarini ishlab chiqadi. Uning asosiy bo'limlari: q.x. hayvonlarini urchitish, oziqlantirish va saklash. Xususiy zootexniya chorvachilikning ayrim tarmoqlari (qoramolchilik, qo'ychilik, cho'chqachilik, yilqichilik, parrandachilik, quyonchilik, asalarichilik, pillachilik va b.)ni yuritish texnologiyasi bilan shug'ullanadi.

Zootexniya rivojiga 19-asrda fransuz olimlaridan K.Burjel, J.L.Byuffon, 20-asrning 1-yarmida nemis olimi K.Kornaxer, shveysariyalik olim U.Dyurst, ingliz olimi J.Hammond, amerikalik olim S. Rayt, J.Lash, rus olimlaridan N.N.Chirvinskiy, P. N. Kuleshov, Ye.A.Bogdanov, M.F.Ivanov, M.I.Pridorogin va boshqalar katta hissa qo'shdilar.

O'zbekistonda zootexniya muammolari 1910-yildan boshlab o'rganila boshladi. 1932-yilda chorvachilik tajriba stansiyasi, 1939-yilda O'zbekiston chorvachilik ilmiy-tadqiqot instituti tashkil etildi. Bu davrda V.I.Gromova, K.K.Sakovskiy, V.V.Zyuzkin, I.Savitskaya, S.Sokolova, T.F.Tavildarova,

Ye.M.Yershova, P.M.Pushkarev, V.A.Shchekin, P.F.Kiyatkin va boshqalarning ilmiy izlanishlarida umumiy va xususiy zootexniya masalalari o'rganildi. 1950-yillarda respublikaning birinchi chorvador olimlari yetishib chiqdi (A.Raximov, I.Mavlonov, Y Kurbonov va b.). 1960-90-yillarda Sh.Akmalxonov, U.Nosirov, professorlar E.Karchevskiy, I.Xidirov, Z.To'raqulov, T.Ikromov, M.Ashirovlar (qoramolchilikning sut va go'sht yo'nalishlarida zot muammolari), M.Zokirov, R.Valiyev, S.Yusupov (qo'ychilik), S.Azimov (parrandachilik), P.Sobirov (urchitish), K.Karibayev (oziqlantirish), U.Nasirillayev (ipakchilik) va boshqalarning nazariy va amaliy masalalarga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqotlarida zootexniya muammolari o'z aksini topdi. Zootexniya bo'yicha ilmiy maktablar shakllanadi.

O'zbekistonda Zootexniya bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlari O'zbekiston chorvachilik, qorako'lchalik, ipakchilik imiy-tadqiqot institutlarida olib boriladi. Samarqand veterinariya meditsinasi minstitutida uning filiallarida, texnikumlarida, Toshkent davlat agrar universiteti va filiallarida Zootexniya sohasi bo'yicha malakali mutaxassislar tayyorlanadi. Zootexniya yutuqlari va ilg'or tajribalar "Chorvachilik va naslchilik ishi", "O'zbekiston qishloq xo'jaligi", "Agro-ilm" jurnallarida yoritiladi.

Zootexnik va zooinjener zootexnika sohasi mutaxassislari, boshqacha aytganda, yuqori malakali chorvadorlardir. Shu bilan birga, "texnik" so'zi o'rta maxsus o'quv yurtida (texnika maktabida), "muhandis" - oliy o'quv yurtida (institut, qishloq xo'jaligi akademiyasi) olingan malakani bildiradi. Zootexnik umumiy shakl uchun ham ishlatiladi, bu zootexnika sohasidagi ishchi ekanligini bildiradi.

Hayvonot fanlari umumiy va xususiyya bo'linadi. Umumiy chorvachilikda umuman chorvachilik muammolari (oziq-ovqat va yem-xashak, naslchilik va genetika, ishlab chiqarish jarayonlarini texnik ta'minlash, gigiyena va binolarni oqilona loyihalash va boshqalar), xususiy chorvachilik olingan mahsulotlarni ishlab chiqarish texnologiyasi masalalari bilan shug'ullanadi. hayvonlarning o'ziga xos turlaridan (chorvachilik, mo'ynachilik, baliqchilik, asalarichilik va boshqalar)



Zooinjener va zootexniklarni vazifalari.

Zootexniya yo'nalishi veterinariya va ishlab chiqarish chorrahasidagi soha hisoblanadi. Shuning uchun ham o'quv rejasida tabiiy fanlar ham, ishlab chiqarish-texnika fanlari ham teng asosda mavjud. Talabalar biologiya, zoologiya, genetika va biometrika, hayvonlar morfologiyasi, mikrobiologiya va immunologiya, veterinariya asoslari, akusherlik asoslari, yem-xashak ishlab chiqarish, zoogigiyena, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari va boshqalarni o'rganadilar. Amaliyot mo'ynali fermalar va sanoat korxonalarida o'tkaziladi. korxonalar.

Profiliga ko'ra qishloq xo'jaligi hayvonlarining ayrim turlari, uy va ov hayvonlari, qushlar, hayvonlar, asalarilar, baliqlarni ko'paytirish bilan shug'ullanadi. Hayvonlarni oqilona saqlash va oziqlantirishni, podani ko'paytirishni, yosh hayvonlarni boqishni ta'minlaydi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishni boshqaradi. Ilmiy-tadqiqot institutlarida ishlay oladi, hayvonlarni ko'paytirish, oziqlantirish va saqlash bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni rejalashtirish va olib borish mumkin

Ta'lim profillari: qishloq xo'jaligi va baliqchilik, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi, hayvonlarni oziqlantirish va ozuqa texnologiyasi, naslchilik, genetika va chorvachilik, mahsulsiz chorvachilik

O'qish shakllari: kunduzgi, sirtqi.

Nazorat savollari.

1. Zooinjeneriya va zootexniya so'zini manosi nima?
2. Zooinjener va zootexniklar nima ish bilan shug'illanadi?
3. Zooinjener va zootexniklar qanaqa fanlarni o'zlashtiradi?

2-mashg'ulot. Zooinjeneriyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli.

Darsning maqsadi. Zootijeneriyaning rivojlanishida biologik fanlarning roli haqida ma'lumotlarga ega bo'lish.

Zootijeneriya yo'nalishi veterinariya va ishlab chiqarish chorrahasidagi soha hisoblanadi. Shuning uchun ham o'quv rejasida tabiiy fanlar ham, ishlab chiqarish-texnika fanlari ham teng asosda mavjud. Talabalar biologiya, zoologiya, genetika va biometrika, hayvonlar morfologiyasi, mikrobiologiya va immunologiya, veterinariya asoslari, akusherlik asoslari, yem-xashak ishlab chiqarish, zoogigiyena, chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyalari va boshqalarni o'rganadilar. Amaliyot mo'ynali fermalar va sanoat korxonalarida o'tkaziladi. korxonalar.

Zootijeneriya — qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlaridan biri. Zootijeneriya chorvachilik mahsulotlari yetishtirish uchun chorva mollarini boqish va urchitish bilan shug'ullanadi; aholini ish hayvonlari (ot, ho'kiz, tuya, bug'u), oziq-ovqat mahsulotlari (sut, qatiq, go'sht, yog', tuxum va boshqalar), yengil sanoatni xom ashyo (jun, teri, mo'yna va h.k.), dehqonchiliksh organik o'g'it bilan ta'minlaydi. Zootijeneriya chorvachilik mahsulotlari va chiqindilaridan ayrim ozuqalar (yog'i olingan sut, go'sht, suyak uni, suyak uni va boshqalar), shuningdek, har xil dori-darmonlar (shifobaxsh zardoblar, gormonal preparatlar va boshqalar) olinadi. Zootijeneriyaning taraqqiy etishi va mahsuldorligi dehqonchilikning rivojlanishi, yerdan intensiv foydalanish bilan chambarchas bog'liq.

Zootijeneriyaning asosiy tarmoqlari: qoramolchilik, qo'ychilik, echkichilik, yilqichilik, tuyachilik, parrandachilik, asalarichilik, cho'chqachilik, quyonchilik, bug'uchilik, itchilikdan iborat. Jahon mamlakatlarida tabiiyiqlim sharoitlari va ozuqa bazasiga ko'ra Zootijeneriyaning rivoji o'ziga xos xususiyatlarga ega. Jahon chorvachiligida (mln. bosh) qoramol 1338,2; qo'y 1068,6; echki 709,8; buyvol — 158,6; ot — 61,095; xachir — 14,1; eshak — 43,4; tuya — 19,1; cho'chqa — 912,7; tovuq — 14139; kurka — 244 va boshqa boqiladi va ulardan turli mahsulotlar yetishtirish muhim o'rinda turadi (1999). Go'sht yetishtirish hajmi 225,9 mln. t ni, sigir suti yetishtirish 480,6 mln. t ni (yoki har bir sigirdan o'rtacha 2071 kg ni) tashkil etdi.

Zootijeneriya dastlab inson tomonidan yovvoyi hayvonlarni ovlash va ularni xonakilashtirish maqsadida qo'lga o'rgatishdan boshlangan. Arxeologik dalillar hayvonlarni xonakilashtirish yangi tosh davrida — neolitda bundan 15-10 ming yil avval boshlanganini ko'rsatadi. Bu davrda odam takomillashgan tosh qurollarga ega bo'lgan, olovni bilgan va sopol idishlardan foydalangan. Eng avval it, so'ngra cho'chqa, qo'y va keyinchalik qoramollar va otlar (7-8 ming yillar ilgari) xonakilashtirilgan. Osiyoning janubiy-g'arbiy qismi va O'rta dengiz atroflari hayvonlarni xonakilashtirishning asosiy markazlari hisoblanadi. Yevropada qoramollar, ot, qo'y, echki, cho'chqa, quyon, it, parrandalardan o'rdak va g'ozlar, Osiyoda buyvol, qo'tos, o'rkachli va o'rkachsiz tuyalar, qoramol, echki, qo'y, cho'chqa, ot, it, quyon, tovuq, o'rdak, g'oz va tovuqlar xonakilashtirilgan. Afrikada qoramollar, bir o'rkachli tuya, eshak, cho'chqa, mushuk, it, sesarka tovuqlar, qo'y va echkilar qo'lga o'rgatilgan. Amerikada o'rkachsiz tuyaning ikki turi — lama va alpaka, dengiz cho'chqasi, kurka va muskus o'rdaklar xonakilashtirilgan. Natijada inson tomonidan ularning sifat va son ko'rsatkichlariga ahamiyat berilib,

hayvonlardan nayel olish, sekinasta mahsulot yoʻnalishlari boʻyicha zotlari chiqarilgan. Oʻrta Osiyo hududi ham zootinjeneriya dastlab shakllangan hududlar qatoriga kiradi.

Zootinjeneriya chorvachilik koʻchmanchilik hayot tarzini vujudga keltirdi. Daryo boʻyi, choʻl va togʻ oldi, koʻl atroflarida ovchilik, balikchilik bilan shugʻullangan jamoalarning madaniyatlari rivojlanib borgan sayin zootinjeneriya ham rivojlanib bordi. Jumladan, Xorazm hududida Amudaryoning quyi havzasida topilgan Kaltaminor madaniyati miloddan avvalgi 4—3ming yillikda yashagan ovchilar va balikchilar jamoasi madaniyatlaridan biri hisoblanadi.

Miloddan avvalgi 2-1asrlarda Davan (Fargʻona)da dehqonchilik madaniyati va yilqichilik yuksak darajada rivojlangan. Aeccmojxa keltirilgan maʼlumotlarga koʻra, sut va goʻsht beradigan qoramolchilik, qoʻychilik, yilqichilik, sut va goʻsht mahsulotlarini qayta ishlash ixtisoslashgan soha sifatida bundan 3000 yil oldin shakllangan. 20-asr boshlariga qadar Oʻzbekistonda koʻchmanchilik bilan uzviy bogʻliq boʻlgan qoʻychilik, echkichilik, tuyachilik, otchilik, shuningdek, vohalarda qoramolchilik koʻproq rivojlandi.

Oʻzbekiston hududida 1916 yil qoramollar soni 1342 ming boshni, shu jumladan, sigirlar 481 ming boshni, qoʻy va echkilar 3821 ming boshni, otlar 517 ming boshni tashkil qilgan.

20-asrning 20-yillaridan boshlab zootinjeneriya chorvachilikning ilmiy bazasini yaratish, hududlarning tabiiy-iqtisodiy sharoiti va ozuqa bazasi resurslariga qarab mintaqalar boʻyicha rivojlantirish ishlari boshlandi. Sugʻorma dehqonchilik hududlaridagi xoʻjaliklarda sut, sut va goʻsht yoʻnalishidagi qoramolchilik, parrandachilik va choʻchqachilik, togʻ oldi mintaqalari, Amudaryoning quyi oqimi va Orol boʻyi qamishzor va toʻqayli hududlarida goʻshtdor qoramolchilik, goʻshtyogʻ qoʻychiligi, yilqichilik, choʻl yaylovlarida qorakoʻlchilik rivojlantirildi. Kammahsul mollarni chatishtirish va respublikaga koʻplab nasldor mollarni olib kelish natijasida qoramollarning qoraola, qizil choʻl, shvits, bushuyev zotlari soni koʻpayib mahsuldor podalar guruhi shakllantirildi. Zotlarning rayonlashtirilgan hududlari belgilandi. Qorakoʻlchilikni rivojlantirishga alohida eʼtibor qaratildi. Ixtisoslashtirilgan yirik qorakoʻlchilik xoʻjaliklari katta iqtisodiy samara keltirdi. 1930-33 yillardan boshlab chorvachilikning naslchilik zdlari, xoʻjaliklari, fermalari, stansiyalari va korxonalarining tashkil etilishi naslchilik tizimining shakllanishida muhim burilish boʻldi.

1932 yil zootinjeneriya chorvachilik tajriba stansiyasi va 1935-39 yillarda Butunittifoq qorakoʻlchilik, Oʻzbekiston chorvachilik va Oʻzbekiston veterinariya ilmiy-tadqiqot institutlarining tashkil etilishi chorvachilikda ilmiy-tadqiqot ishlarini oʻtkazish, zootinjeneriya fanlarini rivojlantirish hamda uning istiqbolini belgilash, xoʻjaliklarda yangi texnologiyalarni joriy etishda muhim omil boʻldi. Chorva mollarining sermahsul podalari guruhi kengaytirildi va rayonlashtirilgan zotlari takomillashtirildi.

Oʻzbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgach, qishloq xoʻjaligida tub iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish jarayonida davlat xoʻjaliklari jamoa, shirkat xoʻjaliklariga aylantirildi, chorvachilik, aksariyat xoʻjaliklarning qoramolchilik

fermalari xususiylashtirildi, dehqon va chorvachilik yo'nalishidagi fermer xo'jaliklari tashkil etila boshladi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1993 yil 15 martda "Respublika chorvachiligida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish choratadbirlari to'g'risida"gi, 1994 yil 23 fevralda "Chorvachilikda iqtisodiy islohotlarni takomillashtirish hamda dehqon (fermer) xo'jaliklari va xususiylashtirilgan fermalar manfaatlarini himoya qilish choralari to'g'risida", 1995 yil 24 martdagi "Chorvachilikda xususiylashtirishni davom ettirish va xususiy tadbirkorlikni qo'llabquvvatlash choratadbirlari to'g'risida" qarorlariga ko'ra, jamoa xo'jaliklarining zarar bilan ishlayotgan 1499 qoramolchilik fermalari xususiylashtirildi (1995). Natijada respublikada ishlab chiqarilayotgan go'sht va sutning 75% ni xususiy sektor bera boshladi. O'zbekiston Respublikasining 1995 yil 25 dek. da qabul qilingan "Naslchilik to'g'risida" qonuni zootexnika chorvachilikni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

1990-2003 yillar mobaynida respublikaning barcha toifadagi xo'jaliklarida qoramollar soni 28,2% ga, sigirlar 38, qo'y va echkilar 7, otlar 36% ga, sut yetishtirish 32,8% ga, go'sht yetishtirish 18,6% ga ko'paydi, chorvachilik mahsulotlarining asosiy qismi dehqon va fermer xo'jaliklari hissasiga to'g'ri keladi (O'zbekistonda mollar soni, chorvachilik mahsulotlarini yetishtirish ko'rsatkichlari 1 va 2-jadvallarda berilgan).

Zootexnikada chorvachilik ozuqa bazasini mustaxkamlash tadbirlari olib borilmoqda. Respublika ekin maydonlarining 10 % ga yaqin qismiga yem-xashak ekinlari ekiladi. Tabiiy va madaniy yaylovlardan foydalanish samaradorligini oshirish ishlari davom etmoqda. Aralash yem, oqsil-mineral yem qo'shimchalari, yem ozuqa achitqilari ishlab chiqarish hajmlari ko'paymoqda. chorvachilikda veterinariya xizmati ko'rsatish — kasalliklarning oddini olish va davolash, chorvachilik mahsulotlari veterinariya-sanitariya ekspertizasi hayvonlar kasalliklariga karshi kurash stansiyalari, veterinariya shifoxonalari va punktlarida, veterinariya laboratoriyada olib boriladi.

Respublikada chorvador mutaxassislar Samarqand veterinariya meditsinasi instituti va uning filiallarida, texnikumlarida, Toshkent agrar universiteti va filiallarida, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar institutlarida tayyorlanadi. Chorva hayvonlari zotini yaxshilash, mahsuldor podalar guruhini ko'paytirish va yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish maqsadida Respublika Qishloq xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston Respublikasi veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi, O'zchorva-nasl agentligi, O'zbekiston Respublikasi pillachilik va qorako'lchilikni rivojlantirish davlat qo'mitasi tashkil etilgan, ularni asrash va parvarishlashda yangi texnologiyalarni ishlab chiqish bilan O'zbekiston chorvachilik va parrandachilik ilmiy-tadqiqot instituti, Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot instituti, Baliqchilikni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot markazi va Ipakchilik instituti, O'zbekiston veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti shug'ullanadi. Toshkent viloyati Yangiyo'l tumanida davlat mintaqaviy baliq chavoqlari yetishtirish pitomnigida baliq zotlari (qora, oq, amur, do'ng peshona) yetishtiriladi.

O'zchorva-nasl agentligi qoshidagi Davlat naslchilik korxonasi chorvachilik sub'yektlariga chorvachilik bo'yicha xizmatlar ko'rsatadi. Davlat naslchilik korxonasi qoramollarning turli zotlari bo'yicha sun'iy urug'lantirishda foydalanish uchun muzlatilgan urug'larni qadoqlab, sun'iy urug'lantirish bilan shug'ullanuvchi tashkilotlariga yetkazib beradi.

Xorijiy mamlakatlarda sut va go'sht yo'nalishidagi qoramolchilik, ayniqsa, Yevropa mamlakatlari (Gollandiya, Daniya, Germaniya, Rossiya), AQSH, Kanada, Yangi Zelandiya, qo'ychilik Angliya, Avstraliya, Rossiya va boshqa Yevropa mamlakatlarida jadal rivojlandi. Sutchilik yo'nalishidagi qoramolchilik rivojlangan davlatlarda (AQSH, Kanada, Niderlandiya, Germaniya va boshqalar) sigirlardan o'rtacha 8000–11000 kg sut sog'ib olinadi. Sut mahsulotlari bilan ta'minlanishning eng yuqori ko'rsatkichlari (aholi jon boshiga 1950 kg) Yangi Zelandiya, Daniya va Gollandiyaga xos. Qoramol go'shti bilan ta'minlanish esa Argentina (110 kg) va Urugvayga (106 kg) to'g'ri keladi. Jahon miqyosida chorvachilikning barcha sohaları ixtisoslashgan holda jadal rivojlanmoqda. Sermahsul zotlar va samarali texnologiyalar yaratilib, chiorvachilikka keng joriy qilinmoqda.

Nazorat savollari.

3. Zootexnikani rivojida qanday biologik fanlar muhim rol o'ynagan?
4. Zootexnik tadqiqotlar?
3. Zootexnikani rivojlanishining xorijiy davlatlarda rivojlanishi?

3-mashg'ulot. Evolutsion ta'limot va uni takomillashtirish asosi chorva mollari genetikasi.

Darsning maqsadi. Evolutsion ta'limot va uning takomillashtirish asosi chorva mollari genetikasi haqida tushncha va ma'lumotlarga ega bo'lish.

Evolutsion ta'limot, evolyutsiya nazariyasi — tirik organizmlar evolyutsiyasi sabablari, harakatlantiruvchi kuchlari, mexanizmlari va umumiy qonuniyatlari to'g'risidagi fan. Evolyutsion ta'limot biologiyani nazariy asosi, xususiy biol. fanlaridan olgan natijalarni umumlashtiradi. Evolyutsion ta'limot rivojlanishining mushohidaga asoslangan 1-davri qadimiy dunyo faylasuflari Geraklit, Empedokl, Demokrit, Lukretsiy va boshqalarning ishlari bilan bog'liq. Ular birinchi bo'lib butun borliqning, jumladan, organizmlarning tarixiy o'zgarishi to'g'risida fikr bildirishgan. Bunday qarashlar 17— 19-asrlar boshlarida yashagan transformizm tarafdorlari R.Guk, E.Darvin, D.Didro, J.Byuffon, E.Joffrua Sentiler, I.V.Gyote va K.F.Rulye ishlarida yanada rivojlantirildi. Transformistlar yagona sistemaga ega bo'lgan ta'limot yarata olmagan bo'lsalarda, Evolyutsion ta'limot o'rganadigan asosiy muammolarni ko'rsatib berishdi. Bu muammolar organizmlar tuzilishi va xilma xilligi, turlar o'rtasidagi o'xshashlik va tafovutlar, tiriklikning progressiv evolyutsiyasi bilan bir qatorda turli tuzilish darajasiga ega bo'lgan organizmlarning yashab kelayotganligi; ayrim turlar va guruhlarining qirilib ketishi sabablarini aniqlashdan iborat. Bu muammolarning tushunib olinishi va ilm-fanning rivojlanishi Evolyutsion ta'limotning yangi tarixiy davri — evolyutsiyaning dastlabki konsepsiyalari shakllanishiga zamin tayyorladi.

Bu konsepsiyani birinchisini J.Lamark yaratdi (1809). Keyinchalik lamarkizm deb atalgan konsepsiyada ham progressiv rivojlanish va

moslanuvchanlikka organizmlarning oldindan belgilab berilgan xususiyati sifatida teologik va metafizik nuqtai nazardan qaraladi. Ch.Darvin yaratgan evolyutsiya nazariyasi (1859) Evolyutsion ta'limot uchun ilmiy zamin bo'ldi. Darvin organizmlar evolyutsiyasining harakatlantiruvchi kuchlari — yashash uchun kurash va undan kelib chiqadigan tabiiy tanlanish ekanligini ko'rsatish orqali birinchi bo'lib Evolyutsion ta'limotning asosiy muammolarini ilmiy nuqtai nazardan hal etdi. Darvinizmning paydo bo'lishi bilan bir vaqtda uning dushmanlari — idealistik va teologik konsepsiyalar tarafdorlari 20-asrning 2-yarmida lamarkizmning ayrim aqidalarini yana qaytadan tiklashdi (qarang [Neolamarkizm](#)). Ammo yangi dalillar to'planishi tufayli darvinizm tobora keng yoyilib, deyarli barcha ilm ahillari tomonidan tan olindi.

Evolyutsion ta'limotning Ch.Darvindan keyingi rivojlanishi evolyutsiya mexanizmlari va qonuniyatlarini taxlil qilishdan iborat bo'ldi. Zamonaviy nuqtai nazardan mutatsiya va tabiiy tanlanish evolyutsiyaning eng asosiy omili hisoblanadi. Bu omillarning birgaligisagi ta'siri evolyutsiya jarayoni amalga oshirilishining asosiy sharti hisoblanadi. Tabiiy tanlanish bevosita organizmlar fenotipiga ta'sir etadi; natijada ayrim genlar yoki allellar emas, balki muayyan reaksiya me'yoriga ega bo'lgan bir butun genotiplar tanlanadi. Evolyutsiyaning elementar birligi populyatsiyalar hisoblanadi. Genetik jihatdan evolyutsiya populyatsiya genofondining muayyan yo'nalishda o'zgarishi (mikroevolyutsiya) dan iborat. Tashqi muhit sharoiti o'zgarishi xususiyatiga qarab populyatsiyaga harakatlantiruvchi, turg'unlashtiruvchi yoki dizruptiv tanlanish ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tanlanish tur individlar ontogenezinin (qarang [Ontogenezi](#)) hamma davrida ham ta'sir etishi mumkin; filogenezi ontogenozning genetik qatorlaridan iborat.

Makroevolyutsiya — turdan yuqori guruhlar ichida kechadigan mikroevolyutsion jarayonlar integratsiyasidan iborat evolyutsion jarayon. Makroevolyutsiyada filogenezinin umumiy qonuniyatlari va yo'nalishlari namoyon bo'ladi. Organizmlar muayyan guruhlari evolyutsion o'zgarishlarining yo'nalishlari tabiiy tanlanish bilan bir qatorda muayyan turning tuzilishi (genetik sistemasi, ontogenezi va fenotipi) xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan evolyutsion cheklanish va taqiqlar orqali ham belgilanadi.

20-asrning 30-yillarida shakllangan mikro va makroevolyutsiya to'g'risidagi tasavvurlar evolyutsiyaning sintetik nazariyasi deyiladi. Zamonaviy Evolyutsion ta'limot fan sifatida evolyutsion qarashlarning rivojlanishi, har xil yangi evolyutsion farazlar va konsepsiyalar (jumladan, tabiiy tanlanishni evolyutsiyaning bosh omili sifatida tan olmaydigan konsepsiyalar)ni o'z ichiga oladi. Hozirgi Evolyutsion ta'limot o'z taraqqiyotining yangi davriga qadam qo'ydi. Bu davrning asosiy vazifasi evolyutsion jarayonlar mexanizmini ochish orqali organizmlarning evolyutsion o'zgarishini oldindan aytib berish va ana shu asosda evolyutsiya jarayonini boshqarishdan iborat.

Genetika so'zi (yunoncha genesis — kelib chiqish, paydo bo'lish) — barcha tirik organizmlarga xos bo'lgan irsiyat va o'zgaruvchanlikni hamda ularni boshqarish metodlarini o'rganadigan fan.

Genetikaning asosiy vazifasi irsiyatning moddiy asoslari hisoblanadigan

xromosoma, genlar va nuklein kislotalar (DNK, RNK) tuzilishi hamda funksiyalarini tadqiq qilish orqali organizmlar belgi va xususiyatlarining rivojlanishi va kelgusi avlodlarga o'tishini ochib berishdan iborat. Har xil fizik va kimyoviy omillar ta'sirida organizmlarda irsiy o'zgaruvchanlikning paydo bo'lishi va uning organizmlar evolyutsiyasidagi ahamiyatini tadqiq qilish ham genetikaning vazifalari qatoriga kiradi. Madaniy o'simliklarning serhosil navlari, hayvonlar va mikroorganizmlarning mahsuldor zotlari va shtammlarini yaratish; irsiy kasalliklarning paydo bo'lish sabablarini o'rganish asosida ularning oldini olish va davolash usullarini ishlab chiqish; ekologik muhitning irsiyatga salbiy ta'sir etuvchi omillarini o'rgaiib, genofondni saqlab qolishni genetik jihatdan asoslab berish genetika tadqiqotlarining amaliy muammolarini ifodalaydi.

Genetikaning mustaqil fan sifatida shakllanishida chex olimi G.Mendel tomonidan 1865 y.da irsiyat qonunlarining ochilishi katta ahamiyatga ega bo'ldi. No'xat ustida olib borgan tajribalari asosida G.Mendel genetikaning asosiy metodi hisoblangan duragaylash orqali irsiyatni o'rganish metodiga asos soldi. U organizmlar belgi va xususiyatlarini kelgusi avlodga berishi irsiyat omillari (hoz. tushunchaga ko'ra genlar) bilan bog'liqligini ta'kidlaydi. Mendel ochgan qonunlar uzoq vaqt e'tibordan chetda qoldi. Faqat 1900 y.da de-Friz (Gollandiya), K. Korrens (Germaniya) va E. Chermak (Avstriya) tadqiqotlari tufayli bu qonunlar qayta kashf qilinib, Mendel nom i bilan ataladigan bo'ldi. Shu sababdan 1900 y. genetikaning mustaqil fan sifatida tashkil topgan yili hisoblanadi. Biroq genetika termini 1906 y. ingliz olimi U. Betsonning taklifi bilan berildi. Genetikaning keyingi rivojlanishi natijasida Mendel kashf etgan qonunlarning universalligi uni barcha organizmlarga, jumladan odamga ham taalluqli ekanligi isbot qilindi. Keyinchalik organizmdagi aksariyat belgilarning irsiylanishida ikki va undan ortiq genlar ishtirok etishi bilan bog'liq bo'lgan komplementarlik, epistaz, polimeriya, pleyotropiya hodisalari hamda belgilar irsiylanishida allel bulmagan genlarning murakkab uzaro ta'siridan iborat kombinirlangan tip kashf etildi. genetikaning Mendel asos solgan ushbu yo'nalishi hozirgi davrda yanada tez rivojlanmoqda. Bu yo'nalish klassik genetika, ya'ni mendelizm deb ataladi. Mendel yaratgan irsiyat qonunlarini isbotlashda sitologiya fani erishgan yutuqlar ham katta ahamiyatga ega. Sitologik tadqiqotlar tufayli irsiyatning moddiy asosi hisoblangan xromosomalar mavjudligi, ular soni har bir turning barcha individlari uchun bir xil bo'lishi aniqlandi.

Genetika tarixida amerikalik genetik T.X.Morgan (1911) va uning xodimlari (K.Brijes, A.Stertevant va G.Meller) tomonidan asoslab berilgan irsiyatning xromosoma nazariyasi alohida o'rin tutadi. Bu nazariyaning ochilishida Morgan va xodimlarining jins genetikasi va belgilarning jins bilan bog'liq holda hamda ularning birikkan holda irsiylanishini o'rganish natijalari katta ahamiyat kasb etdi. Mazkur nazariyaga binoan organizmlar belgi va xususiyatlarining irsiylanishi irsiyat birligi — genlar orqali amalga oshadi; genlar xromosomalarda ko'p miqdorda hamda tegishli tarkibda chiziq-chiziq bo'lib joylashadi. Bitta xromosomada joylashgan genlar birgalikda irsiylanadi va ular birikkan genlar deb ataladi. Irsiylanishning bu xili birikkan holda irsiylanish deyiladi. Birikkan genlarning irsiylanishi Mendelning uchinchi qonuniga mos kelmaydi. Bitta xromosomada joylashgan genlarning birikkan holda irsiylanishi haqidagi Morgan kashf etgan qonuniyat genetikaning to'rtinchi fundamental qonuni hisoblanadi. Biroq birikkan holda irsiylanish mutlaq

bo'lmisdan, bir qancha hollarda avlodda ota-ona belgilariga nisbatan ajralish ro'y beradi. Bu hodisa gomologik xromosomalarning chalkashuvi (krossingover), ya'ni ikkita xromosoma ayrim qismlarining o'zaro o'rin almashinishi natijasida sodir bo'ladi. Bu sohadagi i. t.lar tufayli xromosomalarda genlarning joylashish tartiblari aniqlandi, ya'ni xromosomalarning genetik haritalari tuzildi. Morgan va xodimlarining tadqiqotlari genetikaning bir tarmog'i bo'lgan sitogenetikaning paydo bo'lishiga asos soldi. Genlarning tuzilishi va faoliyatining molekulyar asoslarini kimyoviy, fizik, kibernetik metodlar va matematik modellashirish orqali tadqiq qilish molekulyar genetikaning rivojlanishiga olib keldi. Molekulyar genetika sohasida erishilgan muvaffaqiyatlar DNK kodining kashf etilishi (J.Uotson, F.Krik, 1953); oqsil molekulalari tarkibiga kiruvchi aminokislotalarning biosintez jarayonida oqsil hosil bo'lishidagi ishtirokini ta'min etuvchi irsiy axborot (kod) birligi bo'lgan nukleotidlar tripletining aniqlanishi (M.Nirenberg , G.Mattey, S.Ochoa va F.Krik, 1961-62); genning molekulyar-genetik ta'rifi izohlanishi (Bidl, Tatum); laboratoriya sharoitida DNK molekulasining sun'iy sintez qilinishi (A.Kornberg, 1958); gen funksiyasi, ya'ni oqsil sintez qilinishi regulatsiyasi molekulyar mexanizmining ochib berilishi (F.Jakob, J.Mono, 1961-62) bilan bog'liq. Bu sohada nazariy tadqiqotlarning rivojlanishi natijasida genetikaning amaliy sohasi — gen injeneriyasi va biotexnologiya paydo bo'ldi.

Irsiyatning mutatsiya nazariyasi kashf etilishi (de-Friz, 1903) genetika tarixidagi muhim voqealardan biri bo'ldi. Bu nazariyaga binoan kuchli ta'sir etuvchi omillar (mutagenlar) ta'sirida organizmlarning genlari tubdan o'zgarib, yangi turg'un xolatda nasldan-naslga beriladigan o'zgaruvchanlik paydo bo'ladi. Bu jarayon mutagenez, irsiy o'zgargan belgi esa mutatsiya; mutatsiyaga ega bo'lgan organizm o'z navbatida mutant deb ataladi. Ushbu nazariya dastlab rus olimi S.I.Korjinskiy tomonidan yangi dalillar bilan tasdiklandi. Nemis olimi G.Meller 1927 y.da drozofila pashshasiga radiatsiya nurlarini ta'sir ettirib, sun'iy sharoitda ko'plab mutatsiya olish mumkin ekanligini isbotladi. U tajribada hosil bo'layotgan mutatsiyalarni hisobga olish, ularning tabiatini o'rganish metodini ishlab chikdi. Rus olimlari G.A.Nadson va G.S.Filippov (1925) rentgen nurlari ta'sir ettirib, madaniy o'simliklarning har xil mutatsiyalarini olishdi. Ingliz olimi Sh.Auerbax, rus olimi I.A.Rapoport ayrim kuchli ta'sir etuvchi kimyoviy moddalar ta'sirida mutatsiya olish metodini ishlab chikdi. Bu tadqiqotlar mutatsion genetika yo'nalishining paydo bo'lishiga olib keldi.

Evolutsion genetika organizmlardagi genetik qonuniyatlarni populyatsiya darajasida tekshiradi. Bunday ma'lumotlar evolyutsion ta'limotni genetik asoslashga imkon berdi. Evolyutsion genetika duragaylash, mutagenez, alohidalanish (izolyatsiya), kuchish (migratsiya), tanlash, genlar dreyfi, populyatsiya to'liqini kabi omillarning evolyutsiyadagi ahamiyatini tushunib olishga imkon beradi. Turlar evolyutsiyasi, hayvonlar zoti va o'simlik navlari yaratishning genetik asoslarini urganish imkonini beruvchi genetikmatematik metodlar ishlab chikildi (ingliz olimlari R.Fisher, J.Xoldeyn, amerikalik olim S.Rayt, 1920-30; rus olimlari S.S.Chetverikov, N.P.Dubinin va b.). N.I.Vavilovning irsiy o'zgaruvchanlikning gomologik qatorlar qonuni, madaniy o'simliklarning kelib chiqish genotsentrlari haqidagi ta'limoti hamda geografik jihatdan uzoq formalarni chatishtirish va immunlik to'g'risidagi nazariyalari o'simliklar seleksiyasi

samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega bo'ldi. Bu g'oyalar mevali daraxtlarning bir qancha serhosil va sovuqqa chidamli navlarini yetishtirish uchun asos bo'ldi. So'nggi yillarda radiatsiya va kimyoviy mutagenlar yordamida mutatsiya vujudga keltirish usuli tobora keng qo'llanilmoqda. Bir qator antibiotiklar, aminokislotalar va biologik faol moddalarning mutant shtammlari vujudga keltirilgan.

Hayvonlar genetikasi va seleksiyasi sohasidagi tadqiqotlar chorvachilik, qorako'lchilik va ipakchilik ilmiy-tadqiqot institutlarida amalga oshiriladi. S.I.Shodmonov ishlab chiqqan immunogenetik metod qoramollar seleksiyasi samaradorligini oshirish imkonini berdi. S.A.Azimov olib borgan genetik va seleksion tadqiqotlar natijasida sarmahsul tovuq zotlari yetishtirildi. V.A.Strunnikov, U.N.Nasrullayev va boshqalar olib borgan izlanishlar tufayli ipak qurtining kelgusida erkak kapalaklar rivojlanib chiqadigan tuxumlarini tuxumlik davridan ajratib olish imkoniyati tug'ildi. Odam genetikasi va molekulyar biologiyaga oid ilmiy-tadqiqot ishlari tibbiyot va pediatriya oliy o'quv yurtlari kafedralarida hamda endokrinologiya, biokimyo, immunologiya, virusologiya, onkologiya va radiologiya i. t. institutlarida amalga oshiriladi. Molekulyar G., biokimyo, gen injeneriyasi va biotexnologiya sohasidagi ilmiy izlanishlar genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi, bioorganik kimyo, mikrobiologiya kabi ilmiy tadqiqot intlari va O'zMUda olib boriladi.

Genetika fanlari sistemasi. Tekshiradigan ob'yektiga binoan genetika odam genetikasi, hayvonlar genetikasi, o'simliklar genetikasi, mikroorganizmlar genetikasi, viruslar genetikasi kabi bir qancha fanlarga bo'linadi. Bu fanlar ham o'z navbatida bir qancha xususiy fanlarga (mas: hayvonlar genetikasi, qoramollar genetikasi, qo'ylar genetikasi, otlar genetika, parrandalar genetikasiga v.h.) ajratiladi. Qo'llaniladigan ilmiy metodlariga binoan klassik genetikani (Mendel), sitogenetika, biokimyo, molekulyar, fiziologik, ekologik genetika kabi tarmoqlarga bo'lish mumkin.

Genetika jonli organizmlardagi nasldorlik va turlanishni o'rganuvchi fandir. Hayvon va o'simliklarning ba'zi xususiyatlari nasldan naslga o'tishi mumkinligi ibtidoiy jamiyat davridayoq ma'lum edi va bu bilimdan chorvachilik va dehqonchilikda tanlanma ko'paytirish orqali qo'llanilar edi. Biroq, zamonaviy genetika nasldorlik mexanizmlarini tushunadigan fan sifatida Gregor Mendel (19-asr) mehnatlaridan keyingina rivojlana boshladi.

Mendel nasldorlik mustaqil funkciyalarga ega fundamental diskret jarayon ekanligini kashf etdi. Nasldorlikning ushbu asosiy birliklari hozirda «genlar» deb ataladi. Organizm hujayralarida genlar jisman DNK molekulalarida joylashgan bo'lib, o'zida hujayra komponentlarini qurish va boshqarish uchun kerakli axborot tashiydi. Genetika organizmning ko'rinishi va hatti-harakatini belgilashda katta rol o'ynasa ham, umumiy natija nafaqat genlarga, balki organizmni o'rab tugan atrof-muhitga ham bog'liq bo'ladi. Masalan, inson bo'yini faqatgina genlar emas, balki uning bolaligida olgan ozuqa va sog'lig'i ham belgilaydi.

Nazorat savollari?

4. Evalutsion ta'limot va uni takomillashtirish asosi haqida?

5. Evalutsion ta'limot haqida olimlar fikri?
6. Chorva mollar genetikasi?

O' UMning electron varianti