

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,  
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**VETERINARIYA PROFILAKTIKASI VA DAVOLSH  
FAKULTETI**

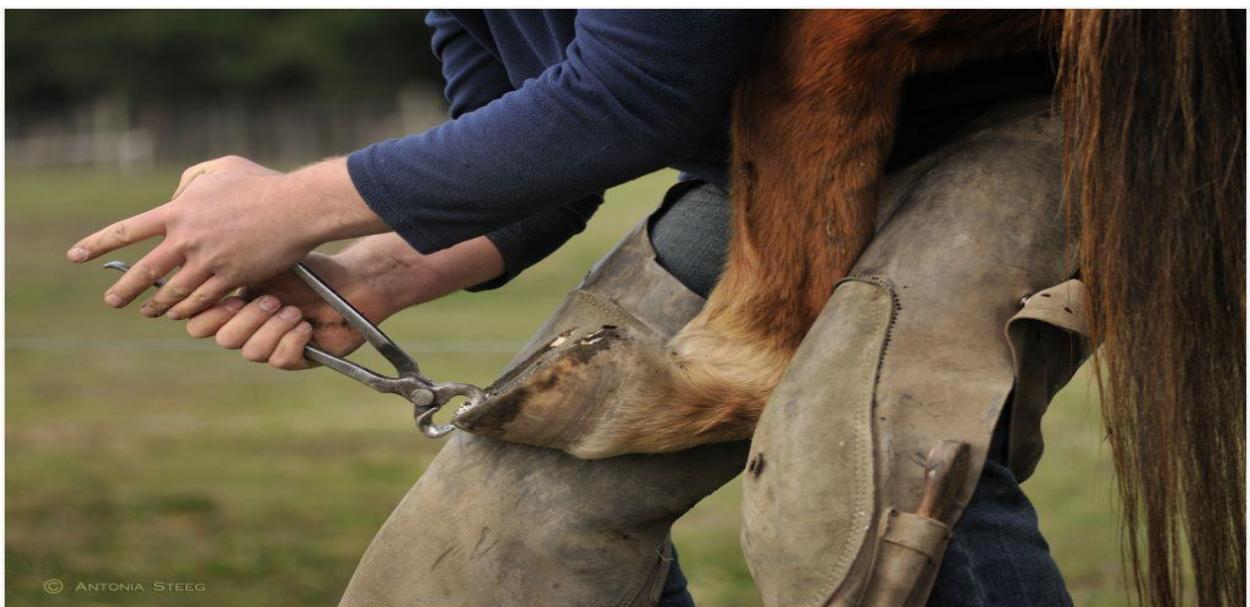
**“VETERINARIYA JARROHLIGI VA AKUSHERLIK” KAFEDRASI**

**60840100 - Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo'yicha) ta'lif  
yo'nalishi  
4-bosqich 410-guruh talabalari uchun**

**«HARBIY XIZMAT HAYVONLAR KASALLIKLARI»  
FANIDAN**

**XIZMAT OTLARIDA TUYOQ KASALLIKLARI VA DAVOLASH  
USULLARI**

**Mavzusida o'tkaziladigan amaliy mashg'ulot bo'yicha  
ochiq dars tarqatma materiallari**



**Samarqand-2024**

**Tuzuvchilar:**

- 1. Haydarova S.A** – “Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrasи assistenti (Phd).

**Taqrizchilar:**

- 1. N.B.Dilmurodov** -Hayvonlar anatomiysi, gistologiyasi va patologik anatomiya kafedrasи mudiri, v.f.d., professor
- 2. Kuldoshev O.U** -Veterinariya ilmiy tadqiqot institutining Vetsanitariya va urchitish laboratoriya mudiri, v.f.d., kata ilmiy xodim..

**Xizmat otlarida tuyeq kasalliklari va davolash  
usullari mavzusidagi  
amaliy mashg'ulotni o'qitish texnologiyasi**

Vaqt: 80 daqiqa	Talabalar soni: 26 ta
<b>O'quv mashg'ulot shakli</b>	Ko`rgazmali amaliy mashg`ulot
<b>O`quv mashg`ulot rejasi</b>	<p>1.Har xil shakldagi tuyeqlarni defferensial diagnostika (qiyosiy diagnoz) qilish.</p> <p>2.Qiyshiq tuyeqlarga diagnoz qo`yish.</p> <p>3. Tuyeqlarni tozalash va qirqish usullarini o`rganish.</p>
<b>Amaliy mashg`ulot maqsadi:</b> Talabalarga har xil shakldagi tuyeq kasalliklarini davolash usullarini, tuyeq qirqishni o`rgatish hamda talabalarda mavzu bo`yicha ko`nikma va malakalar hosil qildirishdan iborat.	
<b>Pedagogik vazifalar:</b> 1- Oyoqning anatomik tuzilishini va qismlarini bilan tanishtirish va va har xil shakldagi tuyeqlarni tozalash usuli o`rganish to`g`risida umumiy tushuncha beradi; 2- Bir tuyeqli hayvonlarni tuyeqlarni tozalash va fiksatsiya qilish; .	<b>O'quv faoliyat natijalari:</b> Talabalar: 1- Oyoqning anatomik tuzilishini va qismlarini bilan tanishtirish va va har xil shakldagi tuyeqlarni tozalash usuli o`rganish to`g`risida umumiy tushunchaga ega bo`ladi. 2- Bir tuyeqli hayvonlarni tuyeqlarni tozalash va fiksatsiya qilish turlariga qarab ajratadilar;
Ta`lim usullari	Amaliy mashg`ulot aqliy hujum ,kichik guruhlarda ishlash, klaster metodi va zinama-zina .
Ta`limni tashkillashtirish shakli	Jamoaviy guruhli
Ta`lim vositalari	Doska, mel, dars ishlanmasi, tarqatma materiallar, videoproyektor va hayvon,
O'qitish shakli	Guruhdha ishlash
O'qitish sharoitlari	Maxsus guruhdha ishlashga texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya.
Monitoring va baholash	Og`zaki, savol javob, tezkor so`rov, test

**Amaliy mashg`ulotining texnologik xaritasi**

Ish bosqichlari va vaqtি	Faoliyat mazmuni	ta`lim oluvchi
	ta`lim beruvchi	
1–bosqich	1.1.Salomlashish davomatni aniqlash	Eshitadi,yozib oladi.

O`quv mashg`ulotiga kirish (10 daq.)	talabalarni darsga tayyorgarligini tekshirish. 1.2.Amaliy mashg`ulotning mavzusi maqsadi va natijalari hamda uni tashkil etish rejasи bilan tanishtiradi.	
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1.Talabalarni e`tiborini jalg etish va bilim darajasini aniqlash uchun tezkor savol-javob o`tkazadi.(Aqliy hujum metodi 1-ilova). 2.2.O`qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda mashg`ulotning qisqacha bayonini tushuntirib beradi (Klaster metodidan foydalangan holda 2-ilova). 2.3.Guruohni guruhlarga bo`ladi va har bir guruhgа topshiriq beradi(Kichik guruhlarda ishlash metodi 3-ilova) 2.4.O`qituvchi guruhlар bajarayotgan ishlarni nazorat qilib yo`riqnomা beradi.	Eshitadi. Savolga javob beradi.  Eshitadi.Javob beradi va to`g`ri javobni eshitadi.  Eshitadi.Yozib oladi. Savollar beradi.
3 - bosqich. Yakuniy (10 daq.)	3.1.Mavzu bo`yicha yakun qiladi qilingan ishlarni kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga ega ekanligi muhimligiga talabalar e`tiborini qaratadi. 3.2.Guruhlар ishini baholaydilar 3.3.Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi	O`z-o`zini o`zaro baholashni o`tkazadilar. Savol beradilar. Topshiriqni yozadilar.

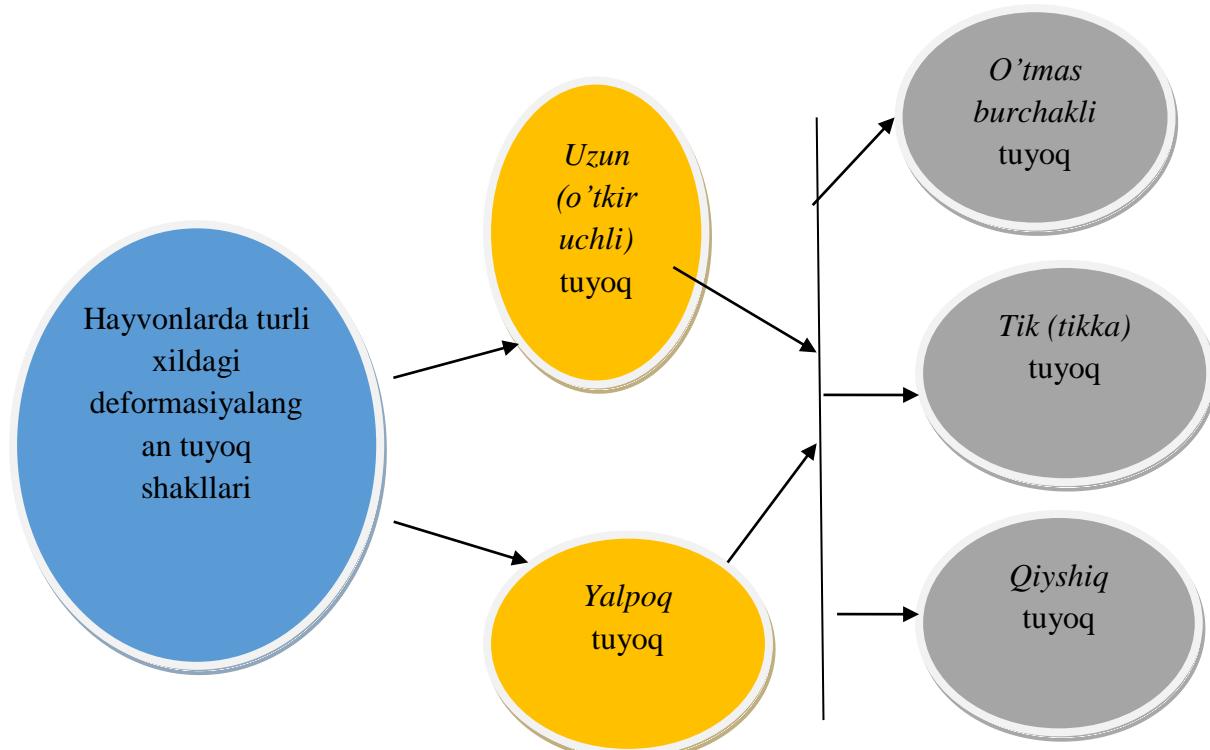
1-ilova

### Aqliy hujum metodi

1. Tuyoqlarni anatomotopografik tuzilishini ayting.
2. Tuyoqdan o'lchamlar olish qanday usullari mavjud
3. Qanaqa tuyoq shakllarini bilasiz.
4. Tuyoqlarni qirqishda nimalarga e'tibor berish kerak.
5. Yalpoq tuyoqga xos bo'lgan belgini ayting.
6. Tuyoqlarni tozalashda qanday asbob-uskunalardan foydalaniladi.

## KLASTER USULI

2- ilova



## “KICHIK GURUHLARDA ISHLASH”.

3- ilova



Kichik guruhlarda ishlash talabalarning darsda faolligini ta'minlaydi, har biri uchun munozarada qatnashish huquqini beradi, bir-biridan auditoriyada o'rganishga imkonи tug'iladi, boshqalar fikrini qadrlashga o'rgatadi.

## **Mavzu: TUYOQLARNI TOZALASH VA QIRQISH**

### **O`quv elementlari**

1. Tuyoqdan o'lchamlar olish.
2. Oldingi tuyoq orqa tuyoqdan va o'ng tuyoq chap tuyoqdan nima bilan farq qiladi?
3. Hayvon oyog'ini qanday qo'yganda o'tkir uchli va o'tmas burchakli tuyoq paydo bo'ladi?
4. Tuyoq deformasiyasida tuyoqning qanday nuqsonlari kuzatiladi?

*Mavzu bo'yicha tayanch tushunchalar Yalpoq tuyoqda, uzun (o'tkir uchli) tuyoq, o'tmas burchakli, tik (tikka) tuyoq, tuyoq deformasiyasida, qiyshiq tuyoqda, o'qcha, shox, o'qcha cheti*

### **Adabiyotlar ro`yxati.**

- 1.Rustamov X.K.,Aqbutayev Ya.A.,Narziyev B.D."Operativ xirurgiya". O`quv qo'llanma 1997 yil.
- 2.Niyozov H.B.,Davlatov N.SH.,Umumiy va xususiy xirurgiya 2012 yil
- 3.Tashtemirov R.M., Karimov M.G. Ortopediya. Toshkent. 2013
- 4.[www.ziyo.net.uz](http://www.ziyo.net.uz)
- 5.[5.hhp://Ilkulikov-av.chet.ru/Ima01.htm](http://Ilkulikov-av.chet.ru/Ima01.htm)
- 6.[www.vetdoktor.ru](http://www.vetdoktor.ru)
- 7.[www.veterinar.ru](http://www.veterinar.ru)

### **Asosiy tushunchalar**

**Darsning maqsadi.** Talabalarga hayvon oyoqlarini to'g'ri qo'yishini, tuyoqning anatomo-topografik tuzilishi, tuyoq shakllarini, deformasiyaga uchragan tuyoq va tuyoqchalarni aniqlash, tuyoqlarga ortopedik ishlov berishda hayvonlarni harakatsizlantirish usullarini o'rgatish, tuyoqlarni tozalashda, qirqishda qo'llaniladigan asbob – uskunalar, bilan tanishtirish.

**Jihozlar, asbob – uskunalar va hayvonlar:** hayvonlarni harakatsizlantirish stanogi, arqon, ortopedik asboblar, hayvonlarning sog' va deformasiyaga uchragan tuyoqlari, xirurgik asboblar, bog'lov materiallari, tuyoq pichoqlari, qirqich, obsechka, ombur, tuyoq egovi va boshqalar.

**Darsning o'tilish uslubi.** Dars xirurgik klinikasida, o'quv xo'jaligida va institut vivariyasida o'tkaziladi. Dars boshlanishida o'qituvchi 10 – 15 daqiqa davomida talabalardan ushbu mavzu bo'yicha so'rov o'tkazib, ularni nazariy bilimlarini tekshiradi va qo'shimcha qilib ularga mavzu to'g'risida tushintirib beradi. So'ngra talabalar hayvonlarda tuyoqlarning tuzilishi, tozalash va qirqish usullarni amalda bajaradilar, sog' va deformasiyaga uchragan tuyoq va tuyoqchalarni klinik tekshiradilar.

Otlarning barmoq skeleti tushoq, yumaloq, tuyoqsimon va uchta kunjutsimon suyakdan iborat. Juft tuyoqli hayvonlar oyoqlarining distal qismi ikkita (uchinchi va to'rtinchi) barmoqdan iborat bo'lib, suyaklari bir tuyoqli hayvonlarnikiga o'xhash bo'ladi.

Barmoq oblastida uchta bo'g'im bo'lib:

1. Tuyoq bo'g'imi uchta: tuyoq, yumaloq va mokissimon suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Bo'g'im kapsulasi atrof to'qimalari bilan mustahkam birlashgan bo'lib, bo'g'imning yon tomonida yonbosh bog'lamlar joylashgan bo'ladi.

2. Yumaloq bo'g'im yumaloq va tushoq suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Bo'g'im kapsulasi barmoqlarning bukuvchi va yozuvchi paylari bilan mustahkam birlashadi. Bo'g'imda yonbosh va o'rtaloyar (plantar) bog'lamlar bo'ladi.

3. Tushoq bo'g'imi: tushoq, yumaloq va ikkita kunjutsimon suyaklarining birikishidan hosil bo'ladi. Tushoq bo'g'imida pay-bog'lam apparatlari yaxshi rivojlangan bo'ladi. Baroqlarning yuza va chuqur bukuvchilarida pay qinlari mavjud. Baroqlarda qon va nerv tomirlari yaxshi rivojlangan bo'lib, uni rentgenogramma qilganda yaqqol ko'rindi.

Hayvonlarda oyoqlarning distal qismi tuyoq bilan tugaydi. Tuyoq – bu teri hosilasi bo'lib, hayvonlarda barmoqning oxirgi organi hisoblanadi. Tuyoqda tuyoq jiyagi, tuyoq aylanasi, tuyoq devori, tuyoq tovoni va tuyoq yumshog'i farqlanadi. Tuyoq gistologik tekshirilganda, teriga o'xhash tashqaridan ichkariga qarab uchta asosiy epidermis, teri asosi va teri osti qavatidan iborat.

Tuyoq teri asosi och qizil rangda bo'lib, u tuyoq shox kapsulasi olingandan keyin yaxshi ko'rindi. Epidermis hosilasi tuyoq shox kapsulasini hosil qiladi, shox kapsulasi olinganidan keyin tuyoq teri asosi ko'rindi, u so'rg'ichsimon (varaqsimon), qon tomirli va teri osti qavatidan tuzilgan.

### **Tuyoq jiyagi.**

Terining tuyoqqa o'tadigan qismidagi 0,5 sm keladigan junsiz joydir. Uning orqa qismi tuyoq yumshog'iga qo'shiladi. Tuyoq jiyagining ustki qismi nisbatan yupqa, yaltiroq modda bilan qoplangan bo'ladi. U tuyoq devorining tashqi yaltiroq qavatini (glazur) o'sishini ta'minlaydi va terining junli qismiga bosimni kamaytiradi.

### **Tuyoq aylanasi.**

Tuyoq aylanasi (gultoji) tuyoq jiyagining pastida joylashgan bo'ladi. Tuyoq aylanasi - otlarda yaxshi rivojlangan bo'ladi, tuyoq shox kapsulasi olingandan keyin yaxshi ko'rindi, uning qalinligi 1-1,5 sm bo'lib, tuyoq jiyagidan

chuqurcha bilan chegaralanib turadi. Tuyoq aylanasi biriktiruvchi to'qima hisobiga tuyoqsimon suyak ustida o'sib, yostiqsimon aylanma hosil qiladi. Tuyoq aylanasi tuyoq devorining shoxsimon qavatini o'sishini ta'minlaydi, amortizasiya vazifasini bajaradi va tuyoq bo'g'imini turli shikastlanishlardan himoya qiladi.

### **Tuyoq devori**

Tuyoq devori oldingi va ikkita yon hamda tovon qismlarga bo'linadi, shoxsimon tuyoq devorining yuqori qismi tuyoq aylanasiga, pastki qismi esa tovonga yaqin turadi. Tuyoq devorining tashqi yuzasi yaltiroq, asosiy ostki varaqsimon shox qatlamlardan iborat.

Tuyoq devori terisining asosi tuyoqsimon suyakka yopishgan bo'lib, hatto uni pichoq bilan ham ajratish qiyin. U tuyoqsimon suyakning ustki va yon qismini butunlay qoplaydi. Bunda juda ko'p varaqsimon plastinkalar bo'lib, ularning ustki yuzasi shoxga aylangan.

Bir tuyoqli hayvon tuyoqlarining orqa qismida buralgan joyi bor, buni tuyoqning tovon qismida burchak burmalari deyiladi. Bu burchak burmalari juft tuyoqli hayvonlarda bo'lmaydi.

Tuyoq devori asosan chuqurda joylashgan to'qimalarni turli xildagi mexanik shiskatlanishlardan saqlaydi. Tuyoq devori teri asosidagi varaqchasi mon qavat, chukurda joylashgan to'qimalarni tuyoq devori bilan mustahkam ushlab turadi.

### **Tuyoq kafti**

Tuyoq kafti tuyoqning pastki qismida joylashgan naychasimon shox qavatdan iborat bo'lib, u tuyoqning devor qismi bilan qo'shiladi. Ular shox qavatda mavjud bo'lган оқ liniya yordamida birlashib turadi. Tuyoq tovonining shox qismida, tovon tanasi va tovon burchaklari farqlanadi.

Tuyoq kafti terisining asosi ham tuyoqsimon suyakning tovon qismiga mahkam yopishgan bo'ladi. Uning g'uddalari juda uzun, tashqi yuzasi muguzlashgan tuyoq kaftini hosil qiladi.

Juft tuyoqli hayvonlarda, tuyoq kafti bilan yumshoq tovon o'rta sidagi chegarani farqlash qiyin. Bir tuyoqli hayvonlarda yumshoq tovon tana shaklida bo'lib, u o'zining o'tkirsimon uchi bilan tovon burchak burmalari devori oralig'ida joylashgan bo'ladi, shuning uchun ham uni tuyoq strelkasi deb yuritiladi.

Tuyoq strelkasining yonbosh qismi bilan tovon burchak devori oralig'ida, strelkaning ikki tomonida ham ariqcha hosil bo'ladi, bu ariqchaga yot jismlarning sanchilishdan shoxsimon blok shikastlanadi.

Tuyoq strelkasi va yumshoq tovon oyoqning tayanch bosqichida, asosan amortizasiya vazifasini bajaradi. Yumshoq tovon yostiqchasi va ponasimon strelka kengayishi natijasida, tuyoq tovonining shoxsimon kapsulasiga qo'shimcha maydon hosil qiladi.

**Yumshoq tog'ay.**

Yumshoq tog'ay faqatgina bir tuyoqli hayvonlarda bo'lib, u barmoq suyaklariga bog'lamlar yordamida birlashib turadi. Yumshoq tog'ay asosan amortizatsiya vazifasini bajaradi.

### **Tuyoqning teri osti qavati.**

Tuyoqning teri osti qavati faqat tuyoq jiyagi va aylanasida bo'ladi. Tuyoq aylanasining teri osti qismi juda rivojlangan, unda kapillyarlar juda ko'p bo'lib, shu joydagi to'qimalarni oziqlantirish uchun xizmat qiladi. Tuyoqning asosan teri qismida ekstroreceptor nerv uchlari juda ko'p, shuning uchun u ta'sirni tez sezadi.

Hayvonlarning oyoq qo'yishlari ham tuyoq va tuyoqchalarni shakliga ta'sir qiladi. Oyoqlarni noto'g'ri qo'yish, tuyoqning ayrim joylariga og'irlikning teng tushmasligi natijasida tuyoq va tuyoqchalarda turli xildagi deformatsiyalar kuzatiladi. Tuyoq va tuyoqchalarda turli xildagi deformasiyalar, hayvonlarni saqlash va qarashda ayrim kamchiliklar bo'lganda va oyoqning distal (pastki) qismida surunkali kasalliklar rivojlanganda ham kuzatilishi mumkin.

Tuyoq shaklining o'zgarishi, oyoq harakatining buzilishiga va hayvon mahsulorligining pasayishiga sabab bo'ladi.

Tuyoq deformasiyasida tuyoq shakli buzilgan shoxsimon qavat teri asosini doim shikastlab uning trofikasini buzadi va bu esa o'z navbatida yangi o'sib keladigan shoxsimon qavat sifatiga ta'sir qilib uning noto'g'ri o'sishiga sabab bo'ladi. Deformasiyaga uchragan tuyoqqa faqatgina tuyoq kapsulasida o'zgarish bo'lmasdan, balki teri asoslarida ham morfologik va funksional buzilishlar va tuyoqda modda almashinuvি jarayonlarining o'zgarishi kuzatiladi.

Otlarni taqalashdan oldin ularni oyoqlarini qo'yishi tuyoq shakli va patologik jarayon bor yoki yo'qligiga ishonch hosil qilinadi. Shu maqsadda hayvon tinch turganda va harakatlanganda e'tibor bilan kuzatib tekshiriladi.

### **Oyoq qo'yishni tekshirish.**

Tuyoqda to'g'ri shakl bo'lishi uchun hayvonlar oyoqlarni tayangan holatda yerga to'g'ri qo'yishi kerak.

Oyoq qo'yishni tekshirish uchun ot tekis yo'lakda qo'yiladi va uning old, orqa va yon tomonidan qaraladi. Hayvon oldingi oyoqlarini to'g'ri qo'yganda, yelka bo'g'imining oldingi qismida pastga qarab chiziq tortilganda, ikkala oyoqning oralig'idagi masofa teng ikkiga bo'linishi kerak. Oldingi oyoq qo'yilishini yon tomondan tekshirish uchun, kurak suyagining o'rtaidan pastga qarab chiziq tortiladi. Oyoq tug'ri qo'yilganda, bu chiziq tirsak bug'imididan tushoq bug'imi gacha oyoqning o'rtaidan o'tadi va yumshoq tovon orqasidan yerga tushadi. Orqa oyoq qo'yilishini tekshirish uchun quymich do'ngligidan pastga qarab chiziq tortiladi. To'g'ri oyoq qo'yilishida bu chiziq orqa oyoqlarning o'rta sidano'tib, yerga tuyoq burchak burmalari oralig'iga tushadi. Agar bu chiziqqaga yon tomondan qaralsa, u kaft suyagi do'ngligiga tegib, yumshoq tovondan biroz orqaga yerga tushadi. Orqa oyoqning tos-son bug'imi o'rtaidan pastga qarab chiziq tortilganda, pastga to'g'ri borib, yerga tuyoq kapsulasining tashqi yon tomoniga tegib tushadi.

Bunday oyoq qo'yilishlarida tana og'irligi tuyoqning hamma qisimlariga bir xil tushadi, shuning uchun ham tuyoq o'zining to'g'ri shaklini saqlab qoladi.

Oldingi oyoqlarni to'g'ri qo'yishda tuyooq yerga nisbatan 45-50° burchak ostida egilgan bo'ladi, orqa oyoqlarda esa 55-60° ni tashkil etadi.

Otlar tuyooqlarida turli xildagi aseptik yallig'lanishlar oqibatida ular tuyooqlarining turli shakldagi deformasiyasi kelib chiqadi.

Hayvonlarda turli xildagi deformasiyalangan tuyooq shakllari uchraydi.

**Uzun (o'tkir uchli)** tuyooqning ilgich qismi sezilarni darajada uzaygan, ilgich devorining burchagi kaft qismiga nisbatan 45° dan kam ayrim hollarda tuyooq yuqoriga qayrilib ketadi.

**Yalpoq** tuyooqda kaftning o'qchasi bilan tovon qismi bir tekisda bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ilgich va yon tomon devorlari yoyilgan, kaft shox qavati yumshoq, notejis yupqa bo'ladi va tez yemiriladi.

**O'tmas burchakli** tuyooqda yumshoq tovon baland bo'lib tuyooq devori yer bilan 60° dan 90°gacha burchak hosil qiladi. Asosiy og'irlik tuyooqning ilgich qismiga va tuyooq aylanasisiga (gultojiga) tushadi, bu esa shu joylarga ko'proq aseptik va yiringli pododermatlarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

**Tik (tikka)** tuyooq ilgich devorining tik ko'yilishi bilan xarakterlanib yer bilan tug'ri burchak hosil qiladi. Ilgich devori bilan yumshoq tovon devori bir-xil balandlikda bo'ladi. Hayvonlarni yoriq temir beton polarida saqlaganda bu shakldagi tuyooq deformasiyalari kelib chiqadi.

**Qiyshiq** tuyooqda tashqi devori burtib chiqqan, ichki devori esa botiqroq bo'ladi. Bunday hayvonlar yerga tayanganda asosiy og'irlik kaft devorining burtib chiqqan tomoniga tushadi, bu kaftning bir tomonlama yemirilishiga sabab bo'ladi va tuyooqchalar oralig'idagi teriga og'irlik tushadi.

Talabalar deformasiyaga uchragan tuyooq shakllari bilan tanishganlaridan keyin tuyooqni tozalash va qirqishda qo'llaniladigan asbob-uskunalar bilan tanishib chiqadilar.

Otlarning tuyooq va tuyooqchalarini tozalash va qirqish uchun tuyooq pichog'i, egov va tuyooq omburi ishlataladi.

Tuyoqlar kesilganda tuyooq shox qismining ortiqcha o'sgan qismi qirqiladi bunda hayvonlar oyoqlarini to'g'ri qo'yishi uchun tuyooqqa to'g'ri shakl beriladi. Tuyoqlarni kesish orqali tuyooqni taqalashga ham tayyorlanadi. Tuyoqlarni noto'g'ri kesish, ularni noto'g'ri taqalanishiga olib keladi.

Otlarda tuyooqlarni kesish boshqa hayvonlarnikidek quyidagi ketma-ketlikda bajariladi: oldin o'qchaning shox qavati, so'ngra o'qcha chetining shox devori va ko'rsatgich kesiladi.

O'qcha, shox qavat tuyooq pichog'i yordamida kesiladi, bunda o'lgan shox qavat tozalanadi. Shox qavat quruq, pichoq bilan kesilganda qavat -qavat bo'lib maydalanib ketadi, u kulrang bo'ladi. Uning ustida yumshoq, egiluvchan, maydalanmaydigan va tez kesiladigan "tirik shox qavat bo'ladi". Bu qavatni kesish mumkin emas.

O'qcha chetining shox devori tuyooq omburi bilan kesiladi, tuyooq pichog'i va egov bilan tekislanadi, bu shunday tekislanishi kerakki, bunda tuyooq o'qchasi, tuyooq devori va oq chiziq bir tekisda bo'lishi kerak.

### **Topshiriq va savollar**

1.Tuyoqdan o'lchamlar olish.

2. Oldingi tuyeq orqa tuyeqdan va o'ng tuyeq chap tuyeqdan nima bilan farq qiladi?
3. Hayvon oyog'ini qanday qo'yganda o'tkir uchli va o'tmas burchakli tuyeq paydo bo'ladi?
4. Tuyeq deformasiyasida tuyeqning qanday nuqsonlari kuzatiladi?
5. Tuyoqlarning anatomotopografik tuzilishi va barmoq suyaklari ayting.
6. Barmoq oblastida qaysi bursalar bo'ladi?
7. Mokissimon bursaning topografiyasi.
8. Barmoqlardagi arteriya va nerv tomirlari.
9. Tuyoqning qaysi qismlari farqlanadi?
10. Ot va qoramol tuyeqlarining histologik tuzilishi.
11. Tuyoq jiyagi, aylanasi, tuyeq devori, tuyeq kafti va strelkaning tuzilishi.
12. Yumshoq tovonning topografiyasi va tuzilishi.
13. Tuyoq mexanizmi uning xususiyati va ahamiyati.
17. Tuyoqlarning o'sishi va fizik xususiyatlari.
18. Tuyoq kasalliklarini oldini olish

### ***MAVZUNI MUSTAHKAMLASH BO`YICHA TEST SAVOLLARI***

**Yosh va taqalanmagan otlarning tuyeqlari qancha muddatda qirqilib tozalanishi lozim**

- A. har 1-1,5 oyda
- B. har 2-2,5 oyda
- C. har 3-3,5 oyda
- E. har 5-5,5 oyda

**Hayvonlar tuyeqlarini tozalash tartibi qanday ketma-ketlikda bajariladi? bajariladi:**

- A. oldin tuyeq o'qchasi, keyin tuyeq devorining o'qcha cheti va oxirida strelka tozalanadi.
- B. oldin tuyeq devorinin o'qcha cheti, keyin tuyeq o'qchasig va oxirida strelka tozalanadi.
- D. oldin strelka, keyin tuyeq devorining o'qcha cheti va oxirida tuyeq o'qchasi tozalanadi.
- E. oldin tuyeq o'qchasi, keyin strelka va oxirida tuyeq devorining o'qcha cheti tozalanadi.

**Tuyoq o'qchasini qanday asbob bilan tozalaydilar?**

- A. tuyeq pichog'i
- B. tuyeq omburi
- D. egov bilan
- E. taqachilik omburi

**Deformatsiyaga uchragan tuyeq qanday shaklga ega bo'lishi mumkin?**

- A. noto'g'ri
- B. oval
- D. o'tmas uchli
- E. tik tovonli

**Yalpoq (yassi) tuyoqni keltiruvchi sabablar qanday bo'ladi?**

- A. tuyoqlarga kalta tishli taqani qoqish
- B. og'ir yuk ta'siri
- D. yengil ish bajarish
- E. tuyoqlarga uzun tishli taqani qoqish

**Qisiq tuyoq belgilar qanday bo'ladi?**

- A. tuyoq kapsulasi devorining tovon qismlari bir – biriga yaqin bo'ladi
- B. tuyoq kapsulasi devori qisilgan bo'ladi
- D. tuyoq kapsulasi devori old qismi uchli bo'ladi
- E. strelka shikastlanadi

**Qisiq tuyoq qanday to'g'rilanadi?**

- A. yarim taqa yoki yumshoq taglik qo'yilgan yumaloq taqa qoqiladi
- B. enli taqa qoqiladi
- D. ensiz taqa qoqiladi
- E. to'g'rilib bo'lmaydi

**Tik tuyoq qanday to'g'rilanadi?**

- A. old qismi baland taqa qoqiladi
- B. yarim oysimon taqa qoqiladi
- D. orqa qismi baland taqa qoqiladi
- E. taqa qoqilmaydi

**Shoxsimon kapsulasi yumshoq tuyoq belgisi qanday bo'ladi?**

- A. devorida ko'ndalang yoriqlari bor
- B. yerga bosilganda tuyoq egiladi
- D. tuyoq aylanasi bo'rtib turadi
- E. yumshoq tovon qismi yumshoq bo'ladi

**Qaysi xayvon tuyog'ida yumshoq tovon tog'ayi bor?**

- A. qo'yarda
- B. otlarda
- D. cho'chqalarda
- E. sigirlarda