

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

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

**VETERINARIYA PROFILAKTIKASI VA DAVOLSH  
FAKULTETI**

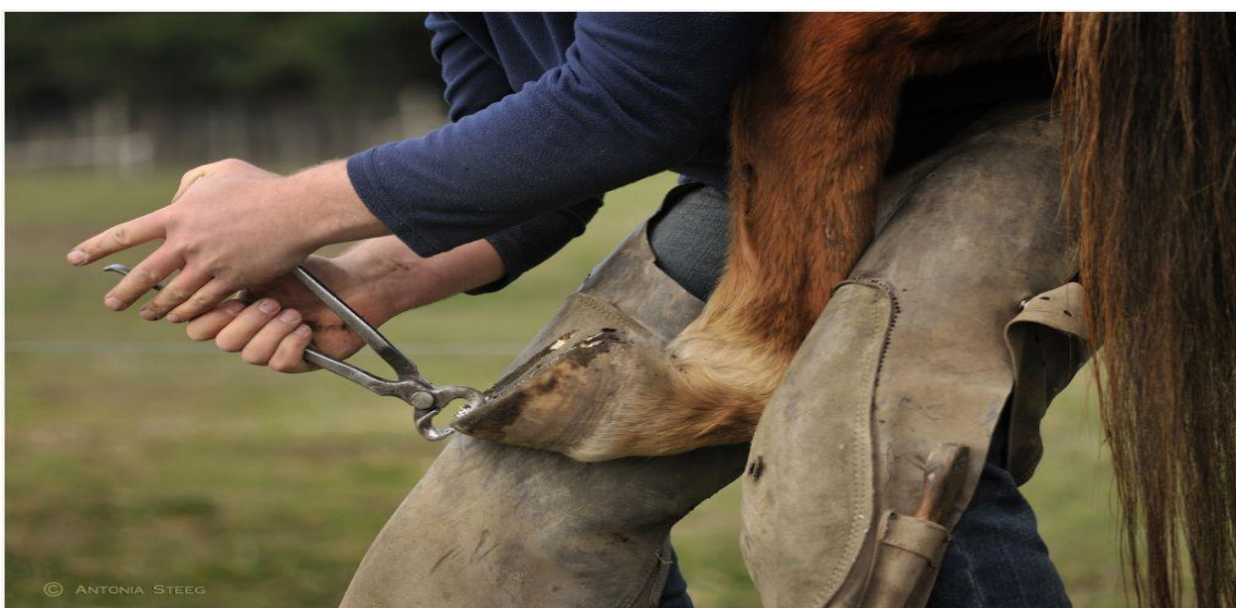
**“VETERINARIYA JARROHLIGI VA AKUSHERLIK” KAFEDRASI**

**60840100 - Veterinariya meditsinasi (faoliyat turlari bo‘yicha) ta’lim  
yo‘nalishi  
4-bosqich 402-guruh talabalari uchun**

**«UMUMIY VA XUSUSIY VETERINARIYA XIRURGIYASI»  
FANIDAN**

**TUYOQ KAPSULASI DEFORMATSIYA TURINI ANIQLASH VA  
UNI TO‘G‘RILASH**

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



**Samarqand-2026**

**Tuzuvchilar:**

1. **Haydarova S.A** – “Veterinariya jarrohligi va akusherlik” kafedrası  
v.b.dotsenti v.f.f.d., (Phd).

**Taqrizchilar:**

1. **R.M.Tashtemirov** -Veterinariya jarrohligi va akusherlik kafedrası  
professori, v.f.n.,
2. **M.M.Allamurodova** - Samarqand viloyati hayvonlar kasalliklari  
tashxisi va oziq ovqat mahsulotlari davlat markazi  
direktori, v.f.f.d.(PhD)

**Tuyoq kapsulasi deformatsiya turini aniqlash va  
uni to'g'rilash mavzusidagi  
amaliy mashg'ulotni o'qitish texnologiyasi**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Talabalar soni: 26 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulot shakli</b>	Ko'rgazmali amaliy mashg'ulot
<b>O'quv mashg'ulot rejasi</b>	<p>1. Xizmat otlarida barmoqlarning anatomo–topografik tuzilishi.</p> <p>2. Tuyoqlar deformatsiyasi va ularni to'g'rilash usullari</p> <p>3- Ot tuyoqlarini tozalash va fiksatsiya qilish;</p>
<b>Amaliy mashg'ulot maqsadi:</b> Talabalarga xizmat otlarida barmoqlarning anatomo–topografik tuzilishi, tuyoq qirqishni, tuyoq kasalliklarini davolash usullarini o'rgatish hamda talabalarda mavzu bo'yicha ko'nikma va malakalar hosil qildirishdan iborat.	
<p><b>Pedagogik vazifalar:</b></p> <p>1- Oyoqning anatomik tuzilishini va qismlari bilan tanishtirish va har xil shakldagi tuyoqlarni tozalash usuli o'rganish to'g'risida umumiy tushuncha beradi;</p> <p>2- Tuyoqlar deformatsiyasi va ularni to'g'rilash usullari</p> <p>3- Bir tuyoqli hayvonlarni tuyoqlarini tozalash va fiksatsiya qilish;</p> <p>.</p>	<p><b>O'quv faoliyat natijalari:</b></p> <p>Talabalar:</p> <p>1- Oyoqning anatomik tuzilishini va qismlarini bilan tanishtirish va va har xil shakldagi tuyoqlarni tozalash usuli o'rganish to'g'risida umumiy tushunchaga ega bo'ladi;</p> <p>2- Deformatsiyaga uchragan tuyoq xizmat otlarida to'g'rilash usullarini o'rganadilar;</p> <p>3- Ot tuyoqlarini tozalash va fiksatsiya qilish turlariga qarab ajratadilar.</p>
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 ot tuyog'i mo'lyajlari.
O'qitish shakli	Guruhda ishlash
O'qitish sharoitlari	Maxsus guruhda ishlashga texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya.
Monitoring va baholash	Og'zaki, savol javob, tezkor so'rov, test

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>ta'lim beruvchi</b>	<b>ta'lim oluvchi</b>
1–bosqich O`quv mashg`ulotiga kirish (10 daq.)	1.1.Salomlashish davomatni aniqlash talabalarni darsga tayyorgarligini tekshirish. 1.2.Amaliy mashg`ulotning mavzusi maqsadi va natijalari hamda uni tashkil etish rejasi bilan tanishtiradi.	Eshitadi,yozib oladi.
2 - bosqich. Asosiy (60 daq.)	2.1.Talabalarni e`tiborini jalb 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.Guruhni guruhlarga bo`ladi va har bir guruhga topshiriq beradi(Kichik guruhlarda ishlash metodi 3-ilova) 2.4.O`qituvchi guruhlar bajarayotgan ishlarni nazorat qilib yo`riqnoma 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.Guruhlar 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.

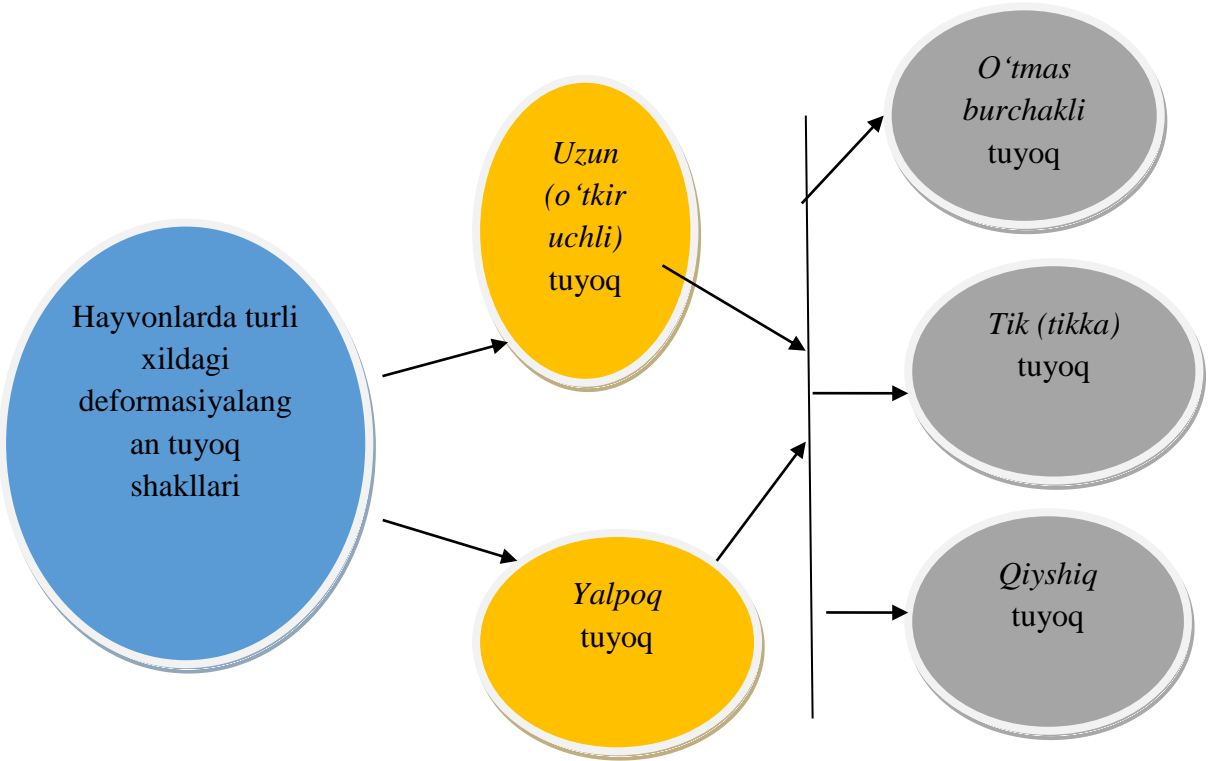
1-ilova

### 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 tuyoqqa 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 imkoni tug'iladi, boshqalar fikrini qadrlashga o'rgatadi.

## **Mavzu: Tuyoq kapsulasi deformatsiya turini aniqlash va uni to'g'rilash.**

### **O`quv elementlari**

1. Tuyoq kapsulasining anatomik tuzilishi va uning asosiy qismlari.
2. Sog'lom va deformatsiyalangan tuyoqlarni aniqlash mezonlari.
3. Tuyoq kapsulasi deformatsiyalarining turlari va ularning klinik belgilari.
4. Tuyoq deformatsiyalarining kelib chiqish sabablari.
5. Deformatsiyalangan tuyoqlarni ortopedik tozalash va to'g'rilash usullari.
6. Tuyoq shaklini tiklashda qo'llaniladigan taqalash usullari.
7. Tuyoq deformatsiyalarining oldini olish chora-tadbirlari.

***Mavzu bo'yicha tayanch tushunchalar** Tuyoq kapsulasi, tuyoq devori, tuyoq tagi, o'qcha, o'qcha cheti, shox qatlam, yalpoq tuyoq, uzun (o'tkir uchli) tuyoq, o'tmas burchakli tuyoq, tik (tikka) tuyoq, qiyshiq tuyoq, tor tuyoq, keng tuyoq, deformatsiya, ortopedik tozalash, tuyoqni to'g'rilash, korreksion taqalash, tuyoq burchagi, tuyoq simmetriyasi.*

### **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. <http://kulikov-av.chet.ru/ma01.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, deformatsiyaga 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‘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 tushuntirib beradi. So‘ngra talabalar hayvonlarda tuyoqlarning tuzilishi, tozalash va qirqish usullarni amalda bajaradilar, sog‘ va deformasiyaga uchragan tuyoqlarni 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‘xshash 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‘rta volyar (plantar) bog‘lamlar bo‘ladi.

3. Tushoq bo‘g‘imi: tushoq, yumaloq va ikkita kunjutsimon suyaklarning birikishidan hosil bo‘ladi. Tushoq bo‘g‘imida pay-bog‘lam apparatlari yaxshi rivojlangan bo‘ladi. Barmoqlarning yuza va chuqur bukuvchilarida pay qinlari mavjud. Barmoqlarda qon va nerv tomirlari yaxshi rivojlangan bo‘lib, uni rentgenogramma qilganda yaqqol ko‘rinadi.

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‘xshash 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‘rinadi. Epidermis hosilasi tuyoq shox kapsulasini hosil qiladi, shox kapsulasi olinganidan keyin tuyoq teri asosi ko‘rinadi, u so‘rg‘ichsimon (varaqsimon), qon tomirli va teri osti qavatidan tuzilgan.

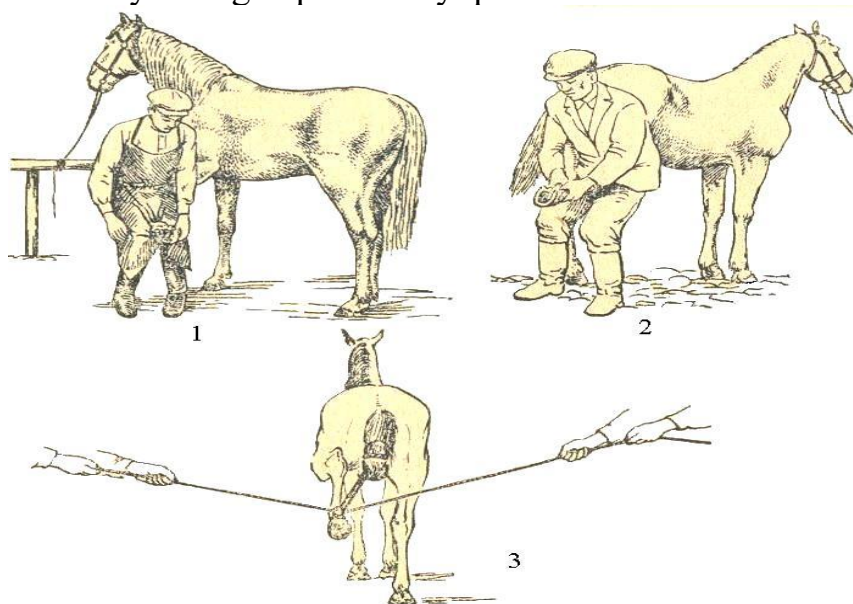
Taqalash uchun ot oyog‘ini ko‘tarish va uni ushlab turish har doim ham oson kechmaydi. Asov otlarni fiksatsiya (xarakatsizlantirish) qilish ancha qiyinchilik tug‘diradi. Ular taqachilik asboblarini ko‘tarib kelgan temirchini ko‘rgani zamon bezovtalanadilar. Bunday otlarga nisbatan muloyim, toqatli, dadil va shuning bilan birgalikda ehtiyotkor bo‘lish lozim.

Otga old tomonidan yaqinlashish havfsizroq hisoblanadi. Avval uning laqabini aytib chaqirish lozim, so‘ng bo‘ynini va yelkasini silab, unda ishonch va bo‘ysinishni hosil qilish kerak. Keyinchalik dovyuraklik bilan ot oyog‘ini

yuqoridan pastga silab turib uni ko'tarishga tayyorlash lozim. Tinch otlarning oyoqlari taqachining qo'llari bilan, bezovtalanadigan ot oyog'i esa arqon yordamida ushlab turiladi (8 – rasm). Otning old oyog'i temirchining oyoqlari orasida (1), orqa oyog'i esa uning tizzasida ushlab turiladi (2). Majburiy fiksatsiya usullarini (burama, stanok) qo'llash tavsiya qilinmaydi, chunki bunda oyoq shikastlanishi mumkin.

Bezovtalanadigan otlarning yug'origi labiga burama qo'yiladi yoki ko'zlari qo'l bilan yopiladi. Bunday otlarni taqalashdan avval 2–3 soat ishlatish lozim. Toliqqan otlar taqalashda o'zlarini tinch tutadi. Ot oyog'ini yon tomonga va orqaga haddan ziyot tortmaslik kerak, chunki bu hayvonda og'riq reaksiyasini chaqiradi va u oyog'ini tortib olishga harakat qiladi. Taqalashda ot oyog'ining juda baland ko'tarilishi taqalovchiga noqulay sharoitni yaratadi.

Yosh otlarni taqalaganda ayniqsa ehtiyot bo'lish lozim, chunki keyinchalik ular battar qarshilik ko'rsatadigan bo'lib qolishi mumkin. Bundan tashqari buramani qo'llaganda, ot mix tuyoq teri asosiga kirib borganini sezmay qolishi mumkin, chunki hayvon og'riqni sezmay qoladi.

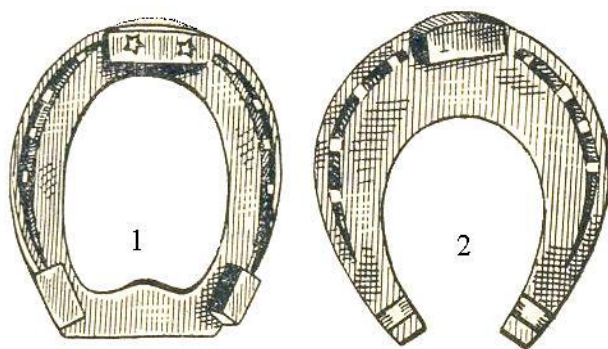


### Old va orqa oyoqlarni fiksatsiya qilish usullari.

Ammo ayrim otlarni fiksatsiyasiz taqalashning imkoni bo'lmaydi. Bunday holatlarda otning old oyog'i arqon bilan ushlab turiladi, orqa oyoqni esa arqonlar bilan ikki yon tomonlarga tortib, ko'tarish usuli (3) bilan ushlab turish mumkin.

**Yalpoq (yassi) tuyoq.** O'qchasi normadagidek botiq bo'lmagan, ya'ni yuzasi tuyoq devori o'qcha cheti bilan bir tekisda bo'lgan tuyoq yalpoq tuyoq deb nomlanadi.

**To'g'rilash usullari.** Yalpoq tuyoqni tozalaganda uning o'qcha shoxini kesmasdan faqat ajralgan qismi olib tashlanadi. Bunday tuyoqni to'g'rilashning samarali usullari ishlab chiqarilmagan, ammo tuyoq o'qchasini lat yeyishlardan saqlash va ot ishchanligini oshirish uchun uni yumaloq, enli yoki yaxlit taqaga taqalash kerak (36 – rasm).



**36 – rasm. Yalpoq tuyoq uchun taqalar:**

1 – yumaloq taqa; 2 – shoxlari keng taqa;

**Topshiriq va savollar**

1. Tuyoq kapsulasining asosiy anatomik qismlarini ayting.
2. Tuyoq kapsulasi deformatsiyasi deganda nima tushuniladi?
3. Yalpoq tuyoqning o‘ziga xos belgilari qanday?
4. Tik (tikka) tuyoqning klinik xususiyatlari nimalardan iborat?
5. Qiyshiq tuyoq qanday sabablarga ko‘ra rivojlanadi?
6. Uzun (o‘tkir uchli) tuyoqning hayvon harakatiga ta’siri qanday?
7. Tuyoq deformatsiyalarini bartaraf etishda qanday ortopedik usullar qo‘llaniladi?

***MAVZUNI MUSTAHKAMLASH BO‘YICHA TEST SAVOLLARI***

**1. Otga taqalash uchun yaqinlashishning eng xavfsiz usuli qaysi?**

- A) Orqa tomondan
- B) Yon tomondan
- C) Old tomondan
- D) Har qanday tomondan

**2. Tinch otlarning oyoqlari odatda qanday usulda ushlab turiladi?**

- A) Arqon bilan
- B) Stanok bilan
- C) Burama bilan
- D) Taqachining qo‘llari bilan

**3. Bezovtalanadigan otlarning oyoqlarini ushlab turishda ko‘pincha nima qo‘llaniladi?**

- A) Temir zanjir
- B) Arqon
- C) Yog‘och qisqich
- D) Taqa

**4. Majburiy fiksatsiya usullari (burama, stanok) nima sababdan tavsiya etilmaydi?**

- A) Qimmatligi sababli
- B) Ko‘p vaqt talab qilgani uchun
- C) Oyoq shikastlanishi mumkinligi uchun
- D) Samarasi past bo‘lgani uchun

**5. Taqalashdan oldin bezovtalanadigan otlarni nima qilish tavsiya etiladi?**

- A) Oziqlantirish

B) Yuvish

C) 2–3 soat ishlatish

D) Suv ichirish

**6. Yalpoq (yassi) tuyoq deb qanday tuyoqqa aytiladi?**

A) Tovoni juda baland bo‘lgan tuyoq

B) O‘qchasi normadagidek botiq bo‘lmagan tuyoq

C) Devori qalinlashgan tuyoq

D) Juda tor tuyoq

**7. Yalpoq tuyoqni tozalashda o‘qcha shoxi bilan qanday muomala qilinadi?**

A) To‘liq kesib tashlanadi

B) Yarim qismi kesiladi

C) Kesilmaydi, faqat ajralgan qismi olib tashlanadi

D) Kuylab qisqartiriladi

**8. Yalpoq tuyoqni himoyalash uchun qanday taqa qo‘llash tavsiya etiladi?**

A) Tor taqa

B) Tishli taqa

C) Yumaloq, enli yoki yaxlit taqa

D) Yengil sport taqasi

**9. Ot oyog‘ini yon tomonga yoki orqaga haddan tashqari tortish nimaga olib keladi?**

A) Taqalashni osonlashtiradi

B) Otning bo‘ysunishini oshiradi

C) Og‘riq reaksiyasini chaqiradi

D) Tuyoqning mustahkamlanishiga yordam beradi

**10. Yosh otlarni taqalashda nima uchun alohida ehtiyotkorlik talab etiladi?**

A) Ularning tuyog‘i juda qattiq bo‘ladi

B) Keyinchalik taqalashga kuchli qarshilik ko‘rsatishi mumkin

C) Ular tez charchaydi

D) Taqa yaxshi mahkamlanmaydi

**Baholash mezoni**

-9–10 ta to‘g‘ri javob – **a’lo**

-7–8 ta to‘g‘ri javob – **yaxshi**

-5–6 ta to‘g‘ri javob – **qoniqarli**

-0–4 ta to‘g‘ri javob – **qoniqarsiz**



