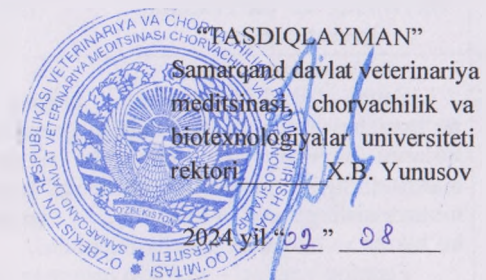


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK
VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI



HAYVONLAR VA PARRANDALAR GEMOTOLOGIYASI

FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi: 840000 – Veterinariya
Mutaxassislik: 70840303– Hayvonlar fiziologiyasi va biokimyosi

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------|
| Fan/modul kodi HPG1106 | | O'quv yili 2024 - 2025 | Semestr 1 | ECTS – Kreditlar 8 | |
| Fan/modul turi Majburiy | | Ta'lim tili O'zbek-rus | | Haftadagi dars soatlari 6 | |
| 1. | Fanning nomi | | Auditoriya mashg'ulotlari (soat) | Mustaqil ta'lim (soat) | Jami yuklama (soat) |
| | Hayvonlar va parrandalar gematologiyasi | | 120 | 120 | 240 |
| 2. | <p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad - magistr mutaxassislarida har xil turga mansub bo'lgan hayvonlar va parrandalar gematologik ko'rsatkichlarini va uning ayrim turlarini hayvonlar va parrandalar turiga, jinsiga, zotiga, yashash sharoitiga, mahsuldorligiga va boshqa omillarga bog'liq ravishda o'zgarishini tushintirish, mutaxassislikga oid tafakkur va dunyoqarashni, hamda yo'nalishga oid bilim, ko'nikma va malakani shakllashtirishdir.</p> <p>Fanning vazifasi – sog'lom hayvonlar va parrandalar organizmida kechayotgan fiziologik jarayonlar va ularning asosida yotuvchi qonuniyatlarini o'rganib, fiziologik ko'rsatkichlarni keng doirada bilish, ularni aniqlash va tahlil qilish, chorvachilikda hayvonlar va parrandalar mahsuldorligini oshirish hamda iqtisodiy samaradorligini yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini yaratishni o'rgatishdan iboratdir.</p> <p>1. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. Qon hujayralarining nomenklaturasasi.</p> <p>Qon hujayralarining to'qima oldi holatlari. Qonning gemogistiositar elementlari, gemogistioblastlar haqida tushuncha. Turli xil sharoitlarda qonning shaklli elementlarini fiziologiyasi. Gemopoez haqida tushuncha. Gemositoblastlar haqida tushuncha. Donali va donasiz leykosit turlari haqida tushuncha. Leykosit turlarining vazifalari haqida tushuncha.</p> <p>2-mavzu. Klinik immun gemotologiya.</p> <p>Klinik immun gematologiya haqida ta'limot. Qon hosil qiluvchi organlarda eritropoyez (normablastli va megaloblastli eritropoyezlar), Leykopoyez haqida umumiy tushuncha. Tronibopoyez fiziologiyasi va ularning boshqarilishi. Organizmdagi qon tarkibidagi eritrositlar va leykositlarning yashash muddatlari va vazifalari. Gemoglobin va uni sintezlanishi haqida ma'lumot.</p> <p>3-mavzu. Qon tarkibini turli xil fiziologik holatlarga bog'liq xususiyatlari.</p> <p>Qishloq xo'jalik hayvonlarining yoshiga, yil fasliga, saqlanishiga va parvarish qilishiga bog'liq ravishda hamda ularning sut beruvchi qoramollar, yorug'lik va dengiz sathidan yuqori balandliklarning qonning gemotologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Hayvonlar muskul yuklamalari davrida bo'ladigan qon ko'rsatkichlarining xususiyatlari.</p> | | | | |

4-mavzu. Hayvonlarning zoti va konstutsiyasiga bog'liq ravishda qonning fiziologik ko'rsatkichlarining xususiyatlari.

Hayvonlar zotiga konstitutsiyasiga bog'liq ravishda qon ko'rsatkichining o'zgarishi. Sigirlarning sut berish davrining qon ko'rsatkichlariga ta'siri. Yorug'likning qon ko'rsatkichlariga ta'siri. Turli atmosfera bosimi ta'sirida qonning gemotologik ko'rsatkichlari haqida tushuncha. Nasldor qoramollarning gematologik ko'rsatkichlariga qarab qon ko'rsatkichlarining o'zgarishi.

5-mavzu. Tashqi muhit omillarining qon ko'rsatkichlariga ta'siri.

Iqlim, termik va turli xildagi nurlarning ta'siriga bog'liq ravishda qonning gemotologik ko'rsatkichlarining o'ziga xos xususiyatlari. Tog'li va cho'l hududlarining qonning gematologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Dengiz sathidan 3-4 km yuqoridagi atmosfera bosimining qonning gemotologik ko'rsatkichlarga ta'siri. Turli xil zotlarning qonning gemotologik ko'rsatkichlariga ta'siri.

6-mavzu. Qon ko'rsatkichlari va ularni diagnostik ahamiyati

Turli yoshdagi hayvonlar qonining fiziologik ko'rsatkichlari. Leykositoz va leykopeniya haqida tushuncha. Leykoformula turga xos xususiyatlari. Surunkali kechuvchi kasalliklarda qonda gistiositlar sonining o'zgarishlari. Limfa tuguni ionlashtiruvchi radiasiya va nurlar ta'sirida sezuvchanligi oshib, limfositlarni kamayishiga sabab bo'lishi.

7-mavzu. Leykogramma va uni ahamiyati.

Leykogrammani aniqlash maqsadida qon olish, surtma tayyorlash va bo'yash hamda leykosit turlarini sanash usullari haqida tushuncha. Leykogrammaning o'rganishni amaliy ahamiyati. Leykositlar profil. Leykositlarning degenerasiyasi davrida qonning gemotologik ko'rsatkichlarining o'ziga xos xususiyatlari.

8-mavzu. Hayvonlar va parrandalar leykozlarining turlari.

Limfoidli, miyeloidli, monsitlar, limfosarkoma va gistiositar sarkoma davrida qonning gemotologik tarkibi. Limfoidli davrida qonning gemotologik tarkibi. Miyeloidli davrida qonning gemotologik tarkibi. Monsitar, limfosarkoma va gistiositar sarkoma davrida qonning gemotologik tarkibi. Retikololeykoz haqida umumiy tushuncha.

9-mavzu. Hayvonlar leykozi.

Yirik va mayda shoxli hayvonlar, cho'chqalar, otlar, itlar, mushuklar va quyonlar leykozi davridagi qonning gemotologik tarkibi. Leykoz kasalligiga tashxis qo'yishda leykoz kalitining ahamiyati. Leykoz kasalligida qonning gematologik o'zgarishlari. Leykoz kasalligida qon hosil qiluvchi organlardagi sturukturaviy o'zgarishlar.

10-mavzu. Parrandalar leykozi.

Parrandalar orasida leykoz kasalligining tarqalishi va diagnostikasi. Tovuqlarda, kurkalarda, g'ozlarda, o'rdaklarda leykoz davridagi qonining gemotologik xususiyatlari. Limfoid, miyeloidli, retikuloendotelial va eritroblastoz davrida qonning gemotologik o'zgarishlari. Leykoz kasalligi davrida qonning shaklli elementlarining o'zgarishi.

11-mavzu. Turli xil omillarga bog'liq ravishda anemiylarning rivojlanishi.

Alimentar (oqsil, temir B₁₂ vitamin yetishmasligidan,) yuqumli, gemolitik, postgemorragik anemiylar davrida qonning gematologik o'zgarishlari. qon aylanishning buzilishidan kelib chiqadigan anemiya (ishemiya). Eritrositlarning haddan tashqari parchalanishidan kelib chiqadigan anemiylar. Moddalar almashinuvi buzilishidan kelib chiqadigan anemiylar.

12-mavzu. Oziqa tarkibida ayrim moddalarning yetishmasligi va uning oqibatlari.

Antianemik moddalarning yetishmasligidan kelib chiqadigan anemiya, moddalar almashinuvining buzilishidan kelib chiqadigan anemiya, ionlashgan radiasiya nurining ta'siridan kelib chiqadigan infeksiy va invazion kasallik natijasida kelib chiqadigan anemiylar va otlarning yuqumli anemiyasi. Hayvonlarni haddan tashqari ishlatish natijasida kelib chiqadigan anemiya.

13-mavzu. Hayvonlar va parrandalarning oziqalanishiga bog'liq ravishda qonning gematologik tarkibi.

Ozuqada turli xil moddalar yetishmasligidan(oqsillar, uglevodlar, yog'lar vitaminlar, mineral moddalar va boshqalar) hosil bo'ladigan qonning gematologik ko'rsatkichlari haqida tushuncha. Och qolishning qon tarkibiga ta'siri. Oshqozon - ichak, jigar patologiyalari sababli va oshqozon shirasi tarkibida gastromukoprotein, oshqozon rezeksiyasi, o'sma, pallinos, gastritlar, turli xil chuvalchanglar bo'g'ozliklar sababli kelib chiqadigan anemiylar.

14-mavzu. Hayvonlar organizmida vitaminlar miqdoriga bog'liq ravishda qon tarkibini ko'rsatkichlari.

Hayvonlar va parrandalar organizmida yog'da eruvchi vitaminlar (A, D₃, E, K) yetishmasligi va ko'payib ketishini qonning fiziologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Hayvonlarning oziqasida suvda eruvchi vitaminlar yetishmasligi va ko'payib ketishini qonning fiziologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Organlar va sistemalar patologiyalariga bog'liq ravishdagi anemiylar (Jigar va ichak patologiyalari).

15-mavzu. Parrandalar organizmida vitaminlar miqdoriga bog'liq ravishda qonning tarkibini o'ziga xos xususiyatlari.

Parrandalar organizmida yog'da eruvchi vitaminlar (A, D₃, E, K) yetishmasligi va ko'payib ketishini qonning fiziologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Parrandalarning oziqasida suvda eruvchi vitaminlar yetishmasligi va ko'payib ketishini qonning gematologik ko'rsatkichlariga ta'siri. Oshqozon va ichak patologiyasi davrida vitaminlar sintezlanishining buzilishi.

16-mavzu. Nur ta'sirida hayvonlar va parrandalar organizmidagi qon ko'rsatkichlari

O'tkir va surinkali nurlanishlarda, leykozlar va o'smalarda ro'y beradigan gematologik ko'rsatkichlarining o'ziga xos xususiyatlari. O'tkir va surinkali nur kasalliklarida qonning gematologik o'zgarishlari. Nur kasalligi davrida qonning shaklli elementlari va leykositlar formuladagi o'zgarishlar. Ionlashgan nurning Suyak iligiga salbiy ta'siridan hosil bo'ladigan gemorragik deatez haqida tushuncha.

Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasini "70840303- Hayvonlar fiziologiyasi va biokimyosi" mutaxassisligi magistratlari uchun dotsentlar D.E. Eshimov va R.F. Ro'ziqulov va katta o'qituvchi, v.f.n. D. Ibragimovlar tomonidan tayyorlangan "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fan dasturiga
TAQRIZ

"Ta'lim" va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" to'g'risidagi qonunlarga mos ravishda qishloq xo'jaligini raqobatbardosh, mulakali mutaxassislar bilan ta'minlash borasida ta'lim olayotgan magistr talabalar "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fanidan sog'lom hayvonlar va parrandalar organizmida kechayotgan hayotiy jarayonlar, ularning asoslari, qonuniyatlarini o'zlashtirib, gemotologik ko'rsatkichlarni bilishi va ularni aniqlashi, chorvachilikda hayvonlar mahsuldorligini oshirish hamda iqtisodiy samaradorligini yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini bilishni o'rganishdan iboratdir.

"Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fani har xil turga mansub bo'lgan hayvonlar va parrandalar organizmidagi va ularning ayrim qismlari: sistemalari, organlari, to'qimalari, hujayralarida kechayotgan jarayonlarga bog'liq gemotologik ko'rsatkichlarni, bu ko'rsatkichlarning hayvonlar turiga, jinsiga, zotiga, yashash sharoitiga, mahsuldorligiga va boshqa omillarga qarab, qanday o'zgarishini o'rgatadi.

Fanni o'rganish uchun ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari va mustaqil ishlash uchun yetarli darajada soatlar ajratilgan bo'lib, oliy kasbiy ta'lim, chorvachilik va veterinariya soha mutaxassisliklariga oid tafakkur va dunyoqarashni shakllantirishda katta ahamiyatga egadir.

Dasturning "Kirish" qismida: fanning maqsadi va vazifalari; fan bo'yicha talabalarning bilimiga, malaka va ko'nikmalariga qo'yiladigan DTSga muvofiq talablar; o'qitish semestri, o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi; fanni ishlab chiqarishdagi o'rni, o'qitishdagi zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

Dasturning "Asosiy nazariy qismi"da fanning modullari, mavzulari, mazmuni, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari, mustaqil ta'lim uchun ko'rsatmalar va tavsiyalar, dars uchun kerak bo'ladigan "Asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari" alohida-alohida berilgan.

Shuning uchun "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fanidan yozib tayyorlangan o'quv dasturi hozirgi davr talabiga javob beradi deb hisoblayman va uni tasdiqlashga hamda o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etaman.

Sam DTU "Normal fiziologiya" kafedrasining mudiri t.f.n., dotsent



17-mavzu. Organizmning organ va sistemalar kasalliklarida qon tarkibini o'zgarishi.

Yurak, o'pka, hazm, ayiruv, endokrin va nerv sistemalari patologiyalarida qonning gemotologik tarkibining o'ziga xos xususiyatlari. Jigar patologiyasida qonning gemotologik ko'rsatkichlari haqida tushuncha. Oq qon hujayralarining, qon plastikalarning va qonning ivuvchanligining o'zgarishlari davrida qonning gemotologik ko'rsatkichlari.

18-mavzu. G.Selyening stress haqidagi ta'limotining nazariy asoslari.

Stress omillar haqida tushuncha. Stress omillar tasnifi (turlari) va ularning ta'sirida yuz beradigan gemotologik holatlar haqida tushuncha. Yuqumli kasalliklarga emlash orqali emlash orqali, parrandalarni ko'chirish turli xil diagnostik tekshiruvlar haroratning oshib yoki pasayib ketishi, parrandalarning tulashi, yorug'likning bo'lmay qolishi va oziqa tarkibining to'la qonli emasligi va hokazolar haqida tushuncha.

19-mavzu. Otlarning yuqumli kasalliklarida qonning fiziologik ko'rsatkichlarining o'zgarishlari.

Otlarning pleuropnevmoniyasi, qoqsholi, nutalliozi, manqa kasalligi, infeksiyon ensifalomyeliti, influensiyasi, otlar ko'zining davriy yallig'lanishi, kontagiyozi pleuropnevmoniyasi, infeksiyon bronxopnevmoniyasi, paratifozi abortida ro'y beradigan gemotologik va leykositlar formulasidagi o'zgarishlar. Va bu kasalliklar davrida eritrositlarning asmotik rezistentligini aniqlash.

20-mavzu. Qoramollarning yuqumli kasalliklarida qonning fiziologik ko'rsatkichlar.

Qoramollarning paratuberkulyoz enteriti, oqsili, yirik shohli hayvonlar o'lati, peripnevmoniyasi, o'lati, sili, leptospirozi, endometritlari, mastitlari, sepsisida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlar. Qoramollarning Tuberkulyoz kasalligida yoshiga qarab leykositlar formulaning o'zgarishlari. Qoramollarning sil paratuberkulyoz enteriti kasalliklari davrida hosil bo'ladigan qonning morfologik ko'rsatkichlari hamda leykositlar ko'rsatkichlari haqida tushuncha.

21-mavzu. Ot va quyonlar kasalliklarida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlar.

Otlarning qoqsholi, infeksiyon anemiyasida, manqada va quyonlarning infeksiyon rinitida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlar haqida tushuncha.

22-mavzu. Cho'chqalarning yuqumli kasalliklarida qonning fiziologik ko'rsatkichlari.

Cho'chqa o'lati, afrika o'lati, saramasi, paratifi, infeksiyon atrofik riniti davrida qonning gemotologik ko'rsatkichlar haqida tushuncha.

23-mavzu. Parrandalar yuqumli kasalliklarida qonning fiziologik ko'rsatkichlari.

Jo'jalar pullaroz tifi, tovuqlar kolibakterozi, tovuqlar xolerasi, silida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlar haqida tushuncha.

24-mavzu. Qon sistemasi kasalliklarida qonning gemotologik

ko'rsatkichlar.

Gemoblastozlarning tasnifi. Gemoblastoz kasalliklarida uchraydigan gemotolitik ko'rsatkichlar haqida tushuncha.

25-mavzu. Hayvonlarning qon parazitlar kasalliklarida qon tarkibining xususiyatlari.

Otlar piroplazmozi, nutalliyozi va tripanozomozi davrida qonning gemotologik ko'rsatkichlari haqida tushuncha.

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

III.I. Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Qalin qon surtmasini tayyorlash va bo'yash.
2. Hayvonlar va parrandalar qonining shaklli elementlarini sanashni taqqoslab aniqlash.
3. Hayvonlar va parrandalar qonining plazma va zardobining laboratoriya tekshirishlariga tayyorlashni o'rganish.
4. Gemoglobinning tarkibi, vazifasi va turlarini aniqlash.
5. Gemoglobin tarkibini o'rganishni klinik ahamiyati.
6. EChT giga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish.
7. Parrandalarning protozoy kasalliklarida qon tarkibining xususiyatlarini o'rganish.
8. Gelmintoz kasalliklarida hayvon organizmida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlarini o'rganish.
9. Hayvonlarning protozoy kasalliklarida ro'y beradigan gemotologik ko'rsatkichlarini o'rganish.
10. Hayvonlarning tripanozomoz kasalliklarida organizmning gemotologik ko'rsatkichlarini o'rganish.
11. Hayvonlarning pirapilazmoidoz kasalliklarida organizmning gemotologik ko'rsatkichlarini o'rganish.
12. Sog'lom hayvonlar va parrandalar perefirik qoning leykoformulasini taqoslab o'rganish.
13. Kasall hayvonlar va parrandalar perefirik qoning leykoformulasini taqoslab o'rganish.
14. Meyloidli qon hujayralarining morfologiyasini o'rganish.
15. Qoning limfoid hujayralarining morfologiyasini o'rganish.

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

III.II. Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Qonning rangli ko'rsatkichlari, solishtirma og'irligi va muhitini o'rganish.
2. Qon zardobi tarkibida siydik kislotasi miqdorini aniqlash.
3. Postgemmoragik, toksik, alemtar va gipoplastik anemiyalarda gemotologik o'zgarishlar.
4. Qonning eritrosit ko'rsatkichini aniqlash.
5. Hayvonlarning infeksiyon kasalliklari davrida qonning morfologik

Oliy ta'limning 800000 - Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya bilim sohasini "70840303- Hayvonlar fiziologiyasi va biokimyosi" mutaxassisligi magistratlari uchun dotsentlar D.E. Eshimov va R.F. Ro'ziqulov va katta o'qituvchi, v.f.n. D. Ibragimovlar tomonidan tayyorlangan "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fan dasturiga

TAQRIZ

"Ta'lim" va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" to'g'risidagi qonunlarga mos ravishda qishloq xo'jaligini raqobatbardosh, malakali mutaxassislar bilan ta'minlash borasida ta'lim olayotgan magistr talabalar "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fanidan sog'lom hayvonlar va parrandalar organizmida kechayotgan hayotiy jarayonlar, ularning asoslari, qonuniyatlarini o'zlashtirib, gemotologik ko'rsatkichlarni bilishi va ularni aniqlashi, chorvachilikda hayvonlar mahsuldorligini oshirish hamda iqtisodiy samaradorligini yuksaltirishning ilmiy va amaliy qonuniyatlarini bilishni o'rganishdan iboratdir.

"Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fani har xil turga mansub bo'lgan hayvonlar va parrandalar organizmidagi va ularning ayrim qismlari: sistemalari, organlari, to'qimalari, hujayralarida kechayotgan jarayonlarga bog'liq gemotologik ko'rsatkichlarni, bu ko'rsatkichlarning hayvonlar turiga, jinsiga, zotiga, yashash sharoitiga, mahsuldorligiga va boshqa omillarga qarab, qanday o'zgarishini o'rgatadi.

Fanni o'rganish uchun ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari va mustaqil ishlash uchun yetarli darajada soatlar ajratilgan bo'lib, oliy kasbiy ta'lim, chorvachilik va veterinariya soha mutaxassisliklariga oid tafakkur va dunyoqarashni shakllantirishda katta ahamiyatga egadir.

Dasturning "Kirish" qismida: fanning maqsadi va vazifalari; fan bo'yicha talabalarning bilimiga, malaka va ko'nikmalariga qo'yiladigan DTSga muvofiq talablar; o'qitish semestri, o'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi; fanni ishlab chiqarishdagi o'rni, o'qitishdagi zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar berilgan.

Dasturning "Asosiy nazariy qismi"da fanning modullari, mavzulari, mazmuni, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya darslari, mustaqil ta'lim uchun ko'rsatmalar va tavsiyalar, dars uchun kerak bo'ladigan "Asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari" alohida-alohida berilgan.

Shuning uchun "Hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi" fanidan yozib tayyorlangan o'quv dasturi hozirgi davr talabiga javob beradi deb hisoblayman va uni tasdiqlashga hamda o'quv jarayonida qo'llash uchun tavsiya etaman.

SamDUning "Odam va hayvonlar

fiziologiyasi va biokimyosi" kafedrasining

mudiri, b.f.n., dotsent

Sharof Rashidov nomidan
SamDU kadrlar bo'limi boshlig'i

M.S.Kuziyev

| | |
|----|---|
| | 17. www.sea@mail.net21.ru 18. www.veterinary@actavis.ru |
| 7. | Fan dasturi Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti Kengashining 2024-yil "2" -avgustdagi "12-sonli bayoni bilan ma'qullangan. |
| 8. | Fan/modul uchun mas'ul: D.Ibragimov – SamDVMCHBU, "Hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi va patologik fiziologiya" kafedrasining dotsent v.b. D.E.Eshimov – SamDVMCHBU, "Hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi va patologik fiziologiya" kafedrasining dotsenti. R.F.Ro'ziqulov – SamDVMCHBU, "Hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi va patologik fiziologiya" kafedrasining professori v.b. |
| 9. | Taqrizchilar: A. Baykulov – Sam DTU "Farmatsevtika va toksikologik kimyo" kafedrasining mudiri dotsenti b.f.n M.Kuziyev –SamDUning "Odam va hayvonlar fiziologiyasi" kafedrasining mudiri, b.f.n., PhD dotsent. |

- ko'rsatkichlarini o'zgarishini o'rganish.
- Parrandalarning infeksiyon kasalliklari davrida qonning morfologik ko'rsatkichlarini o'zgarishini o'rganish.
 - Hayvonlarning invazion kasalliklari davrida qon ko'rsatkichlarini o'zgarishini aniqlash.
 - Parrandalarning invazion kasalliklari davrida qon ko'rsatkichlarini o'zgarishini aniqlash.
 - Hayvonlarning anemiya kasalliklarida qonning morfologik ko'rsatkichlarini o'zgarishini aniqlash.
 - Parrandalarning anemiya kasalliklarida qonning morfologik ko'rsatkichlarini o'zgarishini aniqlash.
 - Hayvonlar qonining ivishini ayrim ko'rsatkichlarini o'rganish
 - Parrandalar qonining ivishini ayrim ko'rsatkichlarini o'rganish
 - Qon zardobi tarkibidagi umumiy oqsil miqdorini Biyuret reaksiyasi asosida aniqlash.
 - Orto-Toluidin reaktivi yordamida qon tarkibidagi glyukoza miqdorini aniqlash.
 - Qon zardobidagi kalsiy miqdorini De-Vaarde usuli bo'yicha aniqlash.
 - Hayvonlar va parrandalar qonining shaklli elementlarini sanashni taqqoslab o'rganish.
 - 1 mkl qon tarkibida eritrositlar sonini aniqlash usuli.
 - 1 ta eritrosit tarkibida gemoglobinni o'rtacha miqdorini aniqlash
 - 1 mkl qon tarkibida leykositlar sonini aniqlash usuli.
 - 1 mkl qon tarkibida trombositlar sonini aniqlash usuli.

Laboratoriya mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda magistrlik asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy mashg'ulotlarda tajribalarni bajarish orqali yanada boyitadilar.

Laboratoriya mashg'ulotlar zarur asbob uskunalar bilan jihozlangan auditoriyada bir guruhga bir o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalarini qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- Qon tarkibi va qon hosil bo'lishini tushintiruvchi nazariyalar.
- Sut beruvchi sigirlar qonining tarkibi.
- Qon tarkibiga yorug'likning ta'siri.
- Dengiz sathidan yuqori va past balandlikga bog'riq ravishda qon tarkibining o'zgarishi.
- Qon va qon zardobini Bikman bo'yicha mikroskopiya qilish.
- Qondagi quruq va qoldiq moddalarini Bang bo'yicha aniqlash.
- Qon lahtasining retraksiyalanishini aniqlash.

| | |
|----|---|
| | <p>8. Qizil ilik punktantini bo'yash.</p> <p>9. Qizil ilik punktantining gemopoez jarayonini o'rganish uchun bo'yash.</p> <p>10. Leykositlarning morfologik farqi.</p> <p>11. Qizil ilik qon hujayralarining morfologiyasi.</p> <p>12. Retikulyar hujayralarning morfologiyasi.</p> <p>13. Leykositlarning degenerative o'zgarishlari.</p> <p>14. Gipoksik eritrositlar.</p> <p>15. O'smalar eritrositlari.</p> <p>Mustaqil ta'limning turli xil shakllari mavjud bo'lib, bunda asosiy e'tibor magistrning berilgan mavzular (amaliy masalalar, topshiriqlar va keys-stadilar)ni mustaqil ravishda, ya'ni auditoriyadan tashqarida bajarishi, o'qib o'rganishi va shu yo'nalish bo'yicha bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirishiga qaratiladi. Ushbu shakllarga quyidagilar tegishlidir:</p> <p>-darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fanlar boblari va mavzularini o'rganish orqali referatlar tayyorlash;</p> <p>-o'qituvchi rahbarligida ilmiy-amaliy izlanishlar olib borish orqali to'garaklar va seminarlar uchun ma'ruzalar tayyorlash;</p> <p>-kompyuterda amaliy dasturlar yordamida sohaga oid masalalarni yechish, yechimni tahlil qilish va qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish;</p> <p>-masofaviy (distatsion) ta'lim vositalari orqali berilgan mavzularni o'rganish, nazoratlarni topshirish.</p> |
| 3 | <p>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Magistr bilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi tushunchasi va asoslari, iqtisodiy rivojlanish omillari, iqtisodiy rivojlanish nazariyalari haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim) • hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi nazariyalari asoslarini, iqtisodiy rivojlanish qonunlari, asosiy tushunchalar, iqtisodiy jarayonlarning xususiyatlarini bilishi va ulardan foydalana olishi; (ko'nikma) <p>magistr hayvonlar va parrandalar gemotologiyasi jarayonlarni tahlil qilish usullarini qo'llash, iqtisodiy rivojlanish muammolari bo'yicha yechimlar qabul qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (malaka)</p> |
| 4. | <p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar. |
| 5. | <p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Т.Н. Сивкова, Ю.А. Доронин-Доргелинский. «Клиническая ветеринария гематология» Учебной пособий. Перм. ИПС «Прокрост» 2017 г. 2. С.А. Волкова, Н.Н.Боровков. «Основы клинической гематологии» Учебной пособий. Нижний Новгород. Издательство. «НиЖма» 2013 год. 3. М.Г. Safin., X. Mamadiyoro. «Biologik kimyo» fani bo'yicha amaliy-laboratoriya mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma. Nafis poligraf servis. Samarqand. 2018 yil. 4. «Moddalar va energiya almashinuvi» O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti 2022 yil 5. R.X.Xaitov, B.Z.Zaripov, Z.T.Rajamurodov. «Hayvonlar fiziologiyasi». Darslik. Toshkent, O'qituvchi – 2005 yil. 6. D.E.Eshimov, R.F.Ro'ziqulov. «Hayvonlar fiziologiyasi fanidan amaliy laboratoriya mashg'ulotlari». O'quv qo'llanma. Toshkent, Ilm Ziya – 2012 yil. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi o'zbekistonda erkin va farovon yashaylik. Toshkent. «Tasvir» nashriyot uyi, 2021 yil. -52 bet 8. Mirziyoyev Sh.M.Inson parvarlik, ezgulik va bunyodkorlik-milliy g'oyamizning poydevoridir. Toshkent. «Tasvir» nashriyot uyi, 2021 yil. -36 bet 9. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. Toshkent. «O'zbekiston» nashriyoti". 2022 yil. -416 bet 10. 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-sonli Farmoni. 11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 31-martdagi «Veterinariya va chorvachilik sohasida kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish to'g'risida»gi PQ-187-sonli qarori. 12. Zdenek Svagera., Radka Sigutova. «Clinical biochemistry.» Praga. 2016 y. 13. Конопатов Ю.В., Васильева С.В. Биохимия животных. Учебник. Издательство "Лань" 2015. 14.D.E.Eshimov., R.F.Ro'ziqulov «Hayvonlar fiziologiyasi va patofiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari» O'quv qo'llanma. Toshkent, «Tafakkur bo'stoni» -2011 yil <p>Axborot manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 15.www. Ziya.net.uz. 16. www.veterinariya meditsinasi.uz |
|--|--|