

FƏLSƏFƏ DOKTORU PROQRAMI ƏSASINDA QƏBUL İMTAHANI ÜÇÜN 2411.01 – “İNSAN VƏ HEYVAN FIZIOLOGİYASI” İXTİSASI ÜZRƏ(2026-cı il)

1. Ali sinir fəaliyyətinin irsi əsasları və instinktiv davranış haqqında təsəvvürlər.
2. Yaddaşın neyrokimyəvi və neyrofizioloji mexanizmləri.
3. Baş beyin qabığının motor, premotor, sensor və assosiativ nahiyələrinin funksional xüsusiyyətləri.
4. Reflektor aktların sinir tənzimində rolu.
5. Arterial və venoz qanın təzyiqi.
6. Qanyaranma və qan sisteminin tənzimlənməsi.
7. Su-duz homeostazının sabit saxlanılmasında böyrəklərin rolu.
8. Tənəffüs sistemi orqanları, təkamülü, tənəffüsün növləri.
9. Ağciyərdə qazlar mübadiləsi və mexanizmi.
10. İstilik tənzimi mexanizmi.
11. Neyropeptidlər. Hipofiz-adrenalin sistemi. Adrenokortikotrop hormonun sekresiyasının fizioloji tənzimi.
12. Toxuma tənəffüsü mexanizmi. Mitoxondrial tənəffüs fermentləri.
13. Hipoksiya haqqında anlayış, hipoksemiya və asfiksiya.
14. Qanın müdafiə funksiyası və qan qrupları haqqında anlayış.
15. Qanın bufer sistemləri, qanın aktiv reaksiyasının tənzimlənməsində onların rolu.
16. Uzunsov beyin: quruluşu və funksiyası.
17. Həzm traktında sorulma prosesi.
18. Mədə və bağırsaqların hərəkəti fəaliyyətinin xarakteristikası, həzmdə rolu və tənzim mexanizmləri.
19. Müxtəlif qidalı maddələrin energetik dəyəri.
20. Zülallar: təbiəti və fizioloji mahiyyəti. Zülal minimumu və azot tarazlığı.
21. Lipidlər: təsnifatı, orqanizmdə energetik və plastik mübadidə əhəmiyyəti.
22. Lipid mübadiləsi haqqında əsas təsəvvürlər: lipid metabolizmində qaraciyərin rolu.
23. Beyincik: quruluşu, əlaqələri və funksiyası.
24. Baş beyin böyük yarımkürələrinin təkamülü və funksiyaları.
25. Şərti-reflektor fəaliyyətdə beyin qabığının rolu.
26. Qidalanmanın mineral komponentləri və onların fizioloji əhəmiyyəti. Orqanizmdə Na, K, Ca, J, Fe-in mübadiləsi və onun tənzimi.
27. Sinaptik ötürülmənin kimyəvi mexnizmi.
28. Limbik sistem və onun funksiyası.
29. Tənəffüsü idarə edən reflekslər.
30. Ürək tsikli və onun fazaları.
31. Ürəyin sinir təminatı. Ürək fəaliyyətinin reflektor tənzimi.
32. Ürək fəaliyyətinin humoral tənzimi.
33. Nəbz dalğasının yayılma sürəti. Qan-damar sisteminin müxtəlif şöbələrində qan axınının sürəti.
34. Damar tonusunun tənzimi haqqında təsəvvürlər.
35. Mədəaltı vəzin şirəsi: onun tərkibi, həzmə təsiri və ifrazının tənzimi.
36. Ödün tərkibi və onun həzmdə mahiyyəti.
37. Qaraciyərin quruluşu, qan təchizi və funksiyaları.
38. Hipotalamus: quruluşu və funksiyası.
39. Sinir-əzələ sinapsından oyanmanın ötürülməsi mexanizmi.
40. Beyində oyanmanın irradiyası. Uxtomskinin dominantlıq prinsipi.
41. Qabıqaltı nüvələr və onların funksiyası.
42. Baş beyin yarımkürələri qabığının əsas tədqiqat metodları.

43. Elektroensefaloqram, qeydiyyatı. Beyin qabığına EEG-nin xarakteristikası və dəyişməsi.
44. Hüceyrələrin növləri və onların xarakterik fizioloji funksiyaları.
45. Orqanizmin daxili maye mühiti, başlıca vəzifələri və funksiyaları.
46. Qan və limfanın tərkibi.
47. Qanın laxtalanması və onun əhəmiyyəti.
48. Qanın tənəffüsdə rolu, eritrositlər, oksihemoqlobin, karbohemoqlobin haqqında.
49. Skelet əzələlərinin propriozeptorları, ötürücü yolları, reflektor fəaliyyətdə əhəmiyyəti.
50. Vegetativ sinir sisteminin funksional rolu.
51. Həzmin əhəmiyyəti, həzm sisteminin quruluşu və funksiyaları.
52. Ağız boşluğunda həzm, ağız suyu: ifrazı və tənzimi.
53. Onikibarmaq və nazik bağırsaqda həzm, həzmdə fermentlərin rolu haqqında təsəvvürlər.
54. Orta, ara beyin və böyük beyin yarımkürələri qabığının visseral funksiya mərkəzlərinin rolu.
55. Reseptorlar, təsnifatı, funksional mahiyyəti və təsir mexanizmi.
56. Həzm sisteminin öyrənilmə üsulları.
57. Madələr mübadiləsi, əsas mübadilə, sakitlik və iş zamanı enerji sərfi. Kalorimetriya.
58. Zülal mübadiləsi və onun fizioloji mahiyyəti.
59. İmmunitet və immun cismciklər.
60. Vitaminlər, onların təsnifatı, əhəmiyyəti. Qida məhsulları vitaminlərin mənbəyi kimi.
61. Eşitmə analizatoru və onun fəaliyyəti, beyin qabığının eşitmə mexanizmi.
62. Neyron: quruluşu və funksional rolu.
63. Oyandırıcı və ləngidici sinaptik potensialların xarakteristikası və genezi. Uyğunlaşma (adaptasiya) fenomeni.
64. Şərti reflekslərin generalizasiyası və ixtisaslaşması zamanı yarımkürələr qabığında oynama və ləngimənin irradiasiya və konsentrasiyası
65. Ali sinir fəaliyyətinin tipləri haqqında İ.P.Pavlovun təlimi.
66. Birinci və ikinci siqnal sistemləri və insanın ali sinir fəaliyyətində onların qarşılıqlı əlaqəsi
67. Hipofiz, hormonları, onların sekresiyasının tənzimində hipotalamusun rolu.
68. Böyrəküstü vəzilər, hormonları, fizioloji və metabolik effektləri.
69. Qalxanabənzər və qalxanabənzər ətraf vəzilərin hormonları. Onların fizioloji və metabolik effektləri.
70. Mədəaltı vəz və onun hormonları. Karbohidrat mübadiləsində insulinin rolu.
71. Epifiz: hormonları, onların humoral tənzimində rolu.
72. Daxili sekresiya vəziləri: hormonları və onların fizioloji funksiyaları.
73. Skelet və daxili orqanların əzələləri və onların funksiyaları.
74. Əzələ liflərinin tənəffüsü, tək, tetanik və tonik əzələ yığılmaları.
75. Membran potensialı: əmələ gəlməsi, funksiyası. Sükunət və fəaliyyət potensiallarının yaranması haqqında müasir nəzəriyyələr.
76. Sinir liflərindən əzələ liflərinə impulsların ötürülməsinin mediator nəzəriyyəsi.
77. Sinapslar: təsnifatı, ultrastruktur quruluşu. Sinaptik ötürülmənin xüsusiyyətləri.
78. Qalxanabənzər ətraf vəzilərin hormonları: Parathormon və tireokalsitonin onların Ca və P mübadiləsi tənzimində rolu.
79. İnsan və heyvan orqanizmində istiliyin əmələ gəlməsi və istiliyin xaric olunması. İstiliyin tənzimi.
80. Skelet əzələlərinin innervasiyası, hərəkəti haqqında anlayış, birbaşa və dolaylı qıcıqlanma.
81. Sinirlər: onların quruluşu, fizioloji xüsusiyyətləri və funksiyaları. Sinirə elektrik cərəyanının təsiri.
82. Sinir və əzələlərdə elektrik hadisələri.

83. Mediatorların növləri, reflektor qövslərdə oynamanın ötürülmə xüsusiyyətləri.
84. Mərkəzi tormozlanma: onun koordinasiya və inteqrasiyası.
85. Beyin kötüyünün retikulyar forması və onun funksiyası.
86. Fizioloji funksiyaların tənzimlənmə proseslərində oyanmanın rolu.
87. Oyandırıcı və ləngidici proseslərin qarşılıqlı induksiyası.
88. Hormonlar və humoral tənzim haqqında anlayış. Hormonların kimyası, metabolik proseslərə təsir mexanizmi.
89. Sidik əmələgəlmənin mexanizmi və tənzimi.
90. Dərinin funksiyaları. Tər, süd, piy vəzilərinin funksiyaları.
91. Görmə analizatoru: quruluşu, torlu qişada təsvirin qurulması.
92. Toxuma tənəffüsü, tənəffüs fermentləri.
93. Tənəffüsün tənzimi.
94. Rəng seçmənin nəzəriyyələri. Binokulyar görmə və onu təmin edən mexanizmlər.
95. Qan dövrəni sisteminin təkamülü. Açıq və qapalı qan dövrəni.
96. Məməli heyvanların ürəyinin quruluşu.
97. Yaddaşın növləri və xarakteristikaları.
98. Damar tonusunun humoral tənzimi və mexanizmləri.
99. Dad analizatoru: quruluşu və fəaliyyəti
100. Qoxu analizatoru: quruluşu və fəaliyyəti.

Zoologiya və fiziologiya kafedrasının müdiri:

Əbülfəz Tağıyev