

Biologiya yoʻnalishi 2-kurs talabalari uchun "Odam va hayvonlar fiziologiyasi"
fanidan yakuniy nazorat ishi savollari
(III semestr)

1. Ta'sirlanuvchanlik va qo'zg'aluvchanlik tirik tizimlarning tashqi muhit omillari ta'siriga javob berish qobiliyati sifatida.
2. Qo'zg'aluvchan hujayralar plazmolemmasining tuzilishi va vazifalari.
3. Tinchlik potentsiali, uning kelib chiqishi. Membrananing selektiv o'tkazuvchanligi. Ion kanallari.
4. Membrana potentsialiga qo'zg'atuvchining ta'siri: mahalliy javob, harakat potentsiali.
5. Harakat potentsialining kelib chiqishi, ion mexanizmi. Natriy sistemasining aktivlanishi va inaktivlanishi. Qo'zg'alishda qo'zg'aluvchanlikning o'zgarishi.
6. Rag'bat, ostona. Refrakterlik, uning mexanizmi. Labillik.
7. Nerv tolalarining tuzilishi va vazifalari, ularning tasnifi.
8. Qo'zg'alishni nerv tolasi bo'ylab o'tkazish. O'tkazish tezligi.
9. Qo'zg'atishni o'tkazishda mahalliy toklarning roli.
10. Qo'zg'alishni nerv tolalari bo'ylab o'tkazish xususiyatlari: dekrementsiz, ikki tomonlama, saltator.
11. Sinapslar. Klassifikatsiya. Tuzilishi.
12. Kimyoviy sinapslar. Kimyoviy sinapslar orqali qo'zg'alishni o'tkazish xususiyatlari. Mediatorlar.
13. Nerv-muskul sinapsi.
14. Muskullar fiziologiyasi. Muskel to'qimasining xossalari.
15. Ko'ndalang-targ'il va silliq muskullar. Harakat birliklari.
16. Muskel qisqarishining mexanizmi.
17. Muskel kuchi va uning boshqarilishi. Mushaklarning charchashi. Mushaklar gipo- va gipertrofiyasi.
18. Nerv markazi, nerv to'ri haqida tushuncha. MNTda qo'zg'alish integratsiyasining xususiyatlari: o'tkazishning chiziqliligi, divergensiya, konvergensiya, multiplikatsiya.
19. Okklyuziya, qo'zg'alishning umumiy oxirgi yo'li, fazoviy va vaqt bo'yicha jamlanish hodisalari.
20. Divergensiya va konvergensiya birligi nerv sistemasi integrativ-koordinatsion faoliyatining asosi sifatida.
21. Доминанта как общий принцип работы нервных центров.
22. MNTda tormozlanish va uning turlari.
23. Reflektor nazariya. Refleks yoyining tarkibiy qismlari.
24. Orqa miyaning tuzilishi.
25. Bosh miya po'stlog'ining elektr faolligi. Elektroensefalogramma.
26. Vegetativ nerv sistemasi.
27. Simpatik nerv sistemasi: struktura-funksional tuzilishining xususiyatlari.
28. Parasimpatik nerv sistemasining funksional xususiyatlari.
29. Retseptorlar klassifikatsiyasi. Retseptorlarning umumiy xossalari.
30. Retseptorlarda qo'zg'alishning paydo bo'lishi. Ta'sirotning nerv faoliyatiga aylanishi. Retseptor potentsiali.

31. To'ra parda, uning tuzilishi.
32. Rangni ko'rish. Rang sezish nazariyalari.
33. Eshitish fiziologiyasi.
34. Muvozanat retseptorlari.
35. Ta'm va hid bilish fiziologiyasi.
36. Oliy nerv faoliyati haqida tushuncha.
37. Shartsiz reflekslar va instinktlar.
38. Shartli reflekslar. Shartli reflekslarning tormozlanishi.
39. Dinamik stereotip.
40. Motivatsiya va hissiyotlar.
41. Xotira va diqqat.
42. Uyqu va bedorlik.
43. Yarim sharlarning funksional asimmetriyasi.
44. Oliy nerv faoliyatining asosiy tiplari.
45. Birinchi va ikkinchi signal tizimlari.
46. Ichki sekretsiya bezlari. Gormonlar.
47. Gipotalamus va gipofiz.
48. Epifiz, qalqonsimon bez, qalqonsimon oldi bezi, buyrak usti bezlari.
49. Oshqozon osti bezining endokrin funksiyasi.
50. Reproduktiv sistema.
51. Qonning fizik-kimyoviy xossalari.
52. Qon plazmasi oqsillarining ahamiyati.
53. Qon reaksiyasi. Atsidoz va alkaloz.
54. Eritrotsitlar gemolizi.
55. Qonning bufer sistemalari.
56. Gemoglobin, uning turlari, miqdori va gazlar bilan birikmalari.
57. Leykotsitlar, ularning turlari, miqdori, leykotsitoz va leykopeniya haqida tushuncha.
58. Qon guruhlari. AVO tizimi. Qon quyish qoidalari.
59. Rezus faktor sistemasi.
60. Qon ivish jarayoni va uning ahamiyati.
61. Koagulyatsion gemostaz.
62. Qonning ivishga qarshi mexanizmlari.
63. Trombotsitlar, ularning tuzilishi, soni va funksiyasi.
64. Yurak avtomatiyasi.
65. Yurak o'tkazuvchi sistemasining tuzilishi.
66. Yurak muskulining fiziologik xossalari va xususiyatlari.
67. Yurakning ish sikli va uning fazalari.
68. Qon bosimi va uning turlari.
69. Venoz qon oqimining xususiyatlari.
70. Limfaning tarkibi, ahamiyati, harakati va hosil bo'lishi.
71. Qon aylanishining boshqarilishi.
72. Gemodinamika qonunlari.
73. Tashqi va ichki nafas olish.

74. Nafas olish va chiqarish mexanizmi.
75. Gazlarni qon bilan tashish.
76. To'qimalarda gazlar almashinuvi.
77. Nafasning boshqarilishi (gumoral va reflektor).
78. Nafas olish markazi. Nafas neyronlari.
79. Ayirish fiziologiyasi.
80. Birlamchi siydik hosil bo'lish mexanizmlari.
81. Oxirgi siydik hosil bo'lishida kanalchalar reabsorbsiyasi va sekretsiasining ahamiyati.
82. Siydik hosil bo'lishining boshqarilishi.
83. Ochlik va to'qlik shakllanishining fiziologik mexanizmlari.
84. Ovqat hazm qilish turlari.
85. Og'iz bo'shlig'ida ovqat hazm qilish.
86. So'lak ajralishining boshqarilishi.
87. Oshqozonda ovqat hazm bo'lishi.
88. Oshqozon sekretsiasining boshqarilishi.
89. Me'da shirasining ajralish fazalari.
90. Me'da osti bezi shirasining tarkibi va ahamiyati.
91. O't hosil bo'lishi va o't ajralishining boshqarilishi.
92. Bo'shliq va devor oldi hazmi.
93. Oqsillarning me'da-ichak yo'lida hazm bo'lishi va so'rilishi.
94. Me'da-ichak yo'lida uglevodlarning hazm bo'lishi va so'rilishi.
95. Oshqozon-ichak yo'lida yog'larning hazm bo'lishi va so'rilishi.
96. Ingichka ichakning motor funksiyasi, harakat turlari.
97. Vitaminlar, vitaminlar asosiy gruppalarining fiziologik roli.
98. Bevosita va bilvosita kalorimetriya.
99. Uglevodlar almashinuvi.
100. Oqsillar almashinuvi.
101. Yog'lar almashinuvi va uning boshqarilishi.
102. Suvning organizmdagi fiziologik roli.
103. Plastik va energetik almashinuv.
104. Anabolizm va katabolizm.
105. Asosiy almashinuv.
106. Tana harorati.
107. Kimyoviy va fizikaviy termoregulyatsiya.
108. Foydali ish koeffitsiyenti. Rubner qoidasi.
109. Metabolizmning nerv va gumoral boshqarilishi.
110. Ratsional ovqatlanishning fiziologik asoslari.