

Zoologiya páninen sorawlar toplamı

1. Zoologiya pániniń ob'ekti, predmeti, maqseti, wazıypaları hám rawjlanıw tariyxı.
2. Amyoba tárizli bir kletkalılar (Ameboid-Protozoa)dıń ulıwma sıpatlaması.
3. Tamırayaqlılar (Rhizopoda) klası wákileri: ápiwayı amyoba (*Amoeba proteus*), artsella (*Arcella vulgaris*), difflyugiya (*Diffugia pyriformis*) hám foraminiferalar (*Elphidium crispum*) dıń dúzilisi, jınıssız hám jınıslı kóbeyiwi.
4. Evglena tárizliler (Euglenoidea) klası wákili *Euglena viridis* tń dúzilisi hám kóbeyiwi.
5. Volvoks tárizliler (Volvocida) klası. Kolonial qamshılılar wákili volvoks (*volvoks sp.*)tń dúzilisi hám kóbeyiwi.
6. Kinetoplastidalar (Kinetoplastida) klası wákileri tripanosoma, lyambliya, leyshmaniya hám trixomonadaların dúzilisi hám kóbeyiwi.
7. Gregarinalar (Gregarina) klası wákili nangórek gregarinasınıń dúzilisi hám rawajlanıwı.
8. Qan sporalılar (Hematozoa) klası wákili bezgek plazmodiumınıń (*Plasmodium sp.*) dúzilisi hám rawajlanıw cikli.
9. Kiprikli infuzoriyalar klası (Ciliata) wákili infuzoriya tufelka (*Paramecium caudatum*) nıń dúzilisi hám kóbeyiwi.
10. Ápiwayı gewekdeneliler klası (Demospongia) wákili dushshı suv bodyagası (*Spongilla lacustris*) nıń dúzilisi hám kóbeyiwi.
11. Gidrozoylar (Hydrozoa) klası wákili koloniya bolip jasawshı gidropoliplar Obeliya polipi koloniyasınıń dúzilisi hám kóbeyiwi.
12. Opalinalar kishi tipi: qurbaqa opalinasınıń ózine tán ózgeshelikleri hám rawajlanıw cikli.
13. Apikomplekslar tipi. Dúzilisi hám rawajlanıwınıń ulıwma sıpatlaması. Klassifikatsiya.
14. Kokcidiyalar klası: eymeriya hám toksoplazma, olardıń rawajlanıw ciklları hám keltirip shıǵaratuǵın kesellikleri.
15. Kóp kletkalı haywanlardıń kelip shıǵıwı haqqındaǵı teoriyalar.
16. Gewekdeneliler tipi: ulıwma xarakteristikası, dúzilisi hám rawajlanıwı.
17. Ishek quwıslılar tipi: ulıwma dúzilisi. Klassifikatsiyası.
18. Gidrozoylar (Hydrozoa) klası wákili dushshı suw gidrasınıń dúzilisi, kóbeyiwi hám rawajlanıwı.
19. Scifoid meduzalar (Scyphozoa) klası wákili Aureliya meduzasınıń dúzilisi, háreketi, azıqlanıwı hám kóbeyiwi.
20. Marjan polipleri (Hexacorallia) klası wákili ápiwayı yamasa at aktiniyası (*Actinia equine*) nıń dúzilisi hám kóbeyiwi.
21. Jalpaq qurtlar (Platyhelminthes) tipi: ulıwma sıpatlaması hám sistematikası.
22. Kiprikli jalpaq qurtlar (Turbellaria) klası wákili aq planariyası (*Dendrocoelum lacteum*)nıń sırtqı, ishki dúzilisi hám rawajlanıwı.
23. Sorıwshılar (Trematoda) klası wákili bawır qurtı (*Fasciola hepatica*)nıń sırtqı hám ishki dúzilisi, jınısıy sisteması hám rawajlanıw cikli.

24. Lenta tárizli qurtlar (Cestoda) klası wákileri qaramal (*Taeniarhynchus saginatus*) yamasa shoshqa (*Taenia solium*) lenta tárizli qurtlardıń dúzilisi hám rawajlanıwı.

25. Adam hám uy hayvonlarınń parazitleri.

26. Dóngelek qurtlar (Nemathelminthes) tipiniń ulıwma sıpatlaması.

27. Qarın kiprikliler yaki gastrotrixlar (Gastrotricha) klası. Ulıwma sıpatlaması.

28. Nematodalar (Nematoda) klası wákili adam askaridasınıń sırtqı hám ishki dúzilisi.

29. Fitonematodalar. Tamır bórtpe nematodasınıń dúzilisi hám rawajlanıwı.

30. Saqıynalı qurtlar (Annelida) tipiniń ulıwma sıpatlaması.

31. Kóp qılshıqlı saqıynalı qurtlar (Polychaete) klası wákili nereistiń dúzilisi, kóbeyiwi, rawajlanıwı hám tirishilik cikli.

32. Az qılshıqlı saqıynalı qurtlar (Oligochaete) klası wákili jawın qurtınıń dúzilisi, kóbeyiwi hám rawajlanıw cikli.

33. Zulukler (Euhirudinea) klası wákili medicina zuluginiń sırtqı hám ishki dúzilisi. Zuluklerdiń áhmiyeti.

34. Mollyuskalar (Mollusca) tipiniń ulıwma sıpatlaması.

35. Qarınayaqlılar (Gastropoda) klası wákili dushshı suw ógiziniń sırtqı hám ishki dúzilisi.

36. Ekki qaqpıqlı mollyuskalar (Bivalvia) klası wákili baqanshaqtıń sırtqı hám ishki dúzilisi.

37. Basayaqlı mollyuskalar (Cephalopoda) klası wákili Karakatitsanıń (*Sepia officinalis*) dúzilisi, jasaw ortalığı, azıqlanıwı.

38. Buwınayaqlılar (Arthropoda) tipiniń ulıwma sıpatlaması hám klassifikaciyası.

39. Qısqıshbaqa tárizliler kishi tipi (Crustacea). Joqarı dárejeli qısqıshbaqa tárizliler klası wákili dárya qısqıshbaqasınıń sırtqı hám ishki dúzilisi.

40. Xeliceralılar kishi tipi (Chelicerata). Órmekshi tárizliler klası (Arachnida) wákili atanaq órmekshisiniń sırtqı hám ishki dúzilisi.

41. Órmekshi tárizlilerdiń kóp túrliligi. Qaraqurt, sarı shayan, falanga hám mal keneleriniń sırtqı dúzilisi.

42. Traxeyalılar (Tracheata) kishi tipiniń ulıwma sıpatlaması hám sistematikası.

43. Traxeyalılar (Tracheata) kishi tipi. Kópayaqlılar úlken klası. Lábayaqlılar klası wákili ápiwayı qalqandar (*Lithobius forficatus*)dıń dúzilisi hám kóbeyiwi.

44. Altı ayaqlılar (Hexapoda) yaki nasekomalar (Insecta) úlken klasınıń ulıwma sıpatlaması.

45. Jasırın jaqlılar (Insecta-Entognatha) klasınıń ulıwma sıpatlaması hám asosiy turkumlari.

46. Achıq jaqlılar (Insecta- Ectognatha) klasınıń ulıwma sıpatlaması.

47. Achıq jaqlılar klasınıń wákili qara nangórektiń sırtqı hám ishki dúzilisi.

48. Nasekomalardıń awız apparatınıń hár túrliligi.

49. Nasekomalarınń lichinka hám quwırshaqlarınıń tipleri.

50. Nasekomalarnıń kóbeyiwı hám rawajlanıwı. Embrional hám postembrional rawajlanıw.

51. Shala metamorfoz arqalı rawajlanatuǵın nasekomalardıń tiykargı otryadları.

52. Toliq metamorfoz arqalı rawajlanatuǵın nasekomalardıń tiykargı otryadları.

53. Nasekomalar – awıl xojalıǵı hám toǵay xojalıǵı zıyankesleri.

54. Nasekomalar - adam hám haywanlar kesellikleriniń qozdırıwshıları hám tarqatıwshısı.

55. Iyneterililer (Echinodermata) tipiniń ulıwma sıpatlaması.

56. Teńiz juldızları klası (Asteroidea).

57. Ofiura yamasa jılan quyırqlılar (Ophiuroidea) klası: sırtqı hám ishki dúzilisi, tirishilik cikli.

58. Teńiz kirpitikenler (Echinoidea) klası: sırtqı hám ishki dúzilisi.

59. Goloturiyalar klası, teńiz qıyarları (Holothuroidea): sırtqı hám ishki dúzilisi.

60. Teńiz nilufarlar (Srinoidea) klası: sırtqı hám ishki dúzilisi.

61. Xordalılar tipiniń ulıwma sıpatlaması.

62. Yarım xordalılar kishi tipiniń ulıwma sıpatlaması.

63. Lichinka xordalılar kishi tipiniń ulıwma sıpatlaması.

64. Ascidiya hám Salplar klası wákilleriniń biologiyası.

65. Bas súyeksizler kishi tipiniń ulıwma sıpatlaması.

66. Omırtqalılar kishi tipiniń ulıwma sıpatlaması.

67. Dóngelek awızlılar klasınıń ulıwma sıpatlaması.

68. Balıqlar úlken klasınıń ulıwma sıpatlaması.

69. Shemirshekli balıqlar klasınıń ulıwma sıpatlaması.

70. Shemirshekli balıqlardıń sırtqı dúzilisi hám skeleti.

71. Shemirshekli balıqlardıń qan aylanıw sisteması.

72. Shemirshekli balıqlardıń as sińiriw hám dem alıw sisteması.

73. Shemirshekli balıqlardıń bólip shıǵarıw hám jınıs sisteması.

74. Shemirshekli balıqlardıń nerv sisteması hám seziw organları.

75. Shemirshekli balıqlardıń sistematikası hám ekologiyası.

76. Súyekli balıqlar klasınıń ulıwma sıpatlaması.

77. Súyekli balıqlardıń sırtqı dúzilisi hám skeleti.

78. Súyekli balıqlarnıń qan aylanıw sisteması.

79. Súyekli balıqlardıń as sińiriw hám dem alıw sisteması.

80. Súyekli balıqlardıń bólip shıǵarıw hám jınıs sisteması.

81. Súyekli balıqlardıń nerv sisteması hám seziw organları.

82. Súyekli balıqlardıń sistematikası hám ekologiyası.

83. Ózbekstan ixtiofaunası.

84. Amfibiyaalar klasınıń ulıwma sıpatlaması.

85. Amfibiyalardıń sırtqı dúzilisi hám skeleti.

86. Amfibiyalardıń as sińiriw hám dem alıw sisteması.

87. Amfibiyalardıń qan aylanıw sisteması.

88. Amfibiyalardıń bólip shıǵarıw hám jınıs sisteması.

89. Amfibiylarning nerv sistemasi ham sezuv organlari.
90. Jer suv hayvanlar klassining sistematikasi ham ekologiyasi.
91. Quyriqli amfibiylar otryadi.
92. Ayaqsiz amfibiylar otryadi.
93. Quyriqsiz amfibiylar otryadi.
94. Jer bawirlawshilar klassining ulwma sypatlamasi.
95. Reptiliylarning sirtqi dūzilisi ham skeleti.
96. Reptiliylarning as siniriv ham dem aliv sistemasi.
97. Reptiliylarning qan aylaniv sistemasi.
98. Reptiliylarning bolip shıgariv ham jinis sistemasi.
99. Reptiliylarning nerv sistemasi ham sezuv organlari.
100. Reptiliylarning sistematikasi ham ekologiyasi.
101. Tasbaqalar otryadi.
102. Tumsiqbashilar otryadi.
103. Krokodiller otryadi.
104. Qabırshaqlılar otryadi.
105. Ózbekstan gerpetofaunasi.
106. Quslar klassining ulwma sypatlamasi.
107. Quslarning sirtqi dūzilisi ham skeleti.
108. Quslarning as siniriv ham dem aliv sistemasi.
109. Quslarning qan aylaniv sistemasi.
110. Quslarning bolip shıgariv ham jinis sistemasi.
111. Quslarning nerv sistemasi ham sezuv organlari.
112. Quslarning sistematikasi ham ekologiyasi.
113. Ózbekstan ornitofaunasi.
114. Sút emizivshiler klassining ulwma sypatlamasi.
115. Sút emizivshilerding sirtqi dūzilisi ham skeleti.
116. Sút emizivshilerding as siniriv ham dem aliv sistemasi.
117. Sút emizivshilerding qan aylaniv sistemasi.
118. Sút emizivshilerding bolip shıgariv ham jinis sistemasi.
119. Sút emizivshilerding nerv sistemasi ham sezuv organlari.
120. Sút emizivshilerding sistematikasi ham ekologiyasi.