

ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ (ԼՐԻՎ) ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԿՐԹԱԿԱՆ (12-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ) ՀԻՄՔՈՎ  
ԸՆԴՈՒՆԵԼՈՒԹՅԱՆ  
ՔՆՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑԱՇԱՐ  
«Կենսաբանություն» առարկայից

1. Հյուսվածքներ
2. Օրգան, օրգանների համակարգեր
3. Օրգանիզմի կենսագործունեության կարգավորումը:
4. Ներգատական գեղձեր:
5. Նյարդային համակարգի նշանակությունը և կառուցվածքը:
6. Ռեֆլեքս, ռեֆլեքսային աղեղ:
7. Ողնուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները:
8. Գլխուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները:
9. Մեծ կիսագնդերի կառուցվածքը և գործառույթները:
10. Զգայարաններ և վերլուծիչներ:
11. Տեսողական վերլուծիչ:
12. Լսողական վերլուծիչ:
13. Հավասարակշռության, մաշկամկանային, համի և հոտառության զգայարաններ:
14. Հենաշարժիչ համակարգի նշանակությունը, ոսկրերի կառուցվածքը:
15. Մարդու կմախքը:
16. Մարդու կմախքի առանձնահատկությունները՝ կապված ուղղաձիգ քայլվածքի հետ:
17. Առաջին օգնությունը կապանների ձգման, հողախախտումների և կոտրվածքների դեպքում:
18. Մկանային համակարգ:
19. Օրգանիզմի ներքին միջավայրի բաղադրամասերը:
20. Արյունը և նրա բաղադրությունը:
21. Արյան ձևավոր տարրեր:
22. Արյան փոխներարկում:
23. Արյան պաշտպանական ռեակցիա: Իմունիտետ:
24. Արյան և ավշաշրջանառության համակարգ: Նրանց դերը օրգանիզմում:
25. Արյան շարժումը անոթներով:
26. Շնչառական օրգանների կառուցվածքը և գործառույթները:
27. Շնչառական շարժումներ:
28. Գազափոխանակությունը թոքերում և հյուսվածքներում:
29. Մարսողական համակարգի կառուցվածքը և գործառույթները:
30. Մարսողությունը բերանի խոռոչում:
31. Մարսողությունը ստամոքսում:

32. Լյարդի, ենթաստամոքսային և աղիքային գեղձերի դերը մարսողության գործընթացում:
33. Մարսողությունն աղիներում:
34. Վիտամիններ:
35. Արտազատման օրգաններ և դրանց դերը:
36. Միզագոյացում և միզարձակում:
37. Մաշկի նշանակությունը և կառուցվածքը:
38. Մաշկի դերը ջերմակարգավորման գործընթացում:
39. Մարդու բարձրագույն նյարդային գործունեություն:
40. Բջջի քիմիական բաղադրությունը: Կենդանի նյութի քիմիական կազմը: Քիմիական տարրեր:
41. Անօրգանական նյութեր:
42. Օրգանական նյութեր: Ածխաջրերի կառուցվածքը, ֆունկցիաներն ու կենսաբանական
43. նշանակությունը:
44. Կենսաբանական պոլիմերներ: Սպիտակուցների կառուցվածքը եւ հատկությունները:
45. Սպիտակուցների ֆունկցիաները:
46. Նուկլեինաթթուների կառուցվածքը եւ ֆունկցիաները:
47. Ածխաջրեր: Բազմազանությունը և ֆունկցիաները:
48. Ճարպեր, լիպիդներ: Բազմազանությունը և ֆունկցիաները:
49. Գենետիկ ծածկագիր
50. Ադենոզինեոֆոսֆորական թթու:
51. Նախակորիզավոր եւ կորիզավոր բջիջներ: Բջջի հիմնական բաղադրամասերը:
52. Բջջի թաղանթային կառուցվածքը: Կենսաբանական թաղանթների կառուցվածքը:
53. Ցիտոպլազման, բջջակմախքը: Բջջի օրգանոիդները:
54. Էնդոպլազմային ցանցի, Գոլջիի ապարատի, լիզոսոմներիբեւ վակուոլների կառուցվածքը եւ
55. ֆունկցիաները:
56. Միտոքոնդրիումների եւ պլաստիդների կառուցվածքը եւ ֆունկցիաները: Բջջային կենտրոն:
57. Բջջակորիզի կառուցվածքը եւ ֆունկցիաները: Քրոմոսոմների կառուցվածքը:
58. Կյանքի ոչ բջջային ձեւեր: Վիրուսներ, ֆագեր:
59. Ավտոտրոֆ եւ հետերոզիգոտ օրգանիզմներ:
60. Պլաստիկ փոխանակություն: Ֆոտոսինթեզ եւ նրա վրա ազդող գործոնները:
61. Սպիտակուցի կենսասինթեզ: Գենետիկական ծածկագիր: Տրանսկրիպցիա և տրանսլյացիա:
62. Քեմոսինթեզ:

63. Էներգիական փոխանակություն: ԱԵՖ-ի սինթեզ առանց թթվածնի մասնակցության:
64. Շնչառություն: ԱԵՖ-ի սինթեզը թթվածնի մասնակցությամբ:
65. Բջջի կենսական փուլերը: Բջջի նախապատրաստումը բաժանման: ԴՆԹ-ի կրկնապատկումը:
66. Բջջի բաժանումը: Միտոզ: Քրոմոսոմային հավաքակազմը:
67. Օրգանիզմների անսեռ եւ սեռական բազմացումը: Վեգետատիվ բազմացում:
68. Անսեռ բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:
69. Մեյոզ:
70. Սեռական բազմացում: Գամետոգենեզ:
71. Բեղմնավորում: Ծաղկավոր բույսերի կրկնակի բեղմնավորում:
72. Սեռական բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:
73. Օրգանիզմների անհատական զարգացումը: Սաղմնային զարգացում: Տրոհում:
74. Գենետիկայի հիմնական հասկացությունները:
75. Ժառանգականություն և փոփոխականություն, գեն, գենոմ, գենոֆոնդ:
76. Ալելային գեներ: Հոմոզիգոտ և հետերոզիգոտ առանձնյակներ: Դոմինանտ և ռեցեսիվ հատկանիշներ:
77. Գենոտիպ և ֆենոտիպ:
78. Մենդելի բացահայտված ժառանգման օրինաչափությունները: Հատկանիշների ժառանգման
79. հիբրիդոլոգիական մեթոդը:
80. Միահիբրիդային խաչասերում: Մենդելի առաջին՝ միակերպության (դոմինանտության) օրենքը:
81. Մենդելի երկրորդ՝ հատկանիշների ճեղքավորման օրենքը:
82. Երկհիբրիդային և բազմահիբրիդային խաչասերում: Մենդելի երրորդ՝ հատկանիշների անկախ
83. բաշխման օրենքը:
84. Ժառանգականության քրոմոսոմային տեսությունը:
85. Շղթայակցված ժառանգում: Մորզանի օրենքը:
86. Սեռի գենետիկան:
87. Սեռի հետ շղթայակցված ժառանգական հատկանիշները:
88. Գենոտիպը որպես ամբողջական համակարգ:
89. Գենոտիպի և միջավայրի փոխներգործությունները հատկանիշների ձևավորման ընթացքում:
90. Ցիտոպլազմային ժառանգականություն:
91. Փոփոխականության հիմնական ձևերը:
92. Մուտացիաների դասակարգումը:
93. Գենոմային մուտացիաներ Քրոմոսոմային մուտացիաներ:
94. Մուտացիաների պատճառներն ու հաճախականությունը:
95. Մուտածին գործոններ: Գենետիկական և մարդու առողջությունը:

96. Մարդու ժառանգականության ուսումնասիրման մեթոդները:
97. Մարդու ժառանգական հիվանդությունները:
98. Մարդու ժառանգական հիվանդությունների կանխարգելումն ու բուժումը:
99. Դարվինի ուսմունքի ձևավորման նախադրյալները:
100. Արհեստական ընտրություն
101. Էվոլյուցիայի գործոնները: Փոփոխականության դերն էվոլյուցիայում:
102. Գոյության կռիվ: Բնական ընտրությունը որպես էվոլյուցիայի ուղղորդող գործոն:
103. Տեսակը՝ որպես էվոլյուցիայի միավոր: Տեսակի չափանիշները և կառուցվածքը:
104. Պոպուլյացիան որպես տեսակի կառուցվածքային միավոր:
105. Էվոլյուցիայի մասին ժամանակակից պատկերացումները:
106. Գենետիկական գործընթացները պոպուլյացիաներում:
107. Օրգանիզմների հարմարվածությունը որպես բնական ընտրության արդյունք և դրա հարաբերական բնույթը:
108. Միկրոէվոլյուցիա: Տեսակի առաջացումը որպես էվոլյուցիայի արդյունք:
109. Օրգանական աշխարհի ծագման միասնության և էվոլյուցիայի ապացույցները:
110. Մակրոէվոլյուցիա: Էվոլյուցիայի գլխավոր ուղիները:
111. Գաղափար կենսոլորտի մասին:
112. Էկոլոգիան որպես գիտություն:
113. Կենսացենոզներ, դրանց տեսակային բազմազանությունը: