

8-րդ դասարան՝ Կենսաբանություն: Մարդ

9-րդ դասարան՝ Կենսաբանություն

1. Մարդու օրգանները: Օրգանների համակարգերը: Օրգանիզմը՝ որպես միասնական ամբողջականություն:
2. Հասկացություն հյուսվածքների մասին: Հյուսվածքների տեսակները:
3. Օրգանիզմի կենսագործունեության կարգավորումը՝ հումորալ, նյարդային, նյարդահումորալ:
4. Արտազատական, ներզատական և խառը գեղձեր:
5. Մակուլեզ (հիպոֆիզ): Անի հորմոնի գերարտադրություն և անբավարարություն:
6. Վահանաձև գեղձ: Թիրոֆսին հորմոնի գերարտադրություն և անբավարարություն:
7. Մակերիկամներ: Կեղևային և միջուկային շերտի հորմոններ:
8. Ենթաստամոքսային և սեռական գեղձեր:
9. Հասկացություն նեյրոնի մասին, կառուցվածքը և տեսակները:
10. Նյարդային համակարգի կառուցվածքը: Նյարդերի տեսակները:
11. Մարմնական և վեգետատիվ նյարդային համակարգեր:
12. Ռեֆլեքս, ռեֆլեքսային աղեղ: Պարզ և բարդ ռեֆլեքսներ:
13. Ողնուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները:
14. Գլխուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները:
15. Երկարավուն ուղեղի, կամրջի, ուղեղիկի, միջին ուղեղի և միջանկյալ ուղեղի կառուցվածքը և գործառույթները:
16. Գլխուղեղի մեծ կիսագնդերի կեղևի կառուցվածքը և գործառույթները:
17. Զգայարաններ և վերլուծիչներ:
18. Տեսողական վերլուծիչ: Աչքի կառուցվածքը:
19. Տեսողության խնցրարմաները և դրանց կանխումը: Տեսողության հիգիենա:
20. Հոտողական վերլուծիչ: Հոտողական օրգանի կառուցվածքը:
21. Հոտողական վերլուծիչի աշխատանքը: Հոտողության հիգիենան, աղմուկի ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա:
22. Հավասարակշռության զգայարան:
23. Մաշկամկանային զգայարան:
24. Հոտառության և համի զգայարաններ:
25. Հենաճարձիչ համակարգի բաղադրամասերը և գործառույթները: Ոսկրերի միացման տեսակները:
26. Ոսկրերի բաղադրությունը և աճը:
27. Մարդու կմախքը, բաժինները: Գլխի կմախք, իրանի կմախք:
28. Վերին և ստորին վերջույթների կմախք: Մարդու կմախքի առանձնահատկությունները՝ կապված ուղղաձիգ ֆայլվածքի և աշխատանքային գործունեության հետ:
29. Մկանների կառուցվածքը, նշանակությունը և գործառույթները:
30. Միջավայրի գործոնների և աղբյուրների ազդեցությունը կմախքի ձևավորման և զարգացման վրա: Հարթաթորություն: Սակավաճարժության հետևանքները:
31. Օրգանիզմի ներքին միջավայրի նշանակությունը: Հյուսվածքային հեղուկ, արիւ:
32. Արյան գործառույթները, կազմը: Արյան պլազմա:
33. Արյան ձևավոր տարրեր: Էրիթրոցիտներ, լեյկոցիտներ, թրոմբոցիտներ:
34. Արյան մակարդում:
35. Արյանոց փոխներարկում: Արյան խմբեր: Ռեզուս գործոն:
36. Արյան պաշտպանական ռեակցիա: Իմունիտետ:

37. Իմունային անբավարարություն: Ալերգիա:
38. Սրտի կառուցվածքը, աշխատանքի ինֆունկցիոնությունը: Սրտային բոլորաբջջան:
39. Արյունատար և ավազային անոթների կառուցվածքը:
40. Արյան շարժումը անոթներով:
41. Արյան շրջանառության մեծ և փոքր շրջաններ:
42. Արյան զարկերակային ճեղքում: Արյան վերաբաշխում: Անոթագարկ:
43. Սիրտ-անոթային համակարգի հիգիենան: Սրտի և անոթների հիվանդությունների կանխարգելումը:
44. Առաջին օգնությունն արյունահոսությունների ժամանակ: Քրային արյունահոսություններ:
45. Շնչառական օրգանների կառուցվածքը և գործառնությունները:
46. Շնչառական շարժումներ: Թոփերի կենսական տարողություն: Շնչառության կարգավորումը:
47. Ներշնչվող և արտաշնչվող օդի բաղադրությունը: Գազափոխանակությունը թոփերում և հյուսվածքներում:
Միջավայրի վնասակար գազերի ազդեցությունը:
48. Շնչառական օրգանների հիգիենան:
49. Վիտամիններ:
50. Մարսողության հեռանկարությունը: Մարսողական համակարգի կառուցվածքը: Մարսողական ֆերմենտները և դրանց դերը:
51. Բերանի խոռոչի կառուցվածքը: Մարսողությունը բերանի խոռոչում:
52. Ստամոքսի կառուցվածքը: Մարսողությունը ստամոքսում:
53. Լյարդի, ենթաստամոքսային գեղձի և աղիքային գեղձերի դերը մարսողության գործընթացում:
54. Մարսողությունն աղիներում: Սննդանյութերի ներծծումը:
55. Սննդային թունավորումներ: Մարսողական օրգանների հիվանդությունները և դրանց կանխարգելումը:
ձինվային հիվանդություններ:
56. Արտազատության հեռանկարությունը: Արտազատության օրգանները և դրանց դերը:
57. Միզազոյացում: Միզազոյացման, միզարձակման կարգավորումը:
58. Մաշկի հեռանկարությունը, կառուցվածքը և գործառնությունները: Մաշկի ջերմակարգավորման գործառնությունները:
59. Բարձրագույն նյարդային գործունեություն: Վարքի ռեֆլեքսային տեսություն: Ոչ պայմանական և պայմանական ռեֆլեքսներ:
60. Ժառանգական և ոչ ժառանգական հիվանդություններ: Թմրանյութերի, ծխախոտի և ալկոհոլի ազդեցությունը մարդու զարգացման և առողջության վրա:
61. Բջջի անօրգանական միացություններ:
62. Բջջի օրգանական նյութերը: Սպիտակուցներ:
63. Ածխաջրեր և լիպիդներ:
64. Նուկլեինաթթուներ: Դրանց ֆունկցիաները: Գենետիկական ծածկագիր:
65. Նյութափոխանակություն և էներգիայի փոխակերպում: Ավտոտրոֆ և հետերոտրոֆ օրգանիզմներ:
66. Պլաստիկ փոխանակություն: Նուկլեինաթթուների սինթեզ: Սպիտակուցի կենսասինթեզ:
67. Ֆոտոսինթեզ: Փեմոսինթեզ:
68. Էներգիական փոխանակություն, նրա փուլերը:
69. Կյանքի ոչ բջջային ձևեր՝ վիրուսներ:
70. Նախալորիզավոր (պրոկարիոտիկ) և կորիզավոր (էուկարիոտիկ) բջջերի կառուցվածքը:
71. Բջջաբաղանջի կառուցվածքը և ֆունկցիաները:
72. Ցիտոպլազմ: Էնդոպլազմային ցանցի, ռիբոսոմների, Գոլջիի ապարատի կառուցվածքը և ֆունկցիաները:
73. Միտոքոնդրիումների, պլաստիդների, լիզոսոմների և բջջային կենտրոնի կառուցվածքը և ֆունկցիաները:
74. Կորիզի կառուցվածքը և գործառնությունները: Քրոմոսոմների կառուցվածքը:
75. Բջջի կենսացիկլ: Միտոզ:

76. Անսեռ բազմացում: Անսեռ բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:
77. Սեռական բազմացում: Սեռական բազմացման կենսաբանական նշանակությունը:
78. Մեյոզ:
79. Միահիբրիդային խաչասերում: Դոմինանտ և ռեցեսիվ հատկանիշներ: Մենդելի առաջին օրենքը:
Հոմոզիգոտ և հետերոզիգոտ առանձնյակներ:
80. Մենդելի երկրորդ օրենքը: Ոչ լրիվ դոմինանտություն:
81. Աուտոսոմներ և սեռական քրոմոսոմներ: Հոմոզամետ և հետերոզամետ սեռեր:
82. Մոդիֆիկացիոն փոփոխականություն: Ռեակցիայի նորմա:
83. Ժառանգական փոփոխականություն: Մուտացիա: Մուտածին գործոններ:
84. Դարվիևի էվոլյուցիոն ուսմունքը: Էվոլյուցիայի շարժիչ ուժերը: Ոչ ժառանգական փոփոխականություն:
85. Գոյության կոլի: Գոյության կոլի ձևերը:
86. Բնական և արհեստական ընտրություն:
87. Էվոլյուցիայի գլխավոր ուղիները:
88. Օրգանիզմների հարմարվածությունը արտաֆին միջավայրի պայմաններին:
89. Միջավայրի կենսածին գործոններ՝ գիշատչություն, մակաբուծություն:
90. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցությունները մարդու առողջության վրա: