**"РЕСПУБЛИКАНСКАЛЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ АКАДЕМИЯ" ЖШС**

**«Биология» пәнінен емтихан сұрақтар тізімі**

1. Жасушаның зерттелу тарихы, жасуша теориясы.
2. Табиғи бірлестік, оның негізгі топтары, қоректену тізбегі.
3. Жасушаның құрамындағы бейорганикалық заттар
4. Көмірсулар
5. Жасушаның маңызы және оның мәні.
6. Нәруыз-биологиялық полимер
7. Цитоплазма және оның маңызы.
8. Липидтер
9. Мәдени өсімдіктердің орталықтары.
10. Нәруыз молекуласын зерттеу әдістері
11. Биологиялық эволюцияның себептері.
12. Нәруыздың қасиеттері және атқаратын қызметі
13. Нуклеин қышқылдарының химиялық құрамы
14. ДНҚ молекуласының екі еселенуі
15. РНҚ
16. Нуклеин қышқылы
17. Цитоплазма. Эндоплазмалық тор мембраналы органоид.
18. Жасуша теориясын зерттеген ғалымдар.
19. Жасуша мембранасы және плазмалемманың қызметтері
20. Егер сұр түстен ақ түс басым болса, төмендегі шағылыстырудан қандай ұрпақ күтуге болады: гетерозиготалы сұр аталық, гомозиготалы ақ түсті аналықпен будандастарылады. Есепті шығар.
21. Мембраналы органоид. Гольджи жиынтығы және лизосома
22. Жынысты көбею және оның формалары.
23. Түр, оның белгілері, құрамы.
24. Вариациалық қатар құруға мысал келтір.
25. Гениологиялық әдіс, оның шартты белгілері.
26. Митохондрия-мембраналы органоид
27. Энергетикалық алмасу, оның кезеңдері.
28. Тірі ағзалардың химиялық құрамы. Бейорганикалық затар.
29. Пластидтер-мембраналы органоид.
30. Жасуша ядросы
31. Қарапайым құрылысты алғашқы организмдер. Прокариоттар.
32. Вирустар
33. Тіршіліктің қалыптасу кезеңдері.
34. Мембранасыз органоидтар.
35. Тірі ағзалардың химиялық құрамы, органикалық заттар.
36. Ядроның биологиялық ролі.
37. Биосферада адамның рөлі.
38. Жасушадағы заталмасу. АТФ
39. Тіршіліктің жаратылым деңгейлері.
40. Жасушадағы энергетикалық алмасу н/е организімнің тыныс алуы
41. Лимон қышқылы айналымының сатылары.
42. Тірі ағзалардың негізгі қасиеттері.
43. Өсімдік жасушаларындағы пластикалық және энергетикалық алмасулардың еркшеліктері.
44. Нәруыз биосинтезі.
45. Транскрипция
46. Нәруыз синтезінің биологиялық рөлі.
47. Жасушаның бөлінуі. Митоз.
48. Организімдердің көбею жолдары
49. Адамның жоғары дәрежелі жүйке қызметі. Оның әлеуметтік жағдайда тәуелділігі.
50. Жасуша оргоноидтары, функциялары.
51. Түр, оның белгілірі, құрамы.
52. Өсімдіктер мен жануарлар сұрыптаудағы биотехнология.
53. Қазақстанның қызыл кітабы.
54. Генетикалық инженерия
55. Егіздік әдіс.
56. Биологиялық регресс, прогресс.
57. Экто, энто, мезодермадағы пайда болатын мүшелер.
58. Имунологиялық және биохимиялық әдіс.
59. Онтогенез – ағзалардың жеке дамуы.
60. Дарвинге дейінге эволюциялық ілім.
61. Жануарлар селекциясы
62. Эко жүйесі.
63. Бейімделушілік, оның түрлері.
64. Автотрофты, гетеротрофты ағзалар.
65. Ағзалардың көбею формалары.
66. Антропосоциогенез деген не?
67. Тіршілік үшін күрес, оның себептері, түрлері.
68. Генетика ғылымы нені зерттейді?
69. Адам іс-әрекетінен туған биосферадағы өзгерістер
70. Жыныссыз көбею және оның формалары.
71. Макроэволюция, оның бағыттары.
72. Адам нәсілдері.
73. Макроэволюция, оның бағыттары.
74. Тітіргенгіштік пен қозғалыс.
75. Неондертальдық деген кімдер?