**Тесты для подготовки к вступительным экзаменам.**

**Биология на казахском языке для 11 класса**

1. Ботаника ғылымы зерттейді:
2. жануарларды.
3. барлық табиғатты.
4. қоршаған әлемді.
5. **өсімдіктерді.**
6. бактерияларды.
7. Өсімдік тіршілігіндегі маусымдық өзгерістерді зерттейді ғылым саласы:

A. ботаника.

B. биология.

C. фенология.

D. география.

E. экология.

3. Литосфера - бұл:

A. атмосфераның жоғарғы қабаты.

B. жердің су қабаты.

C. ыдыраған газдары бар қабат.

D. жердің қатты тас қабаты.

E. атмосфераның төменгі қабаты.

4. Тұқымқуалаушылық зандарын зерттейді:

A. палеоботаника.

B. археология.

C. генетика.

D. фармакология.

E. экология.

5. Негізгі тіршілік қасиеттеріне емес:

A. химиялық құрамның бірлігі.

B. зат және энергия алмасу.

C. өзін-өзі қалпына келтіру қабілеті.

D. қысқару.

E. өсу мен дамуға қабілеттік.

6. Топыраққа көңді күзде енгізетін себебі, ол:

A. микроағзалар көмегімен ыдырау үшін.

B. өсімдіктердің өсуін тездетү үшін.

C. еру үшін.

D. өсімдіктермен сіңісіп кету үшін.

E. тұкымның ісінуіне көмектесу үшін.

7. Жасуша хромосомалары орналасқан:

A. цитоплазмада.

B. ядрода.

C. жасуша шырынында.

D. жасушааралықта.

E. пластидте.

8. Жырық микроскопы қарайтын нысайды ұлғайтады:

A. 2,5 – 10 есе.

B. 20 – 25 есе.

C. 200 000 есе.

D. 500 есе.

E. 100 000 есе.

7. Құрамында ДНҚ болатын органоид:

A. мембрана.

B. лизосома.

C. хлоропласт.

D. эндоплазмалық тор.

E. жасуша орталығы.

8. Өсімдік бөліктерінің түсі байланысты болады:

A. пластидке.

B. ядрошыққа.

C. қабықшаға.

D. ядроға.

E. митохондрияға.

9. Түзуші ұлпа - бұл:

A. өзек.

B. сүрек.

C. тоз.

D. камбий.

E. қабық.

10. Жасушаның шырышты жартылай сұйық заты:

A. цитоплазма.

B. вакуоль.

C. шұрықтар.

D. нуклеус.

E. ядро.

11. 300 есе ұлғайтатын микроскоптың объективінде 20 деп көрсетіліп тұрса, оқулярда көрсетіледі:

A. 15.

B. 600.

C. 30.

D. 150.

E. 280.

12. Екі ұлғайтқыш әйнегі бар микроскоптың құрылымдық бөлігі:

A. окуляр.

B. көру түтігі.

C. штатив.

D. бұранда.

E. айна.

13. Оба қоздырғышы:

A. вирус.

B. Кох таяқшасы.

C. пішен таяқшасы.

D. канцерогендік заттар.

E. вибрион.

14. Дайын органикалық затпен:

A. жасыл өсімдіктер.

B. саңырауқұлақтар.

C. ағаштар.

D. қыналар.

E. балдырлар.

15. Саңырауқұлақтар жатады:

A. прокариоттарға.

B. эукариоттарға.

C. фототрофтарға.

D. хемотрофтарға.

E. жауабы жоқ.

16. Ашытқы жатады:

A. вирусқа.

B. бактерияға.

C. саңырауқұлаққа.

D. балдырға.

E. өсімдікке.

17. Бактериялар туғызатын ауру:

A. пневмония.

B. қызылша.

C. безгек.

D. полиомелит.

E. тұмау.

18. Бактериялар мен саңырауқұлақтардың қатысынсыз өндірілетін өнім:

A. сірке суы.

B. зефир.

C. айран.

D. шарап.

E. нан.

19. Картоп түйнегі қай мүшенің түр өзгерісі екендігін көрсетіңшз:

A. тамыр.

B. сабақ.

C. жапырақ.

D. гүл.

E. буынаралығы.

20. Жер үсті түйнегі болатын өсімдіктер:

A. пияз.

B. гиацинт.

C. сүттіген.

D. орамжапырақ.

E. жауқазын.

21. Қандай өсімдіктер тамыр түйнек кездесетіндігін көрсетіңіз:

A. сәбіз.

B. қызылша.

C. нарғызгүл.

D. шомыр.

E. пияз.

22. Қандай ұлпаның есебінен сабақ ұзынынан бойлап өсетіндігін көрсетіңіз:

A. негізгі.

B. түзуші.

C. механикалық.

D. өткізгіш.

E. дұрыс жауабы жоқ.

23. Жанаспалы жасушалар кездеседі:

A. жапырақта.

B. сабақта.

C. тұкымда.

D. жемісте.

E. тамырда.

24. Жағымды иісі бар бүршігі болатын өсімдік:

A. қара қарақат.

B. шетен.

C. алма ағашы.

D. тал.

E. алмұрт ағашы.

25. Ұрықтанғаннан соң тұқым бүршігінен не дамитындығын көрсетіңіз:

A. тұқым.

B. зигота.

C. жеміс.

D. ұрык.

E. эндосперм.

26. Гүлдің негізгі бөліктерін көрсетіңіз:

A. күлте.

B. тостанғанша.

C. аналық, аталық.

D. аталық.

E. гүлсерігі.

27. Аналықтың атқаратын қызметі:

A. бунакденелілерді еліктіру.

B. тұқым мен жеміс түзу.

C. гүлді тік ұстап тұру.

D. гүлді қорғау.

E. тозаң түзу.

28. Қайсысы шырынды жеміске жататынын көрсетіңіз:

A. бұршак.

B. шие.

C. беде.

D. таусағыз.

E. мендуана.

29. Құрғақ жемістері болатын өсімдік:

A. кортоп.

B. көкнәр.

C. қауын.

D. таңқурай.

E. алма.

30. Жеміс түзіледі:

A. аталықтан.

B. аналықтан.

C. аналық жатынынан.

D. аналық мойынан.

E. гүл табанынан.

31. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге жататындар:

A. қырықбуын.

B. мүктер.

C. балдырдар.

D. шаңжапырақтар.

E. плаундар.

32. Біржасушалы балдырлардың өкілін көрсетіңіз:

A. спирогира.

B. хлорелла.

C. улотрикс.

D. кладофора.

E. порфира.

33. Екі талшықты біржасушалы балдырдың өкілі:

A. хлорококк.

B. хламидомонада.

C. цистококк.

D. хлорелла.

E. фукус.

34. Жасыл балдырлардың өкілін көрсетіңіз:

A. хламидомонада.

B. саргассум.

C. плюмария.

D. агарум.

E. ламинария.

35. Төменгі сатыдағы өсімдіктер:

A. қырықбуындар.

B. плаундар.

C. қырықжапырақтар.

D. балдырлар.

E. мүктер.

36. Балдырлар болады:

A. жапырақтар.

B. гүлдер.

C. жемістер.

D. ризоидтар.

E. тамырлар.

37. Түрлерді біріктіретін систематикалық категория:

A. класс.

B. туыс.

C. тұқымдас.

D. бөлім.

E. дара.

38. Шаңжапырақтың зиготасынан дамиды:

A. ұрық.

B. спора.

C. өскін.

D. жапырақ.

E. сабақ.

39. Аналық бүрде дамиды:

A. жеміс.

B. тұқымбастама.

C. өскін.

D. тозаң.

E. спора.

40. Аталық бүрде дамиды:

A. тұқымқап.

B. спора.

C. өскін.

D. тозаң.

E. жеміс

41. Өлеңшоп өседі:

A. құмда.

B. шөлде.

C. тасты топырақта.

D. орманда.

E. батпақта.

42. Ылғалсүйгіш өсімдік:

A. эвкалипт.

B. қанбақ.

C. сексеуіл.

D. түйетшкен.

E. кактус.

43. Төменде аталғандардың қайсысы бұршак тұқымдастарына жататындағын анықтаңыз:

A. тары.

B. сұлы.

C. үрмебұршақ.

D. мендуана.

E. қияр.

44. Аталған өсімдіктердің қайсысы өздігінен тозанданатындығын көрсетіңшз:

A. жүгері.

B. алма.

C. бидай.

D. гранат.

E. тұңғиық.

45. Картоптың тамаққа пайдаланатын мүшесі:

A. тамырлары.

B. түйнегі.

C. тұқымы.

D. жемісі.

E. сабағы.

46. Лалагүлділер тұқымдасына жататын сәндік өсімдікті көрсетіңіз:

A. сүмбілшаш.

B. тамырдәрі.

C. пияз.

D. қызғалдақ.

E. лапыз.

47. Қосжарнақтылар класына жатады:

A. бидай.

B. жүгері.

C. сарымсақ.

D. пияз.

E. қайың.

48. Гүлді өсімдіктер бөлімі бөлінген:

A. 4 класқа.

B. 2 класқа.

C. 3 класқа.

D. 5 класқа.

E. 1 класқа.

49. Өсімдіктердің тұқымын таратушылар:

A. насекомдар.

B. құстар.

C. былқылдакденелілер.

D. жыландар.

E. өрмекшілер.

50. Жануарларды ортақ белгілері бойынша топтастыру былайша аталады:

A. жіктеу.

B. эволюция.

C. дегенерация.

D. адаптация.

E. сұрыптау.

51. Газ алмасу үдерісі жүрілетін тірі ағзаға тән тіршілік белгісі:

A. қозғалу.

B. көбею.

C. тыныс алу.

D. даму.

E. өсу.

52. Барлық тірі ағзаларға тән қасиетті көрсетіңіз:

A. тотығуы.

B. зат және энергия алмасу.

C. кристалдану.

D. регенерация.

E. ферментация.

53. Жануарларға қолданылмайтын жіктеу тобы:

A. туыс.

B. түр.

C. патшалық.

D. қатар.

E. тұқымдас.

54. Жануарлар жасушасында өсімдіктер жасушасымен салыстырғанда болмайды:

A. ядро.

B. цитоплазма.

C. ірі орталық вакуоль.

D. митохондрия.

E. плазмалық вакуоль.

55. Буынаяқтылардың арғы тегі болатын жануарлар:

A. балқылдакденелілер.

B. жұмыр құрттар.

C. буылтық құрттар.

D. жалпақ құрттар.

E. ішек куыстылар.

56. Медузаның жүйке жүйесі:

A. жүйке жүесі жоқ.

B. диффузия типті.

C. түтікшелі.

D. ганглийі жоқ.

E. бағана түрінде.

57. Гидраның ас қорытуы:

A. жасушаішілік.

B. қуыстық.

C. қуыстық, жасушаішілік.

D. асқазаны бар.

E. ішегі бар.

58. Аралардың аяқтары қандай болатындығын көрсетіңіз:

A. жүгіргіш.

B. жинағыш.

C. қазғыш.

D. жүзгіш.

E. қармалаушы.

59. Қорғаныш реңі бар өкіл:

A. ұшатын шегіртке.

B. қанқыз.

C. зауза қоңызы.

D. орамжапырақ ақ көбелегі.

E. үй шыбыны.

60. Шала түрленіп дамитындар:

A. көбелек.

B. қобыз.

C. шыбын.

D. қандала.

E. безгек масасы.

61. Қай тип тармағы желілілерге жатпайтындығын көрсетіңіз:

A. қабықтылар.

B. бассүйексіздер.

C. омыртқалылар.

D. демтүтіктілер.

E. желбезектілер.

62 . Желі қандай қызмет атқаратындығын көрсетінңіз:

A. ас қорыту.

B. тыныс алу.

C. тірек.

D. зәр шығару.

E. сезімталдық.

63 . Алабұғаның бас сүйегімен жалғаса жататын жүзбеқанатын көрсетіңіз:

A. құйрық.

B. құрсақ.

C. көкірек.

D. арқа.

E. аналь.

64. Қай балықтың торсылдағы болмайтындығын көрсетіңіз:

A. алабұға.

B. шортан.

C. акула.

D. нәлім.

E. жайын.

65. Бақаны жүрегі неше бөліктен тұратындығын көрсетіңіз:

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

E. 5.

66. Шеміршекті балықтарға қайсысы жататындағын көрсетіңіз:

A. бекіре.

B. акула.

C. алабұға.

D. латимерия.

E. жайын.

67. Жирафтың мойын омыртқасының саны:

A. 5.

B. 6.

C. 7.

D. 8.

E. 9.

68. Киттің мойын омыртқасының саны:

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

E. 7.

69. Адам ағзасындағы ұлпалар қанша топтан тұратынын көрсетіңіз:

A. 10.

B. 3.

C. 5.

D. 4.

E. 7.

70. Адамның құрсақ және кеуде қуысын бөліп тұрған бұлшық етті көрсетіңіз:

A. кеуде.

B. құрсақ.

C. диафрагма.

D. бет.

E. жақ.

71. Эпителий түзеді:

A. шеміршекті.

B. сүйекті.

C. дене жабынын.

D. сопақша миды.

E. бұлшық етті.

72. Осы заманғы адамдар:

A. синантроп.

B. кроманьондық.

C. австралопитек.

D. питекантроп.

E. неандерталдық.

73. Мидың қай бөлігі қимыл әрекетін көрсетіңіз:

A. орталық ми.

B. аралық ми.

C. сопақша.

D. мишық.

E. көпір.

74. Түсті ажырата алмайтын ауру қалай аталатындығын көрсетіңіз:

A. гипертония.

B. дальтонизм.

C. анемия.

D. диабет.

E. гипотония.

75. Жүйке жүйесін құрайтын жасушалары:

A. аксон.

B. нейрон.

C. дендрит.

D. медиатор.

E. серіктес жасушалар.

76. Ми бағасынан таралатын бас-ми жуйкелер жұбының саны:

A. 10.

B. 12.

C. 20.

D. 25.

E. 30.

77. Оң эмоцияны көрсетіңіз:

A. ашу.

B. ыза.

C. қайғы.

D. таң қалу.

E. қорқыныш.

78. Ақпараттарды қабылдайтын жуйке ұштары:

A. рецептор.

B. нейрон.

C. рефлекс.

D. буын.

E. ми.

79. Қандай сүйек иық белдеуіне кіретіндігін көрсетіңіз:

A. тоқпан жілік.

B. бұғана.

C. жамбас сүйегі.

D. кәрі жілік.

E. асыкты жілік.

80. Төмендегінің қайсысы жұп сүйектер:

A. мандай.

B. шүйде.

C. жақ сүйектері.

D. төс сүйек.

E. буын дейді.

81. Бас сүйегінің бет сүйегі бөліміне жатады:

A. мандай.

B. самай.

C. үстіңгі жақ.

D. шеке.

E. шүйде.

82. Адамның омыртқа жотасы неше бөлімнен тұратындығын:

A. 5 бөлім.

B. 3 бөлім.

C. 4 бөлім.

D. 2 бөлім.

E. 6 бөлім.

83. Жалпақ сүйекке жатпайды:

A. саусақ сүйектері.

B. төс.

C. қабырға.

D. жамбас.

E. жауырын.

84. Қандай жасушалар қанның құрамына кірмейтінін көрсетіңіз:

A. лимфоциттер.

B. лейкоциттер.

C. нейрондар.

D. эритроциттер.

E. тромбоциттер.

85. Қан айналудың бір айналымы қанша уақыт алатындағын көрсетіңіз:

A. 1 минут.

B. 27 секунд.

C. 2 минут.

D. 1,5 секунд.

E. 40 секунд.

86. Жүректің өздігінен жиырыла алатындығы қалай аталатындығын көрсетіңіз:

A. диастола.

B. систола.

C. автоматия.

D. аритмия.

E. анемия.

87. Жүрекке қанды апарады:

A. лимфа тамырлары.

B. көктамырлар.

C. салатамырлар.

D. қылтамырлар.

E. альвеолдар.

88. Гемоглобиннің концентрациясы қанда болады (г/100мл):

A. 5.

B. 5-8.

C. 9-12.

D. 14-16.

E. 18.

89. Антиденелер синтезделеді:

A. нейрофилдерде.

B. базофилдерде.

C. эозинофилдерде.

D. лимфоциттерде.

E. лейкоциттерде.

90. Қан плазмасынын құрамындағы судың мөлшері:

A. 83%.

B. 80-85%.

C. 90-92%.

D. 95%.

E. 98%.

91. Эритроциттердің өмір сүру ұзақтығы қанша тәулікті құрайтындығын көрсетіңіз:

A. 30.

B. 20.

C. 80.

D. 100-120.

E. 150.

92. Эритроциттер бұзылады:

A. бауырда.

B. бүйректе.

C. сүйектің қызыл кемігінде.

D. өкпеде.

E. бауырда және көк бауырда.

93. Тыныс алу пигменті деп аталады:

A. эритроцит.

B. гемоглобин.

C. лейкоцит.

D. инсулин.

E. лизоцим.

94. Гипертония – бұл мына мүшелер жүйесінің ауруы:

A. тынысалу жүйесінің.

B. жыныс жүйесінің.

C. асқорыту жүйесінің.

D. зәршығару жүйесінің.

E. жүрек-қантамырлар жүйесінің.

95. Қанды жүрекке жеткізетін қантамырын көрсетініз:

A. көктамыр.

B. қылтамыр.

C. қолқа.

D. өкпе салатамыры.

E. салатамыр.

96. Қаны ұйымайтын ауруды көрсетіңіз:

A. көктамырдың кеңеюі.

B. гемофилия.

C. тромбоз.

D. стенокардия.

E. лейкемия.

97. Тыныс алу мүшелерінің ауруына жататыны:

A. атеросклероз.

B. рахит.

C. туберкулез.

D. сколиоз.

E. кариес.

98. Тыныс алу жүйесінің ауруына жатпайтыны:

A. тұмау.

B. пневмония.

C. туберкулез.

D. цистит.

E. плеврит.

99. Тынысалу мүшесін көрсетіңіз:

A. жүрек.

B. қолқа.

C. кеңірдек.

D. өңеш.

E. бауыр.

100. Адамдағы өкпенің саны:

A. төрт.

B. үш.

C. екі.

D. бір.

E. алты.

101. Өт бөлетін мүшені көрсетіңіз:

A. ұйқы безі.

B. бауыр.

C. асқазан.

D. он екі елі ішек.

E. тоқ ішек.

102. Тістің ең мықты берік заты:

A. цемент.

B. дентин.

C. ұлпа (пульпа).

D. кіреуке (эмаль).

E. кальций.

103. Адамда болатын күрек тістің саны:

A. төрт.

B. алты.

C. сегіз.

D. екі.

E. он екі.

104. Адамның құрсақ куысындағы мүше:

A. өкпе.

B. бауыр.

C. жүрек.

D. гипофиз.

E. эпифиз.

105. Өтті бөледі:

A. ұйқы безі.

B. бауыр.

C. сілекей безі.

D. ішек безі.

E. асқазан безі.

106. Асқазанның сілемейлі қабықшасының қабынуын қалай атайтындығын көрсетіңіз:

A. колит.

B. гастрит.

C. энтерит.

D. аппендицит.

E. холецистит

107. Паратгормон бөлетін без:

A. қалқанша.

B. қалқанша маңы.

C. гипофиз.

D. бүйрек усті.

E. айыршық.

108. Қалқанша маңы безі гормонның құрамына кіретін химиялық элемент:

A. фтор.

B. хлор.

C. натрий.

D. йод.

E. бром.

109. Асқазан сөлін бөліп шығарады:

A. аш ішек.

B. асқазан.

C. он екі елі ішек.

D. бауыр.

E. тоқ ішек.

110. Біздің ағзамыздағы ең үлкен көрсетіңіз:

A. тимус.

B. бауыр.

C. асқазан асты безі.

D. тер безі.

E. сілекей безі.

111. Суда еритін дәрумендерді көрсетіңіз:

A. В, С, Р.

B. А, С, Д.

C. С, В, Е.

D. А, Д, Е.

E. В, А, С.

112. Ішектің жұқпалы ауруы:

A. холера.

B. туберкулез.

C. ангина.

D. тұмау.

E. дифтерия.

113. Сыртқы секреция безін көрсетіңіз:

A. тер.

B. бүйрек үсті.

C. қалқанша.

D. эпифиз.

E. гипофиз.

114. Көкеттің астында орналасқан мүшені көрсетіңіз:

A. жүрек.

B. кеңірдек.

C. өкпе.

D. бауыр.

E. ауа тамыр.

115. Қай ішектің астары кедір бұдырлы бүртіктермен қапталғандығын көрсетіңіз:

A. аш.

B. бүйен.

C. тоқ.

D. тік.

E. соқыр.

116. Ағзадағы күрделі биологиялық сүзгіш:

A. бүйрек.

B. өкпе.

C. бауыр.

D. асқазан.

E. ішек.

117. Тер құрамына кірмейтін затты көрсетіңіз:

A. су.

B. ас тұзы.

C. мочевина.

D. майлар.

E. несеп қышқылы.

118. Бүйрек топтастырылатын жүйе:

A. асқорыту.

B. зәр шығару.

C. қанайналым.

D. тыныс алу.

E. жүйке.

119. Теріде ультра күлгін сәуленің әсерінен жоғарылайды:

A. рецепторлар.

B. қошқылт пигмент.

C. май бездері.

D. май ұлпасы.

E. тер бездері.

120. Аталық жыныс жасушалары қай жерде дамитынын көрсетіңіз:

A. аналық бездерде.

B. жыныс бездерінде.

C. қынапта.

D. тері қалтасында.

E. жатырда.

121. Адам дамуының емшектік кезеңі қанша уақытқа созылатындығын көрсетіңіз:

A. 1 жыл (12 ай).

B. 9 ай.

C. 3 ай.

D. 6 ай.

E. 7 ай.

122. Жұмыртқа жасушасының жатырға жетуі үшін неше күн қажет екенін көрсетіңіз:

A. 2 күн.

B. 3 күн.

C. 4 күн.

D. 5 күн.

E. 7 күн.

123. Овуляция айына неше рет болатынын көрсетіңіз:

A. 1 рет.

B. 2 рет.

C. 3 рет.

D. 4 рет.

E. 5 рет.

124. Аналық жыныс мүшесінің құрамына енеді:

A. аналық без.

B. жыныс ернеуі.

C. жатыр түтігі, жатыр, жатыр мойны.

D. үрпі.

E. қынап.

125. Жұмыртқа жасушасымен қанша сперматозоид қосылатынын көрсетіңіз:

A. біреу.

B. екеу.

C. үшеу.

D. төртеу.

E. көп.

126. Адамның қай туылғанға дейін ғана жұмыс атқаратынын көрсетіңіз:

A. өкпе.

B. бүйрек.

C. қағанақ.

D. бауыр.

E. тимус.

127. Қанды жүрекке жеткізетін қантамырын көрсетініз:

A. көктамыр.

B. қылтамыр.

C. қолқа.

D. өкпе салатамыры.

E. салатамыр.

128. Анадан қан арқылы балаға берілетін ауру:

A. дальтонизм.

B. тұмау.

C. ЖИТС.

D. өкпе рагы.

E. сүзек.

129. Қан плазмасынын құрамындағы судың мөлшері:

A. 83%.

B. 80-85%.

C. 90-92%.

D. 95%.

E. 98%.

130. Ұрықтың құрсақта дамуы неше кунге жалғасатынын көрсетіңіз:

A. 280.

B. 320.

C. 350.

D. 200.

E. 250.

131. Аталық жыныс жүйесіне жатады:

A. жұмыртқа жолы.

B. қынап.

C. фолликула.

D. ен, ұрық, жолдары, ұма, шәует қуықшасы, қуықалды безі.

E. жатыр.

132. Адамның омыртқа жотасы неше бөлімнен тұратындығын:

A. 5 бөлім.

B. 3 бөлім.

C. 4 бөлім.

D. 2 бөлім.

E. 6 бөлім.

133. Нәрестелік кезең:

A. алғашқы 4 ай.

B. алғашқы 2 ай.

C. алғашқы 2 апта.

D. алғашқы 4 апта.

E. алғашқы 5 ай.

134. Мезодерма дамиды:

A. бас миы.

B. желі.

C. тыныс алу мүшелері.

D. есту мүшесі.

E. сопақша ми.

135. Адамға 1 тәулікте көмірсудың қажетті мөлшері:

A. 200 г.

B. 500 г.

C. 800 г.

D. 100 г.

E. 600 г.

136. Аталған қосылыстардың қайсысының энергиясы көп болатынын көрсетіңіз:

A. ақуыз.

B. май.

C. көмірсу.

D. нуклеин қышқылы.

E. минералдық тұздар.

137. Ақпараттарды қабылдайтын жуйке ұштары:

A. рецептор.

B. нейрон.

C. рефлекс.

D. буын.

E. ми.

138. Сыртқы секреция безін атаңыз:

A. гипофиз.

B. эпифиз.

C. тер безі.

D. қалқанша без.

E. бүйрек үсті безі.

139. Ішкі секреция бездері не өндіретіндігін көрсетіңіз:

A. фермент.

B. секрет.

C. дәрумен.

D. гормон.

E. қан жасушаларын.

140. Бүйрек үсті безінің бөлетін гормоны:

A. инсулин.

B. өсу гормоны.

C. тироксин.

D. адреналин.

E. норадреналин.

141. Жасушада хромосома орналасқан:

A. цитоплазмада.

B. ядрода.

C. жасуша сөлінде.

D. жасуша аралығында.

E. пластидтерде.

142. ДНК молекуласында аденинге комплементарлы болады:

A. аденин.

B. урацил.

C. цитозин.

D. тимин.

E. гуанин.

143. Ағзадағы күрделі биологиялық сүзгіш:

A. бүйрек.

B. өкпе.

C. бауыр.

D. асқазан.

E. ішек.

144. Диплоиды ағзада бір белгінің неше аллельді гені болатының анықтаңыз:

A. бір.

B. екі.

C. үш.

D. төрт.

E. сегіз.

145. Гендерді клондау дегеніміз:

A. ДНҚ-ның вирусқа қосылуы.

B. гендер синтезінің көшірмесі.

C. ДНҚ ажырауы.

D. ДНҚ қою.

E. Транскрипция.

146. Генде қайсысының құрылысы туралы ақпарат берілген:

A. аминоқышқылдар.

B. хлоропласттар.

C. ақуыздар.

D. майлар.

E. көмірсулар.

147. Тікентерілілер мен сауытты балықтар пайда болды:

A. силурда.

B. протерозойда.

C. кембрийде.

D. ордовикте.

E. архейде.

148. Жердегі барлық биоценоздардың жиынтығы:

A. ноосфера.

B. биосфера.

C. гидросфера.

D. литосфера.

E. атмосфера.

149. Тіршілік үшін неғұрлым қолайлы фактор:

A. абиотикалық.

B. минимум.

C. оптимум.

D. максимум.

E. биотикалық.

150. Органикалық тыңайтқыштарға жатады:

A. суперфосфат.

B. шымтезек.

C. аммоний сульфаты.

D. мочевина.

E. селитра.