

XXVI Летняя Многопредметная Школа Кировской области
Вишкель 3 – 28 июля 2010 г.

Заключительная олимпиада Биологического отделения

Задания для 8 класса

Часть А включает 80 тестов.

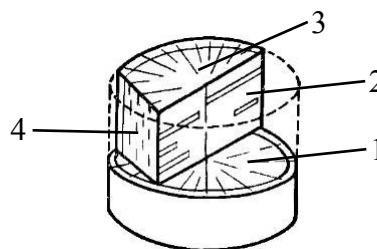
*Обратите внимание: во всех тестах части А только один правильный ответ!!!
Все ответы внесите в матрицу!!!*

1. К оптической системе микроскопа НЕ относится:

- А) окуляр;
- В) ирисовая диафрагма;
- С) кондерсор;
- Д) револьверная насадка.

2. На рисунке продольный тангенциальный срез обозначен цифрой:

- А) 1;
- В) 2;
- С) 3;
- Д) 4.



3. Пластиды НЕ содержатся в:

- А) основных клетках эпидермы;
- В) клетках-спутниках члеников ситовидных трубок;
- С) клетках колленхимы;
- Д) клетках мезофилла.

4. Первыми из прокамбия дифференцируются клетки:

- А) ксилемы;
- В) эндодермы;
- С) паренхимы первичной коры;
- Д) флоэмы.

5. Сложной тканью НЕ является:

- А) колленхима;
- В) эпидермис;
- С) флоэма;
- Д) древесина.

6. Калиптроген – слой меристемы корня, из которого формируется корневой чехлик, характерен для растений:

- А) голосеменных;
- В) всех цветковых;
- С) двудольных;
- Д) однодольных.

7. Газообмен органов, покрытых коркой, осуществляется через:

- А) трещины;
- В) кутикулу;
- С) устьица;
- Д) чечевички на дне трещин.

- 8. Кутикула состоит из чередующихся слоев:**
- A) кутина и воска;
 - B) только воска;
 - C) лигнина и воска;
 - D) суберина и воска.
- 9. Основная паренхима НЕ может выполнять функцию:**
- A) хранения запасных веществ;
 - B) фотосинтеза;
 - C) проведение растворов;
 - D) секреции.
- 10. Алейроновые зерна, которые содержат белок в виде аморфной массы и несколько белковых кристаллов и глобулоидов, называются:**
- A) сложные;
 - B) полусложные;
 - C) простые;
 - D) комплексные.
- 11. В клетках запасающей паренхимы масла откладываются в:**
- A) цитоплазме;
 - B) вакуоли;
 - C) хлоропластах;
 - D) хромопластах.
- 12. Рыхлая колленхима выполняет функции(ю):**
- A) опорную и газообмена;
 - B) опорную;
 - C) газообмена;
 - D) запасающую и газообмена.
- 13. В случае гибели клеток-спутниц членик ситовидной трубки:**
- A) погибает;
 - B) продолжает проводить растворы с прежней интенсивностью;
 - C) снижает интенсивность работы;
 - D) выполняет только механическую функцию.
- 14. Ситовидные пластинки это участки клеточных оболочек:**
- A) пронизанные отверстиями (перфорациями);
 - B) несущие одно или несколько ситовидных полей с крупными перфорациями;
 - C) несущие группу окаймленных пор;
 - D) не имеющие вторичного утолщения.
- 15. Биколлатеральные пучки характерны для представителей семейства:**
- A) Мятликовые;
 - B) Мотыльковые;
 - C) Розоцветные;
 - D) Тыквенные.
- 16. Первичная кора отсутствует в:**
- A) корнях, имеющих первичное строение;
 - B) стеблях, имеющих первичное строение;
 - C) корнях, имеющих вторичное строение;
 - D) стеблях, имеющих вторичное строение.

17. Статолиты располагаются в:

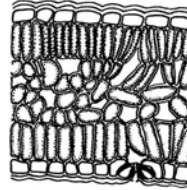
- A) корневом чехлике;
- B) ризодерме;
- C) апикальной меристеме корня;
- D) паренхиме сердцевины стебля.

18. Тяжи прокамбия закладываются хаотично по всему центральному цилиндру у растений семейства:

- A) Сложноцветные;
- B) Лилейные;
- C) Пасленовые;
- D) Буковые.

19. На рисунке изображен лист:

- A) бифациальный;
- B) унифациальный;
- C) эпистоматический;
- D) изолатеральный.



20. Аэренхима в первичной коре корня может формироваться у:

- A) мезофитов;
- B) ксерофитов;
- C) гидрофитов;
- D) суккулентов.

21. Наибольшая скорость передвижения растворов по ксилеме наблюдается в:

- A) сосудах;
- B) трахеидах;
- C) в клетках лучевой паренхимы;
- D) волокнистых трахеидах.

22. Сосуды древесины прекращают проведение растворов из-за:

- A) образования тил;
- B) накопления каллозы;
- C) сминания;
- D) накопления таннинов.

23. Вторичная структура корня формируется за счет работы меристем:

- A) камбия и перицикла;
- B) камбия;
- C) камбия и феллогена;
- D) перицикла и феллогена.

24. Камбий в стебле может формироваться из:

- A) перицикла;
- B) феллогена;
- C) перицикла и основной паренхимы;
- D) прокамбия и основной паренхимы.

25. Для двудольных растений характерно:

- A) хаотичное расположение проводящих пучков;
- B) слабая дифференциация на первичную кору и центральный цилиндр;
- C) отсутствие камбия;
- D) наличие открытых коллатеральных сосудисто-волокнистых проводящих пучков.

26. Для кольчатых червей характерна симметрия:

- A) двусторонняя;
- B) поступательная гомономная;
- C) поступательная гетерономная;
- D) радиальная.

27. Фагоцитобласт это:

- A) наружный жгутиковый слой личинки губок;
- B) внутренний слой амебоидных клеток гипотетического предка многоклеточных;
- C) эпителий кишечной полости книдарий;
- D) паренхима плоских червей.

28. Из мезодермы образуется(ются):

- A) кутикула;
- B) протонефридии;
- C) осфрадии;
- D) эпителий целома.

29. Эволюция нервной системы беспозвоночных идет по пути:

- A) цефализации;
- B) централизации;
- C) тагматизации;
- D) редукции.

30. Голозойный тип питания характерен для:

- A) фильтраторов;
- B) грунтоедов;
- C) хищников;
- D) детритофагов.

31. Паразитические плоские черви находятся в состоянии биологического прогресса благодаря:

- A) конвергенции;
- B) дивергенции;
- C) дегенерации;
- D) нет правильного ответа.

32. Ропалии сцифомедуз это:

- A) органы химического чувства;
- B) фоторецепторы;
- C)статоцисты;
- D) видоизмененные щупальца с органами чувств.

33. Инкреторные органы НЕ характерны для:

- A) полихет;
- B) насекомых;
- C) губок;
- D) олигохет.

34. Уменьшение количества сегментов у насекомых это проявление:

- A) централизации;
- B) метамерии;
- C) олигомеризации;
- D) цефализации.

- 35. Схизоцель это:**
- А) полость бластулы;
 - В) первичная полость тела;
 - С) вторичная полость тела;
 - Д) полость гастролы.
- 36. Какое утверждение НЕ характеризует целом:**
- А) имеет собственный эпителий;
 - В) имеет собственные протоки;
 - С) не имеет собственного эпителия;
 - Д) метамерный.
- 37. Приспособлением к дыханию у наземных животных является появление:**
- А) механизма диффузии;
 - В) эвагинированных органов дыхания;
 - С) инвагинированных органов дыхания;
 - Д) нет правильного ответа.
- 38. Трихоцисты служат для:**
- А) привлечения пищи;
 - В) защиты и нападения;
 - С) удаления экскретов;
 - Д) создания тока воды у поверхности тела.
- 39. Погруженный синцитий НЕ характерен для:**
- А) печеночного сосальщика;
 - В) планарии;
 - С) бычьего цепня;
 - Д) дождевого червя.
- 40. Восковый слой кутикулы насекомых называется:**
- А) гиподерма;
 - В) эндокутикула;
 - С) эпикутикула;
 - Д) экзокутикула.
- 41. Гастроваскулярный аппарат НЕ выполняет функцию распределения у:**
- А) гидры;
 - В) кораллов;
 - С) актинии;
 - Д) сцифомедуз.
- 42. Кровь НЕ выполняет функцию дыхания у:**
- А) моллюсков;
 - В) насекомых;
 - С) кольчатых червей;
 - Д) ракообразных.
- 43. Развитие с метаморфозом НЕ характерно для:**
- А) планарий;
 - В) губок;
 - С) ракообразных;
 - Д) иглокожих.

44. Продуктом обмена наземных беспозвоночных НЕ является:

- А) аммиак;
- В) мочевины;
- С) мочевиная кислота;
- Д) гуанин.

45. Мальпигиевы сосуды – орган выделения у:

- А) ракообразных;
- В) полихет;
- С) паукообразных;
- Д) головоногих моллюсков.

46. Пескоройка отличается от взрослой миноги:

- А) меньшим количеством жаберных щелей;
- В) большим количеством жаберных щелей;
- С) отсутствием выраженной предротовой воронки;
- Д) отсутствием спинного плавника.

47. Личинки с наружными жабрами характерны для:

- А) бесхвостых земноводных;
- В) хвостатых земноводных;
- С) безногих земноводных;
- Д) среди ответов нет верного.

48. Брызгальца имеют:

- А) личинки бесхвостых амфибий;
- В) взрослые миноги;
- С) костные рыбы;
- Д) хрящевые рыбы.

49. В подтипе Vertebrata верхние ребра имеют представители:

- А) костных рыб;
- В) отряда Чешуйчатые;
- С) отряда Черепахи;
- Д) хвостатых земноводных.

50. В скелете птиц цевка относится к отделу:

- А) осевому;
- В) поясу задних конечностей;
- С) свободной задней конечности;
- Д) свободной передней конечности.

51. Представителем отряда Caudata НЕ является:

- А) веретеница ломкая;
- В) обыкновенный тритон;
- С) гребенчатый тритон;
- Д) сибирский углозуб.

52. К стопоходящим млекопитающим относится:

- А) медведь;
- В) лошадь;
- С) волк;
- Д) лось.

53. Плавательный пузырь у карповых рыб:

- A) однокамерный без перетяжки;
- B) состоит из 2-х отделов, разделенных перетяжкой;
- C) отсутствует;
- D) среди вариантов ответов нет верного.

54. У рыб в связи с относительной простотой движений слабо развит:

- A) мозжечок;
- B) передний мозг;
- C) средний мозг;
- D) промежуточный мозг.

55. Органы боковой линии отсутствуют у:

- A) речного окуня;
- B) обыкновенного пескаря;
- C) личинки гребенчатого тритона;
- D) взрослой серой жабы.

56. Для ктенойдной чешуи НЕ характерен следующий признак:

- A) края гладкие;
- B) края с зубчиками;
- C) центр смещен к внутреннему краю;
- D) нет верного ответа.

57. Укажите морфологические особенности НЕ свойственные безногим ящерицам:

- A) свободные веки;
- B) отсутствие конечностей;
- C) наличие выраженного шейного сужения;
- D) тело покрыто чешуей.

58. В связи с особенностями питания, наибольшую относительную длину кишечника имеют представители отряда:

- A) Хищные;
- B) Насекомоядные;
- C) Грызуны;
- D) Рукокрылые.

59. Какое из приведенных свойств НЕ характерно резцам грызунов:

- A) неограниченный рост на протяжении всей жизни;
- B) окрашивание;
- C) самозатачивание;
- D) наличие плотной эмали.

60. Главным отличительным признаком первостепенных маховых перьев от второстепенных является:

- A) окраска;
- B) место прикрепления к конечности;
- C) размер;
- D) нет верного ответа.

61. Зубы на челюстях имеют:

- A) серебряный карась;
- B) золотой карась;
- C) линь;
- D) нет верного ответа.

62. Хорошо выраженный желудок имеется у:

- A) щуки;
- B) сазана (карпа);
- C) обыкновенного пескаря;
- D) леща.

63. Для группы Amniota НЕ характерно:

- A) прямое развитие;
- B) наличие плотных зародышевых оболочек;
- C) развитие в водной среде;
- D) развитие на суше.

64. Следы когтей отсутствуют на отпечатках лап представителей семейства:

- A) медвежьи;
- B) псовые;
- C) куньи;
- D) кошачьи.

65. Первые сведения об экологии животных появляются в работах:

- A) А. Варминга;
- B) Аристотеля;
- C) Теофраста;
- D) Реомюра.

66. Максимальное репродуктивное усилие популяции называют:

- A) популяционной волной;
- B) рождаемостью;
- C) биотическим потенциалом;
- D) популяционным гомеостазом.

67. Геобионты – это организмы, обитающие:

- A) в кронах деревьев;
- B) в поверхностном слое воды;
- C) на дне водоемов;
- D) в почве.

68. К супернектону относят:

- A) прудовика большого;
- B) личинку стрекозы коромысла;
- C) водомерку панцирную;
- D) голубого кита.

69. Кривая Бахметьева графически выражает:

- A) влияние света на растительный организм;
- B) влияние влажности на распространение животных;
- C) влияние температурного фактора на пойкилотермное животное;
- D) ответную реакцию гидробионтов на свет.

70. Какую роль в жизни растения играют зеленые лучи солнечного спектра:

- A) используются в световой фазе фотосинтеза;
- B) участвуют в фотолизе молекул воды;
- C) полностью отражаются;
- D) повышают температуру растительного организма.

71. К гигрофильным животным НЕ относится:

- A) мокрица;
- B) комар;
- C) слепень;
- D) слизень.

72. Верблюд переносит потерю воды до:

- A) 10%;
- B) 15%;
- C) 27%;
- D) 30%.

73. Аутоэкология изучает:

- A) структуру и динамику популяций;
- B) взаимоотношения организма с окружающей его средой;
- C) структуру сообществ животных;
- D) структуру сообществ грибов.

74. Исторически сложившаяся совокупность организмов различных видов, обитающих на определенном протяжении территории, имеющих обмен веществ и энергии, называется:

- A) биотой;
- B) биоценозом;
- C) экосистемой;
- D) биогеоценозом.

75. Ученый, разработавший учение о «биосфере»:

- A) В. И. Вернадский;
- B) Э. Зюсс;
- C) К. Линней;
- D) Ж. Б. Ламарк.

76. Оптимумом называют:

- A) интенсивность экологического фактора, дающая наихудший эффект при развитии организма;
- B) интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма;
- C) совокупное действие факторов на организм;
- D) совместное действие факторов на организм.

77. Ученый, разработавший учение о стрессе:

- A) К. Бергман;
- B) Г. Селье;
- C) К. Мебиус;
- D) А. Тенсли.

78. Выберите определение, в большей степени раскрывающее понятие «экосистема»

- A) любая совокупность организмов, органических и неорганических компонентов, в которых осуществляется круговорот вещества и поток энергии;
- B) совокупность растений, животных, микроорганизмов и неорганических компонентов на территории, ограниченной фитоценозом;
- C) совокупность растений, животных и микроорганизмов, совместно обитающих на одной территории;
- D) любая группировка животных и растений.

79. Впервые сформулировал закон минимума:

- A) А. Вольтерра;
- B) И. И. Шмальгаузен;
- C) Г. Ф. Гаузе;
- D) Ю. Либих.

80. Разрушение биогеоценоза пожаром приводит к:

- A) к эндогенной сукцессии;
- B) к экзогенной сукцессии;
- C) к возникновению климаксного сообщества;
- D) к полному исчезновению.

Часть В включает 40 тестов

Обратите внимание: Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Верный ответ необходимо занести в матрицу ответов.

1. Клетки апикальных меристем характеризуются следующими признаками:

- 1) длина в несколько раз больше ширины;
- 2) изодиаметрическая форма;
- 3) вторичная оболочка – целлюлозная;
- 4) оболочки первичные;
- 5) большое число рибосом.

- A) 2, 3, 5;
- B) 1, 3, 4;
- C) 2, 4, 5;
- D) 1, 5.

2. Первичными меристемами являются:

- 1) интеркалярные;
- 2) раневые;
- 3) перицикл;
- 4) прокамбий;
- 5) феллоген.

- A) 2, 3, 4, 5;
- B) 1, 3, 4;
- C) 1, 2, 3, 4;
- D) 1, 4.

3. Для колленхимы характерны признаки:

- 1) в состав клеточных стенок входит пектин;
- 2) клеточные стенки лигнифицируются;
- 3) возникает в растущих органах;
- 4) клетки могут содержать хлоропласты;
- 5) клетки способны к возобновлению меристематической активности.

- A) 1, 3, 4;
- B) 2, 3, 4;
- C) 1, 3, 4, 5;
- D) 3, 5.

4. Феллоген может возникать из клеток:

- 1) основной паренхимы;
- 2) эпидермы;
- 3) прокамбия;
- 4) перицикла;
- 5) феллодермы.

- A) 1, 3;
- B) 1, 2, 4;
- C) 2, 3, 4;
- D) 1, 2, 5.

5. В зрелом состоянии живой протопласт имеют:

- 1) трахеиды;
- 2) ситовидные клетки;
- 3) членики ситовидных трубок;
- 4) членики сосудов;
- 5) клетки-спутницы.

- A) 2, 5;
B) 2, 3, 5;
C) 1, 2, 5;
D) только 5.
- 6. Основными проводящими элементами древесины голосеменных растений являются(ются):**
1) трахеиды;
2) кольчатые сосуды;
3) лестничные сосуды;
4) поровые сосуды;
5) спиральные сосуды.
A) 1, 2;
B) 2, 3, 5;
C) только 1;
D) 3, 4.
- 7. В состав амфикрибального пучка входят:**
1) первичная ксилема;
2) эндодерма;
3) камбий;
4) первичная флоэма;
5) вторичные проводящие ткани.
A) 1, 4;
B) 1, 2, 4;
C) 1, 3, 4, 5;
D) 3, 5.
- 8. В состав стелы входят:**
1) паренхима сердцевины;
2) проводящий цилиндр;
3) перицикл;
4) паренхима коры;
5) эндодерма.
A) 1, 2, 3;
B) 1, 2, 4;
C) 1, 2, 4, 5;
D) 1, 2, 3, 5.
- 9. Корень отличается от стебля:**
1) эндогенным ветвлением;
2) отсутствием листьев;
3) экзогенным ветвлением;
4) наличием чехлика;
5) волосков, поглощающих воду с растворенными минеральными веществами.
A) только 2;
B) 2, 4, 5;
C) 2, 3, 4, 5;
D) 1, 2, 4, 5.
- 10. Вторичная структура корня формируется за счет работы меристем:**
1) камбия;
2) феллогена;
3) прокамбия;
4) перицикла;
5) плеромы.

- A) 1, 2;
- B) 1, 4;
- C) 1, 3, 5;
- D) 1, 2, 4.

11. Многоклеточные животные характеризуются следующими признаками:

- 1) размеры больше, чем у одноклеточных;
- 2) тело состоит из множества клеток;
- 3) онтогенез сводится к росту и формированию органелл;
- 4) поддерживают целостность организма путем межклеточного взаимодействия;
- 5) клетки утрачивают способность к самостоятельному существованию.

- A) 2, 3, 5;
- B) 1, 2, 4, 5;
- C) 3, 4, 5;
- D) 4, 5.

12. Стенка тела губок включает:

- 1) пинакоциты;
- 2) книдоциты;
- 3) хоаноциты;
- 4) пороциты;
- 5) склероциты.

- A) 1, 2, 4;
- B) 1, 3, 4, 5;
- C) 3, 4;
- D) 1, 3.

13. К биофильтраторам НЕ относятся:

- 1) губки;
- 2) сцифоидные;
- 3) двусторчатые моллюски;
- 4) сидячие ракообразные;
- 5) морские лилии.

- A) 2, 4;
- B) 1, 3, 4, 5;
- C) 2;
- D) 1, 2, 3, 4, 5.

14. Билатерально симметричны:

- 1) корзинка Венеры;
- 2) голотурия;
- 3) гидра;
- 4) морской еж;
- 5) морская мышь (Афродита).

- A) 1, 2;
- B) 3, 4;
- C) только 5;
- D) 1, 4.

15. К личинкам гидроидных НЕ относятся:

- 1) планула;
- 2) Мюллеровская;
- 3) науплиус;
- 4) велигер;
- 5) паренхимула.

- A) 1, 3, 4;
- B) 2, 3, 5;
- C) 1, 4;
- D) 2, 3, 4.

16. Из киобласта в онтогенезе образуются:

- 1) эктодерма;
 - 2) псевдотрахеи;
 - 3) ортогон;
 - 4) органы химического чувства;
 - 5) метанефридии.
- A) 2, 3;
 - B) 1, 2, 3, 4, 5;
 - C) 1, 3, 5;
 - D) 1, 3, 4.

17. Сократительно-двигательный аппарат Metazoa включает:

- 1) гладкие мышцы;
 - 2) поперечнополосатые мышцы;
 - 3) сосуды;
 - 4) выросты кутикулы;
 - 5) гидроскелет.
- A) 1, 2, 4, 5;
 - B) 2, 5;
 - C) 1, 2;
 - D) 1, 2, 3, 4, 5.

18. В ходе эволюции двигательного аппарата насекомых наблюдается:

- 1) разбивка кожной мускулатуры на отдельные пучки;
 - 2) усиление мускулатуры конечностей;
 - 3) появление рычажных конечностей;
 - 4) появление гидрокинетической функции;
 - 5) появление кутикулы, разделенной на склериты.
- A) 1, 2, 3, 5;
 - B) 1, 2, 3, 4, 5;
 - C) 4;
 - D) 3, 5.

19. Гастрюла кишечнотолостных образуется путем:

- 1) мультиполлярной иммиграции;
 - 2) униполлярной иммиграции;
 - 3) инвагинации;
 - 4) деламинации;
 - 5) нет правильного ответа.
- A) 1, 2, 3;
 - B) 1, 3, 4;
 - C) 1, 2, 4, 5;
 - D) 2, 5.

20. Энтодерма выполняет функции:

- 1) защитную;
- 2) железистую;
- 3) гидрокинетическую;
- 4) распределенную;
- 5) чувствительную.

- A) 3, 5;
- B) 1, 4;
- C) 1, 2, 3, 4;
- D) 2, 3, 4.

21. Для карповых рыб характерны следующие признаки:

- 1) циклоидная чешуя;
- 2) колючие лучи плавников;
- 3) ктеннойдная чешуя;
- 4) отсутствие зубов на челюстях;
- 5) верхний рот.

- A) 1, 2;
- B) только 5;
- C) 1, 4;
- D) только 4.

22. Гетероцеркальный хвостовой плавник имеют:

- 1) хрящевые рыбы;
- 2) гонойдные;
- 3) круглоротые;
- 4) такой тип хвостового плавника вообще не встречается у надкласса Pisces;
- 5) среди приведенных вариантов нет верного.

- A) 1, 2;
- B) 2, 3;
- C) 3, 4;
- D) только 2.

23. У каких из перечисленных отрядов класса Mammalia отсутствуют клыки:

- 1) зайцеобразные;
- 2) грызуны;
- 3) хищные;
- 4) приматы;
- 5) мозоленогие.

- A) 1, 2;
- B) только 2;
- C) 1, 3, 4;
- D) только 5.

24. Копытца имеют:

- 1) лошадь;
- 2) осел;
- 3) домашняя свинья;
- 4) кабан;
- 5) лось.

- A) 1, 2;
- B) только 3;
- C) 3, 4, 5;
- D) 3, 5.

25. Какие классы подтипа Vertebrata имеют грудную клетку:

- 1) костные рыбы;
- 2) амфибии;
- 3) рептилии;
- 4) птицы;
- 5) млекопитающие.

- A) 3, 4, 5;
- B) только 5;
- C) 2, 3, 4;
- D) только 3.

26. Каких из перечисленных типов перьев НЕ существует:

- 1) маховых;
 - 2) остевых;
 - 3) кроющих;
 - 4) пуховых;
 - 5) направляющих.
- A) 2, 5;
 - B) 4, 5;
 - C) 3, 4;
 - D) только 2.

27. Основными отличительными признаками полевок являются:

- 1) уши слабо выступают из меха;
 - 2) уши заметно выступают из меха;
 - 3) хвост длиннее тела;
 - 4) хвост равен по длине телу;
 - 5) длина хвоста составляет меньше половины длины тела.
- A) только 1;
 - B) 1, 5;
 - C) 1, 3;
 - D) 2, 4.

28. К представителям отряда Двупарнорезцовых относятся:

- 1) дикий кролик;
 - 2) бобр;
 - 3) водяная полевка;
 - 4) заяц-беляк;
 - 5) заяц-русак.
- A) 1, 2;
 - B) 4, 5;
 - C) только 3;
 - D) 1, 4, 5.

29. Птенцам выводкового типа на начальных этапах развития НЕ свойственны:

- 1) тело голое;
 - 2) тело покрыто перьями;
 - 3) не способны самостоятельно питаться;
 - 4) долгое время проводят в гнезде;
 - 5) после вылупления практически сразу следуют за самкой.
- A) 2, 3;
 - B) только 5;
 - C) 3, 4;
 - D) 1, 3, 4.

30. Представители какого класса Позвоночных имеют наружное ухо:

- 1) птицы;
- 2) млекопитающие;
- 3) рептилии;
- 4) амфибии;
- 5) нет верного ответа.

- A) только 5;
- B) только 2;
- C) 1, 2;
- D) 1, 2, 3.

31. К планктону НЕ относятся:

- 1) криль;
 - 2) «Венерин пояс»;
 - 3) ночесветка;
 - 4) нереида;
 - 5) пескожил.
- A) 1, 2, 3;
 - B) 4, 5;
 - C) 3, 4, 5;
 - D) 2, 3.

32. К способам ориентации водных животных относятся:

- 1) зрение;
 - 2) осязание;
 - 3) слух;
 - 4) восприятие электрических полей;
 - 5) боковая линия.
- A) 1, 3, 5;
 - B) 2, 4;
 - C) 1, 2, 3, 5;
 - D) 1, 2, 3, 4, 5.

33. При пересыхании водоема:

- 1) все гидробионты погибают;
 - 2) многие закапываются в ил и переживают засуху;
 - 3) мелкие гидробионты образуют цисты;
 - 4) некоторые животные перебираются в другой водоем;
 - 5) некоторые животные впадают в гипобиоз.
- A) только 1;
 - B) 2, 3, 5;
 - C) 2, 3;
 - D) 2, 3, 4, 5.

34. Почва заселена разнообразными организмами, так как в ней:

- 1) теплее;
 - 2) больше пищи;
 - 3) больше экологических ниш;
 - 4) имеются микроводоемы и микропещеры;
 - 5) лучшая защищенность от врагов.
- A) 2, 3, 4;
 - B) 1, 2;
 - C) 3, 4;
 - D) 3, 4, 5.

35. К эндобионтам относятся:

- 1) обитатели полости прямой кишки;
- 2) симбионты кишечника жвачных;
- 3) финны солитера;
- 4) галловая тля;
- 5) малярийный плазмодий.

- A) 1, 2;
- B) 3, 4, 5;
- C) 3, 4;
- D) 3, 5.

36. Популяцией НЕ является:

- 1) группа особей одного вида исторически возникшая на относительно однородной территории;
- 2) любая группа особей одного вида на местности;
- 3) генетически однородная группа особей в акватории;
- 4) стадо коров на пастбище;
- 5) колония коралловых полипов на острове.

- A) 1, 3, 4;
- B) 2, 4;
- C) 3, 5;
- D) 1, 2, 4, 5.

37. Самочную половую структуру имеют популяции:

- 1) шимпанзе;
- 2) тли;
- 3) шакалов;
- 4) львов;
- 5) людей.

- A) 1, 2, 3;
- B) 2, 4;
- C) только 5;
- D) 1, 2, 3, 4.

38. К регулирующим факторам численности популяций относятся:

- 1) извержение вулканов;
- 2) землетрясения;
- 3) торнадо;
- 4) хищники;
- 5) паразиты.

- A) 1, 2, 3;
- B) 1, 4, 5;
- C) только 4;
- D) 4, 5.

39. К модифицирующим факторам численности популяций относятся:

- 1) паразитические грибы;
- 2) эктопаразиты;
- 3) цунами;
- 4) эндопаразиты;
- 5) селевые потоки.

- A) 1, 2, 4;
- B) 3, 4, 5;
- C) 3, 5;
- D) 1, 2, 3, 4, 5.

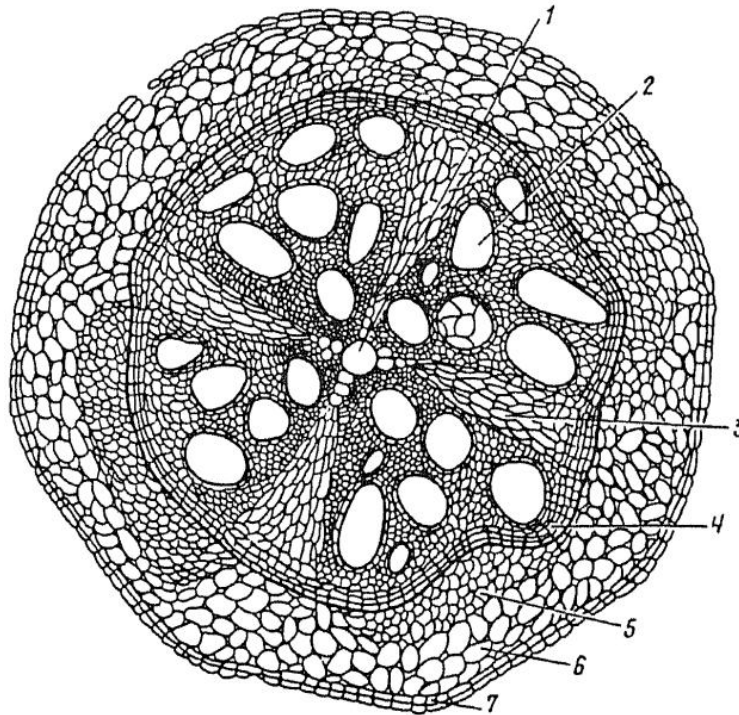
40. Фазовость у насекомых проявляется:

- 1) вследствие изменение фаз луны;
- 2) вследствие солнечной активности;
- 3) в зависимости от плотности популяции;
- 4) при изменении количества пищи;
- 5) при изменении влажности в весенний период.

- A) 3, 4;
- B) 1, 2, 3;
- C) 4, 5;
- D) 1, 2.

Часть С

1. Подпишите структуры изображенные на рисунке. Определите, какой орган изображен? Первичное или вторичное строение он имеет? Почему? Ответы внесите в матрицу.



2. Сопоставьте названия видов животных и основную функцию несократимой части их двигательного аппарата. Ответы внесите в матрицу.

Функции:

- А) Пассивно-механическая (объединение);
- В) Антагонистическая к мышцам;
- С) Прикрепление мышц;
- Д) Защитная.

Виды:

- 1) сцифомедуза
- 2) актиния
- 3) нематоды
- 4) лангусты
- 5) кораллы
- 6) нереиды
- 7) губки
- 8) жужелица
- 9) морские ежи
- 10) португальский кораблик