



**Заключительная олимпиада
Биологического отделения
Задания для 7 класса**

Часть А (70 тестов): Тесты с одним вариантом правильного ответа

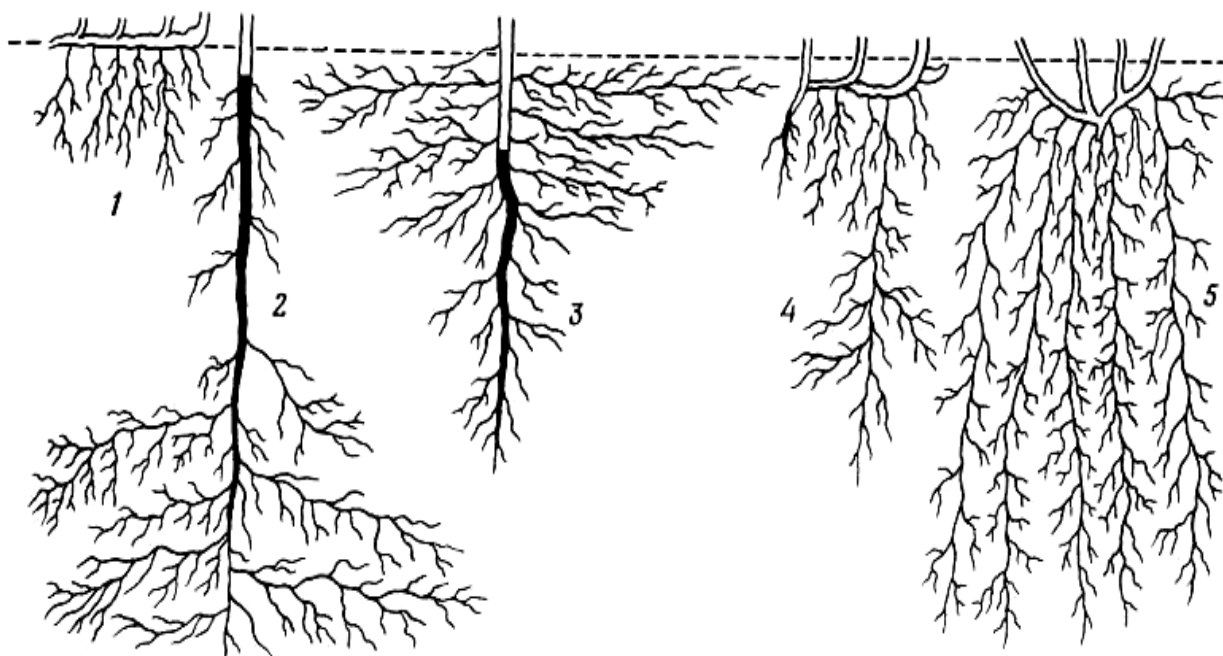
Часть В (40 тестов): Тесты с несколькими правильными ответами

Общее время для выполнения заданий 4 часа (240 минут)

Часть А

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

1. У однодольного покрытосеменного растения в процессе онтогенеза главный корень образуется из:
 - A) колеоризы;
 - B) колеоптиля;
 - C) зародышевого корешка семени;
 - D) эпибласта.
2. Чужеядные корни развиваются у некоторых:
 - A) фанерофитов;
 - B) хамефитов;
 - C) гемикриптофитов;
 - D) гидрофитов.
3. У растений веламен можно обнаружить в корнях:
 - A) воздушных;
 - B) водных;
 - C) чужеядных;
 - D) земляных.
4. Первичная гоморизная корневая система характерна для:
 - A) мхов;
 - B) папоротников;
 - C) голосеменных;
 - D) покрытосеменных.
5. На рисунке под номером 5 изображена корневая система:



- A) мочковатая, поверхностная;
- B) аллоризная, бахромчатая;
- C) мочковатая, универсальная;
- D) аллоризная, универсальная.

6. Под пикировкой понимают:

- A) прищипывание верхушки побега;
- B) прищипывание верхушки корня;
- C) удаление боковых побегов;
- D) удаление пазушных цветков.

7. На рисунке показан опыт, доказывающий:

- A) активность латеральной меристемы в течение суток;
- B) положительный геотропизм;
- C) работу интеркалярной меристемы;
- D) активность апикальной меристемы в течение суток.

8. У Авиценны – растения болот, развиваются корни:

- A) пневматофоры;
- B) корневые шишки;
- C) досковидные;
- D) контрактильные.

9. Латеральный орган растений с дорсовентральным строением, характеризующийся ограниченным ростом:

- A) боковая почка;
- B) боковой корень;
- C) лист;
- D) стебель.

10. Пазушные прилистники развиваются у:

- A) укропа;
- B) гречихи;
- C) розы;
- D) рдеста.

11. 47/32 – количественный показатель расположения устьиц на 1 мм² на верхней и нижней сторонах листа соответственно. Он характерен для:

- A) злаков;
- B) очитков;
- C) кувшинок;
- D) дубов.

12. Прицветники ландыша майского представляют собой:

- A) видоизмененные структуры чашечки;
- B) листья срединной формации;
- C) видоизмененные боковые побеги;
- D) листья верховой формации.

13. У клевера белого формируются побеги:

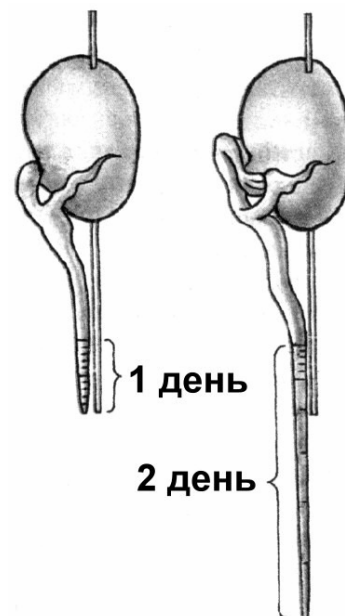
- A) анизотропные;
- B) плагиотропные стелющиеся;
- C) плагиотропные ползучие;
- D) ортотропные.

14. Раструб – это:

- A) сросшиеся между собой прилистники гречихи;
- B) видоизмененное основание листа злаков;
- C) нижняя пара сросшихся листочков парно-перисто-сложного листа чины;
- D) видоизмененные листья винограда.

15. Плаун булавовидный, произрастающий на территории ДООЦ «Вишкиль» имеет способ ветвления побегов:

- A) боковое – акротония;
- B) боковое – мезотония;
- C) верхушечное – анизотония;
- D) верхушечное – изотония.



- 16. Луковички – бульбиллы, формирующиеся в пазухах листьев лилий, представляют собой почки:**
- А) спящие;
 - В) ежегодного возобновления;
 - С) обогащения;
 - Д) выводковые.
- 17. Прицветники, опадающие после разворачивания листьев, развиваются у:**
- А) липы;
 - В) гороха;
 - С) сирени;
 - Д) рдеста.
- 18. Зигоморфным называется цветок:**
- А) правильный;
 - В) однополый;
 - С) обоеполый;
 - Д) неправильный.
- 19. Верхняя погруженная завязь формируется у некоторых представителей семейства:**
- А) Зонтичные;
 - В) Розовые;
 - С) Сложноцветные;
 - Д) Тыквенные.
- 20. Гинецей, состоящий из большого количества пестиков, каждый из которых образован одним плодолистиком:**
- А) синкарпный;
 - В) паракарпный;
 - С) лизикарпный;
 - Д) апокарпный.
- 21. На рисунке изображен цветок:**
- А) трубчатый;
 - В) язычковый;
 - С) ложноязычковый;
 - Д) воронковидный.
- 22. Двойное оплодотворение открыл:**
- А) В.И. Мичурин;
 - В) С.Г. Навашин;
 - С) К.А. Тимирязев;
 - Д) Н.И. Вавилов.
- 23. Соцветие, в котором главная ось укорочена и булабовидно утолщена, цветки сидячие или с короткими цветоножками, называется:**
- А) головка;
 - В) початок;
 - С) колос;
 - Д) корзинка.
- 24. Соцветие подсолнечника можно охарактеризовать как:**
- А) открытое, простое, фрондозное, моноподиальное, корзинка;
 - В) закрытое, простое, эбрактеозное, симподиальное, корзинка;
 - С) открытое, сложное, брактеозное, моноподиальное, кисть из корзинок;
 - Д) открытое, сложное, брактеозное, симподиальное, корзинка.



25. В зрелом семени свеклы питательной тканью служит:

- A) гаплоидный эндосперм;
- B) перисперм;
- C) семядоли;
- D) триплоидный эндосперм.

26. После оплодотворения эндосперм в семени покрытосеменных растений образуется из:

- A) интегументов;
- B) антипод;
- C) нуцеллуса;
- D) центральной клетки.

27. Плод, перикарпий которого плотно срастается с семенем:

- A) семянка;
- B) желудь;
- C) орех;
- D) зерновка.

28. Плод стручочек:

- A) сухой односемянный;
- B) сочный многосемянный;
- C) сухой многосемянный;
- D) сочный односемянный.

29. У некоторых лесных трав на семенах образуются сочные сладкие выросты. Следовательно, мы можем предположить, что эти растения являются:

- A) хироптерохорными;
- B) мирмекохорными;
- C) орнитохорными;
- D) акаринохорными.

30. Синонимом термина «габитус» является:

- A) жизненная форма;
- B) экологическая группа организмов;
- C) отдельно взятый вид;
- D) внешний облик растения.

31. В переводе с греческого «криптос» значит:

- A) скрытый;
- B) низкий;
- C) лето;
- D) открытый.

32. Жизненную форму полкустарник имеет:

- A) можжевельник;
- B) полынь;
- C) вереск;
- D) жимолость.

33. Морфологический анализ растения предполагает описание:

- A) побеговой части растения;
- B) цикла развития организмов;
- C) онтогенеза отдельно взятого вида;
- D) внешнего строения вегетативных и генеративных органов.

34. До распускания листьев цветет:

- A) осина;
- B) черемуха;
- C) липа;
- D) сосна.

35. Однолетние растения, вегетирующие в течение короткого, наиболее благоприятного периода, называются:

- A) эпифитами;
- B) склерофитами;
- C) эфемерами;
- D) эфемероидами.

36. К голометаболическим насекомым (с полным превращением) относится:

- A) клоп шавелевый;
- B) плавунец окаймленный;
- C) кузнечик певчий;
- D) красотка блестящая.

37. Таксон Ракообразные (Crustacea) - это:

- A) царство;
- B) класс;
- C) отряд;
- D) семейство.

38. Единым для систематической номенклатуры является язык:

- A) английский;
- B) греческий;
- C) русский;
- D) латинский.

39. Сапрофагия – это питание:

- A) экскрементами;
- B) растительными тканями;
- C) другими животными;
- D) органическими остатками.

40. Животные, использующие для движения пленку поверхностного натяжения воды, называются:

- A) нектон;
- B) нейстон;
- C) гипонейстон;
- D) перифитон.

41. Изображенное на рисунке насекомое, относится к отряду:

- A) Lepidoptera;
- B) Trichoptera;
- C) Coleoptera;
- D) Blattoptera.



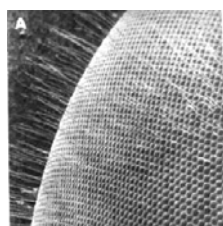
42. К органам чувств насекомых относится структура, изображенная на рисунке:



A)



B);



C);



D).

43. Тип усика, изображенного на рисунке:

- А) нитевидный;
- В) щетинковидный;
- С) гребневидный;
- Д) коленчатый.



44. Для изучения насекомых, активных ночью, используются:

- А) светоловушки;
- В) почвенные ловушки;
- С) оконные ловушки;
- Д) эклектор.

45. Для хранения фиксированных беспозвоночных могут использоваться:

- А) морилки;
- В) расправилки;
- С) ватные матрасики;
- Д) инсектарии.

46. Наибольшее разнообразие насекомых различных местообитаний можно встретить:

- А) в лесу;
- В) на лугу;
- С) в агроценозе;
- Д) на опушке леса.

47. Лимитирующим фактором для размножения и расселения для беспозвоночных наземно-воздушной среды в отличие от почвенной является:

- А) пищевая база;
- В) перепады температур;
- С) освещение;
- Д) наличие врагов.

48. Разделение труда у муравьев происходит в основном за счет:

- А) большого количества особей в колонии;
- В) существования специализированных каст;
- С) умения фуражиров передавать химические сигналы;
- Д) наличия в муравейнике царицы.

49. Изображенная на рисунке адаптация пчел для добывания пищи относится к:

- А) физиологическим;
- В) анатомическим;
- С) биохимическим;
- Д) этологическим (поведенческим).



50. На рисунке изображена схема развития насекомого:



- А) с полным превращением;
- В) с неполным превращением;
- С) с промежуточным типом развития;
- Д) без метаморфоза.

51. Самца речного рака можно отличить от самки по:

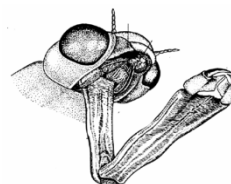
- А) строению брюшных ножек;
- В) длине антеннул;
- С) количеству ходильных ног;
- Д) цвету глаз.

52. Церки являются редуцированными:

- А) органами чувств;
- В) конечностями;
- С) половыми органами;
- Д) жабрами.

53. Ловчий аппарат личинки стрекозы называется:

- А) мандибулы;
- В) клешни;
- С) маска;
- Д) радула.



54. Животные, цикл жизни которых не связан с почвой:

- А) геофобы;
- В) геоксены;
- С) геобионты;
- Д) геофилы.

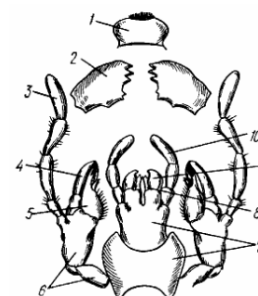
55. На рисунке изображена куколка:

- А) свободная;
- В) скрытая;
- С) покрытая;
- Д) пупарий.



56. Ротовой аппарат данного типа может принадлежать:

- А) лимоннице;
- В) пчеле медоносной;
- С) жужелице лесной;
- Д) мухе домовая.



57. Вторичные вредители леса:

- А) повреждают ослабленные растения;
- В) поражают здоровые растения;
- С) повреждают мягкие зеленые части растений;
- Д) истребляют первичных вредителей леса.

58. Личинок короедов в природе уничтожают:

- А) мухи-журчалки;
- В) осы;
- С) пауки;
- Д) наездники.

59. При минировании вредитель:

- А) съедает мякоть и эпидермис листа, оставляет нетронутыми жилки;
- В) выедает на листе сквозные дырки;
- С) выедает мелкие участки на листе, при этом верхний или нижний эпидермис остается нетронутой;
- Д) выедает паренхиму, оставляя эпидермис.

60. Больше всего видов почвенных беспозвоночных являются:

- А) сапрофагами;
- В) копрофагами;
- С) фитофагами;
- Д) зоофагами.

61. Личинка клопа называется:

- А) нимфа;
- В) велигер;
- С) парусник;
- Д) проволочник.

62. Кровососы преимущественно активны в:

- А) любую погоду;
- В) жаркую погоду;
- С) ветреную погоду;
- Д) прохладную погоду.

63. Консорция - это:

- А) кооперация нескольких видов для совместной охоты;
- В) небольшой биоценоз вокруг одного объекта;
- С) часть гребной конечности водных жуков;
- Д) общее название экологических групп насекомых по отношению в воде.

64. В цветках нивяника живут насекомые отряда:

- А) трипсы;
- В) жесткокрылые;
- С) сетчатокрылые;
- Д) прямокрылые.

65. В засуху встречается мало цикадок, так как:

- А) в эту погоду активны хищники;
- В) цикадки не имеют возможности стрекотать;
- С) верхний слой почвы высыхает, цикадкам негде спрятаться;
- Д) высыхают травы – источник пищи цикадок.

66. К вредителям садовых культур относится:

- А) пестрянка жимолостевая;
- В) яблонный цветоед;
- С) усач сосновый;
- Д) клоп щавелевый.

67. Ктыри по типу питания:

- А) фитофаги;
- В) хищники;
- С) сапрофаги;
- Д) ксилофаги.

68. Видоизмененным яйцекладом является:

- А) хвостовые нити поденки;
- В) церки таракана;
- С) жало осы;
- Д) листовидные жабры личинки стрекозы.

69. Мимикрией обладает:

- А) осьминог;
- В) божья коровка;
- С) клоп щавелевый;
- Д) муха шмелевидка шмелевидная.

70. При эвтрофикации водоема происходит уменьшение содержания кислорода в воде. Первыми от этого страдают:

- А) водяные пауки;
- В) клопы-водомерки;
- С) взрослые прудовики;
- Д) личинки стрекоз.

Часть В

Обратите внимание: в тестах части В может быть несколько правильных ответов (от 1 до 5)!!! Все верные ответы должны быть внесены в матрицу!!!

1. Нетипичными функциями корня являются:

- 1) заякоривание;
 - 2) синтез аминокислот и гормонов;
 - 3) минеральный обмен;
 - 4) запас питательных веществ;
 - 5) вегетативное размножение.
- A) 2;
B) 2, 3;
C) 3, 4;
D) 2, 4, 5.

2. Придаточные корни, в отличие от боковых, образуются на:

- 1) главном корне;
 - 2) стебле;
 - 3) черешке листа;
 - 4) цветке;
 - 5) листе.
- A) только 1;
B) 2, 3, 5;
C) только 2;
D) 2, 5.

3. В корне горизонтальный транспорт веществ может осуществляться по пути:

- 1) осмотическому;
 - 2) апопластическому;
 - 3) симпластическому;
 - 4) вакуолярному;
 - 5) целлюлярному.
- A) 1, 5;
B) только 2;
C) 3 и 4;
D) 2, 3, 4.

4. Воздушные корни образуются у:

- 1) растений мангровых зарослей;
 - 2) многих орхидей;
 - 3) бромелий;
 - 4) растений болот;
 - 5) некоторых папоротников.
- A) 1, 4;
B) 2, 3, 4;
C) 3, 5;
D) 2, 3, 5.

5. Плоская форма листа делает его бифациальным – с двумя поверхностями: верхней и нижней сторонами. Отличить верхнюю сторону от нижней можно по следующим признакам:

- 1) цвету;
- 2) опушению;
- 3) количеству устьиц;
- 4) количеству жилок;
- 5) типу устьичного аппарата.

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

6. В состав листа (срединная формация) представителя семейства Зонтичные входят:

- 1) листовая пластинка;
- 2) черешок листа;
- 3) прилистники;
- 4) основание листа;
- 5) листовое влагалище.

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

7. Тройчатосложные листья образуются у:

- 1) люпина;
- 2) каштана;
- 3) винограда;
- 4) смородины;
- 5) кислицы.

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

8. Среди многолетних трав укороченные побеги развиваются у:

- 1) подорожника;
- 2) подмаренника;
- 3) земляники;
- 4) живучки;
- 5) одуванчика.

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

9. На рисунке изображена почка вишни. Ее можно охарактеризовать:

- 1) закрытая;
- 2) открытая;
- 3) вегетативная;
- 4) вегетативно-генеративная;
- 5) генеративная.

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

10. Признаки адвентивной почки:

- 1) образуется на сформированной части стебля;
- 2) является обязательной составной зародыша;
- 3) располагается в пазухах листьев или на верхушке побега;
- 4) обычно закладывается на междоузлиях;
- 5) обеспечивает вегетативное размножение.



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

11. Ежегодная обрезка тополей, посаженных для озеленения города на улицах города, рассчитана на появление побегов, образуемых из почек

- 1) ежегодного возобновления;
- 2) спящих;
- 3) обогащения;
- 4) придаточных или адвентивных;
- 5) только вегетативных.

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

12. При характеристике ботрических простых соцветий учитываются признаки:

- 1) длина главной оси;
- 2) длина цветоножек;
- 3) количество осей второго порядка;
- 4) толщина главной оси;
- 5) количество цветков.

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

13. К верхоцветным соцветиям относятся:

- 1) головка клевера;
- 2) дихазий смолки;
- 3) плейохазий картофеля;
- 4) завиток незабудки;
- 5) щитковидная метелка рябины.

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

14. В формировании плодов с нижней завязью принимают участие:

- 1) завязь пестика;
- 2) тычиночные нити;
- 3) лепестки;
- 4) чашелистики;
- 5) цветоложе.

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

15. В основе морфологической классификации плодов лежат следующие признаки:

- 1) тип гинецея;
- 2) количество плодолистиков;
- 3) количество семян;
- 4) консистенция перикарпия;
- 5) способ вскрывания.

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

16. В состав семени заразики входят:

- 1) семенная кожура;
- 2) эндосперм;
- 3) недоразвитый зародыш;
- 4) перисперм;
- 5) зрелый зародыш.

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

17. Плод – коробочка образуется у:

- 1) подорожника;
- 2) дурмана;
- 3) звездчатки;
- 4) мака;
- 5) клевера.

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

18. Для автохоров характерны признаки:

- 1) неравномерное утолщение стенок перикарпия;
- 2) крупные развитые семядоли с большим запасом питательных веществ;
- 3) семена мелкие пылевидные;
- 4) семенная кожура содержит воздухоносные полости;
- 5) ярко-окрашенный сочный перикарпий.

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

19. Примерами синзоохорных растений являются:

- 1) сосна сибирская;
- 2) ель обыкновенная;
- 3) рябина;
- 4) горох;
- 5) лещина.

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

20. Во временных водоемах леса обычно можно встретить:

- 1) микроскопических ракообразных;
- 2) мальков рыб;
- 3) щитней;
- 4) личинок стрекоз;
- 5) простейших.

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

21. К вертикальным экологическим нишам постоянного водоема относятся:

- 1) перифитон;
- 2) пелагиаль;
- 3) бенталь;
- 4) бентос;
- 5) эпилимнеон.

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

22. К адаптациям беспозвоночных к движению в воде относятся:

- 1) низкая плотность тела;
- 2) способность к реактивному движению;
- 3) ловчий аппарат;
- 4) жабры;
- 5) наружное оплодотворение.

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

23. К фильтраторам относятся:

- 1) беззубка;
- 2) прудовик малый;
- 3) губка бодяга;
- 4) личинки комара;
- 5) личинка плавунца.

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

24. К критериям вида относятся:

- 1) морфо-анатомический;
- 2) биохимический;
- 3) этологический;
- 4) генетический;
- 5) цитологический.

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

25. Насекомые защищаются от хищников при помощи:

- 1) цепляющихся конечностей;
- 2) ядовитой гемолимфы;
- 3) мимикрии;
- 4) танатоза;
- 5) маскировки.

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

26. Фитофагом является:

- 1) клоп черепашка;
- 2) кобылка трескучая;
- 3) божья коровка;
- 4) лютка-невеста;
- 5) листоед десятиполосный.

A) 1, 2, 3

B) 1, 2, 5

C) 2, 4, 5

D) 2, 5

27. Личинки чешуекрылых могут вызывать:

- 1) минирование;
- 2) скелетирование;
- 3) свертывание листьев;
- 4) хлорозность;
- 5) образование паутинных гнезд.

A) 1, 2, 5

B) 1, 3, 4

C) 1, 2, 3, 5

D) 1, 2, 4, 5

28. К почвенной мезофауне относятся:

- 1) дождевые черви;
- 2) клещи;
- 3) многоножки;
- 4) личинки жуков;
- 5) нематоды.

A) 1, 2, 3

B) 1, 3, 4

C) 1, 3, 5

D) 1, 2

29. Паутинные железы есть у представителей:

- 1) пауков;
- 2) бабочек;
- 3) клопов;
- 4) жуков;
- 5) поденок.

A) 1, 2, 3

B) 1, 3, 5

C) 1, 2

D) 1

30. Подсчет почвенных беспозвоночных ведется на:

- 1) единицу площади;
- 2) единицу объема;
- 3) количество почвенных ловушек;
- 4) количество взмахов сачка;
- 5) площадь лопаты.

A) 1, 2, 3

B) 1, 3, 5

C) 3, 4, 5

D) 1, 2, 4

31. Лес, как биогеоценоз, в отличие от луга характеризуют следующие особенности:

- 1) низкое содержание кислорода;
- 2) малоинтенсивные движения воздуха;
- 3) большая солнечная освещенность;
- 4) более постоянная температура;
- 5) ярусность растений.

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

32. К моллюскам, дышащим жабрами, относятся:

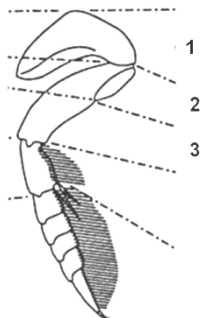
- 1) беззубка;
- 2) битиния;
- 3) прудовик большой;
- 4) катушка роговая;
- 5) шаровка.

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

33. Под цифрами 1, 2 и 3 обозначены:

- 1) бедро;
- 2) голень;
- 3) вертлуг;
- 4) лапка;
- 5) тазик.

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 3, 5
- C) 2, 3, 5
- D) 1, 3



34. К отряду Hymenoptera относятся:

- 1) сатир цветочный;
- 2) оса германская;
- 3) лютка-дриада;
- 4) шершень обыкновенный;
- 5) муравей рыжий.

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

35. Органы стрекотания у насекомых могут располагаться на:

- 1) первой паре крыльев;
- 2) второй паре крыльев;
- 3) ногах;
- 4) брюшке;
- 5) голове.

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

36. В гнезде бумажных ос можно одновременно обнаружить:

- 1) яйца;
- 2) куколки;
- 3) имаго 1 года;
- 4) имаго 2 года;
- 5) личинок.

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

37. Среди данных организмов гермафродитами являются:

- 1) креветка;
- 2) дождевой червь;
- 3) виноградная улитка;
- 4) тля;
- 5) свиная аскарида.

- A) 1, 2, 3
B) 1, 3
C) 2, 3, 5
D) 2, 3

38. Нервная система лестничного типа характерна для:

- 1) молочно-белой планарии;
- 2) дождевого червя;
- 3) прудовика большого;
- 4) цветочного паука;
- 5) таракана черного.

- A) 1, 2
B) 2
C) 1, 2, 3
D) 1, 2, 3, 4

39. К эктопаразитам относятся:

- 1) пиявка ложноконская;
- 2) комар кусачий;
- 3) цепень бычий;
- 4) постельный клоп;
- 5) малярийный плазмодий.

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

40. Жуки могут выполнять в биоценозе следующие роли:

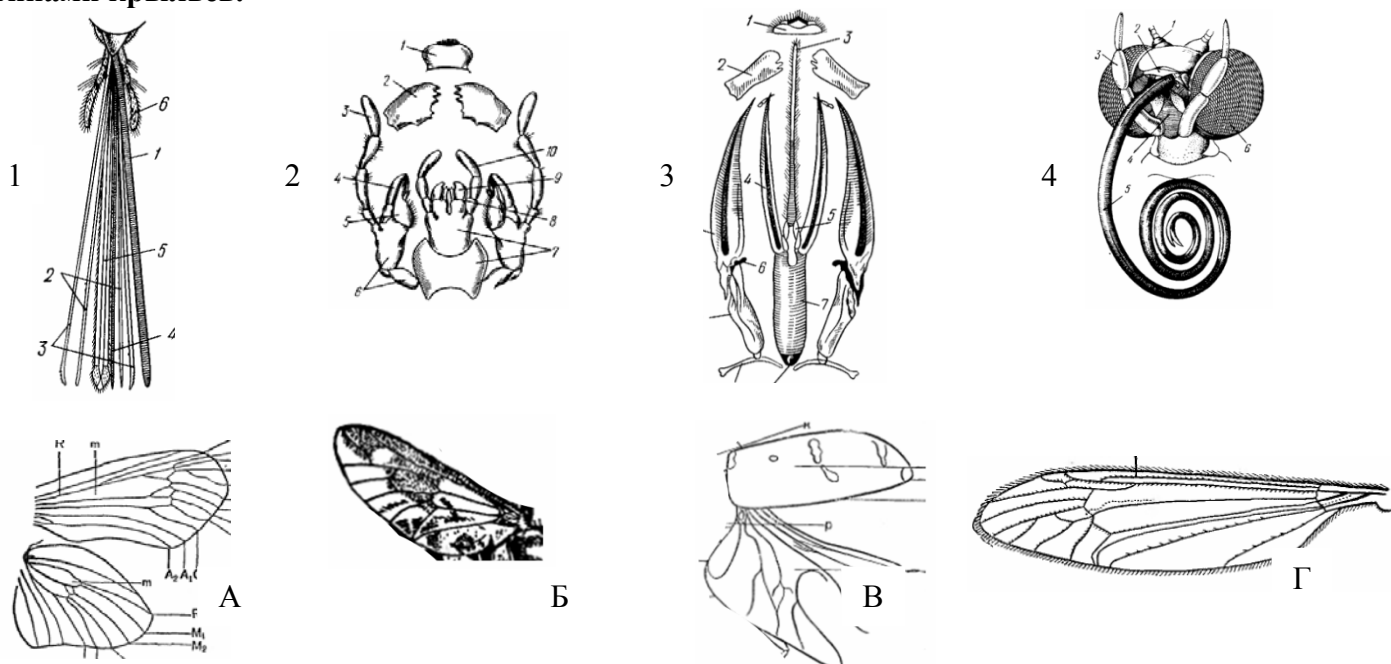
- 1) фитофаги;
- 2) зоофаги;
- 3) сапрофаги;
- 4) копрофаги;
- 5) продуценты.

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

Часть С

Задание 1

Предположите, кому могут принадлежать данные ротовые аппараты и соотнесите их с типами крыльев.



1	2	3	4

Задание 2

Соотнесите названия растений с соответствующими им формами листовых пластинок.

Названия растений:

1. Щавель;
2. Липа;
3. Настурция;
4. Копытень;
5. Тополь черный;
6. Крапива.

Форма листовой пластинки:

- А. Яйцевидная;
- Б. Ромбическая;
- В. Копьевидная;
- Г. Щитковидная;
- Д. Сердцевидная;
- Е. Почковидная.

1	2	3	4	5	6