



**Третья Летняя  
Биологическая олимпиада  
(<http://bioturnir.ru>)**

*Задания для 7 класса*

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

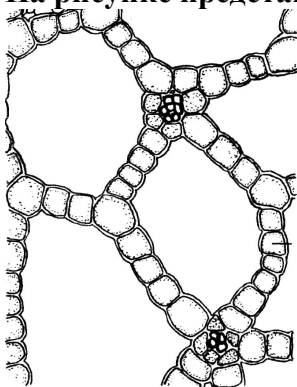
**Часть В (35 тестов):** Тесты с несколькими правильными ответами

**Общее время для выполнения заданий 4 часа (240 минут)**

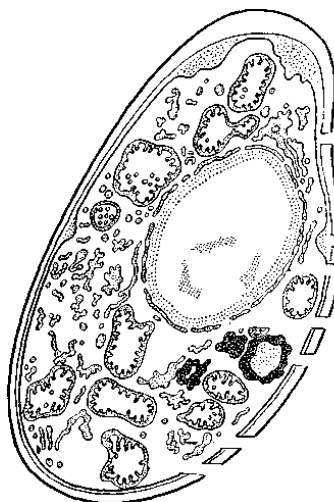
## Часть А

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

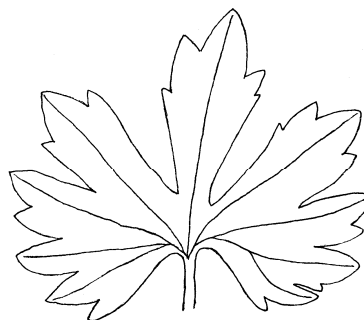
- 1. Наибольшее развитие межклетников можно наблюдать в растительной ткани:**
  - А) образовательной;
  - В) покровной;
  - С) основной;
  - Д) проводящей.
- 2. К покровным тканям растения НЕ относится:**
  - А) эпиблема;
  - В) эпидерма;
  - С) ритидом;
  - Д) эндодерма.
- 3. В большинстве случаев восходящий ток веществ в растении осуществляется по:**
  - А) флоэме;
  - В) камбию;
  - С) ксилеме;
  - Д) склеренхиме.
- 4. Жизненная форма – многолетние травы – НЕ встречается среди:**
  - А) мохообразных;
  - В) голосеменных;
  - С) папоротникообразных;
  - Д) покрытосеменных.
- 5. Цианобактериями называют водоросли:**
  - А) диатомовые;
  - В) зеленые;
  - С) сине-зеленые;
  - Д) желто-зеленые.
- 6. Корни на черенке розы образуются из ткани:**
  - А) основной;
  - В) проводящей;
  - С) покровной;
  - Д) образовательной.
- 7. На рисунке представлена растительная ткань, которая преимущественно развивается у:**



- А) гигрофитов;
  - В) склерофитов;
  - С) суккулентов;
  - Д) мезофитов.
- 8. На рисунке изображена клетка:**
- А) растительная;
  - В) животная;
  - С) грибная;
  - Д) бактериальная.



9. **Основная пища симбионтов желудка жвачных животных – целлюлоза - входит в состав:**
- A) тонопласта;
  - B) клеточной оболочки;
  - C) плазмалеммы;
  - D) проводящих элементов флоэмы.
10. **Танины в плодах черемухи откладываются в:**
- A) строме хлоропластов;
  - B) цитоплазме;
  - C) клеточном соке вакуолей;
  - D) лизосомах.
11. **К эукариотам относится:**
- A) палочка Коха;
  - B) холерный вибрион;
  - C) хламидомонада;
  - D) ВИЧ.
12. **Опенок осенний по способу питания является:**
- A) фототрофом;
  - B) паразитом;
  - C) сапротрофом;
  - D) хемотрофом.
13. **Механизм двойного оплодотворения у цветковых растений заключается в том, что:**
- A) один спермий сливается с яйцеклеткой, а второй с центральной диплоидной клеткой;
  - B) один спермий сливается с яйцеклеткой, а второй с одной из антипод;
  - C) один спермий сливается с яйцеклеткой одного архегония, а второй с яйцеклеткой второго архегония;
  - D) один спермий сливается с яйцеклеткой, а второй с центральной гаплоидной клеткой.
14. **Спора гриба в отличие от споры бактерии:**
- A) способствует расселению;
  - B) состоит из одной клетки;
  - C) гидрофобна;
  - D) выполняет функцию размножения.
15. **Для всех зеленых растений характерен процесс:**
- A) фотосинтеза;
  - B) семенного размножения;
  - C) размножения спорами;
  - D) двойного оплодотворения.
16. **У эпифитов развиваются корни:**
- A) опорные;
  - B) досковидные;
  - C) воздушные;
  - D) ходульные.
17. **Изображенный на рисунке лист можно охарактеризовать как:**
- A) пальчато-сложный;
  - B) простой лопастной;
  - C) простой раздельный;
  - D) простой рассеченный.
18. **Среди перечисленных ниже удобрений комплексным является:**
- A) мочевины;
  - B) поташ;
  - C) нитроаммофоска;
  - D) фосмука.



- 19. Прimitивным считается жилкование листа:**
- A) дихотомическое гинкго билоба;
  - B) параллельное пырея ползучего;
  - C) дуговое ландыша майского;
  - D) перисто-сетчатое яблони домашней.
- 20. Подчашье развивается в цветках многих представителей семейства:**
- A) Крестоцветные;
  - B) Гвоздичные;
  - C) Пасленовые;
  - D) Розовые.
- 21. Стерильные цветки обычно бывают:**
- A) актиноморфные;
  - B) зигоморфные;
  - C) ассиметричные;
  - D) гетерохламидные.
- 22. Изображенное на рисунке соцветие называется:**
- A) колос;
  - B) початок;
  - C) головка;
  - D) кисть.
- 23. Агрегатное соцветие кисть из корзинок развивается у:**
- A) тысячелистника;
  - B) подсолнечника;
  - C) золотарника;
  - D) мать-и-мачехи.
- 24. Одноклеточный одноядерный мицелий формируется только у:**
- A) дрожжей;
  - B) мукора;
  - C) пеницилла;
  - D) аспергила.
- 25. В комнатных условиях можно вырастить разноспоровый плаун:**
- A) сальвинию;
  - B) нефролепис;
  - C) адиантум;
  - D) селлагинеллу.
- 26. Полиархные радиальные проводящие пучки в корне наиболее характерны для:**
- A) Покрытосеменных двудольных;
  - B) Покрытосеменных однодольных;
  - C) Всех покрытосеменных;
  - D) Не характерны для покрытосеменных.
- 27. Гаустории развиваются на корнях:**
- A) чужеядных;
  - B) дыхательных;
  - C) конترفорсах;
  - D) корнеплодах.
- 28. При моноподиальном способе нарастания:**
- A) верхушечная почка функционирует неограниченное время;
  - B) нарастание идет за счет одной ближайшей к верхушке боковой почки;
  - C) нарастание идет за счет деятельности инициальной клетки;
  - D) нарастание идет за счет двух ближайших к верхушке супротивно расположенных боковых почек.
- 29. Спящие почки закладываются преимущественно у:**
- A) многолетних травянистых растений;
  - B) древесных голосеменных;
  - C) однолетних травянистых растений;
  - D) древесных покрытосеменных.

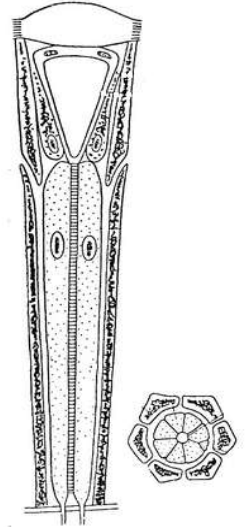


- 30. Признак НЕ характерный для анемофильных растений:**  
А) двудомность;  
В) много мелких пыльцевых зерен;  
С) наличие аромата и нектара;  
D) гладкая экзина.
- 31. Сорусы образуются только у:**  
А) мхов;  
В) плаунов;  
С) хвощей;  
D) папоротников.
- 32. Инфекционное заболевание дизентерия вызывается:**  
А) бактериями;  
В) вирусами;  
С) грибами;  
D) укусами насекомых.
- 33. Основной способ размножения грибов рода *Saccharomyces* :**  
А) фрагментация;  
В) почкование;  
С) половой по типу оогамия;  
D) половой по типу изогамия.
- 34. Вымершие древовидные плауны:**  
А) лепидодендроны;  
В) каламиты;  
С) птеридоспермы;  
D) кордаиты.
- 35. В цикле развития преобладает спорофит у всех групп растений, кроме:**  
А) плаунов;  
В) мхов;  
С) хвощей;  
D) папоротников.
- 36. Ядерным дуализмом обладает:**  
А) раковинная амёба;  
В) эвглена зеленая;  
С) инфузория-туфелька;  
D) лейшмания.
- 37. Бесполое размножение инфузории - это:**  
А) деление продольной перетяжкой;  
В) деление поперечной перетяжкой;  
С) конъюгация;  
D) изогамия.
- 38. Простейшие являются возбудителями заболевания:**  
А) сонная болезнь;  
В) грипп;  
С) микоз;  
D) сахарный диабет.
- 39. Какие клеточные структуры НЕ имеются у свободноживущих простейших:**  
А) мезосомы;  
В) вакуоли;  
С) рибосомы;  
D) митохондрии.
- 40. Двухслойным животным НЕ является:**  
А) пресноводная гидра;  
В) коралловый полип;  
С) актиния;  
D) вольвокс.

- 41. Какой тип клеток пресноводной гидры расположен в энтодерме:**
- A) нервные;
  - B) промежуточные;
  - C) железистые;
  - D) стрекательные.
- 42. Личиночная стадия, характерная большинству представителей типа Кишечнополостные:**
- A) глохий;
  - B) науплиус;
  - C) трохофора;
  - D) планула.
- 43. Выберите вариант, верно описывающий последовательность расположения органов пищеварения молочно-белой планарии:**
- A) рот→глотка→пищевод→желудок→кишечник
  - B) рот→глотка→трехветвистый кишечник;
  - C) рот→глотка→пищевод→неветвистый кишечник;
  - D) рот→глотка→кишечник→анальное отверстие.
- 44. У планарии:**
- A) развитие прямое;
  - B) есть стадия свободноплавающей личинки;
  - C) в ходе развития происходит несколько линек;
  - D) есть стадия паразитической личинки.
- 45. Заразится бычьим цепнем можно через:**
- A) съеденную немытую траву с заливного луга;
  - B) некипяченую воду из озера;
  - C) плохо приготовленное мясо, содержащее финны;
  - D) немытые руки.
- 46. Ароморфозом класса Нематоды является:**
- A) трехслойность;
  - B) вторичная полость;
  - C) метанефридии;
  - D) сквозной кишечник.
- 47. Полость тела, не имеющая эпителиальной выстилки характерна:**
- A) Кишечнополостным;
  - B) Плоским червям;
  - C) Круглым червям;
  - D) Кольчатым червям.
- 48. Половой диморфизм характерен для:**
- A) острицы;
  - B) пресноводной гидры;
  - C) печеночного сосальщика;
  - D) дождевого червя.
- 49. Если на поперечном срезе дождевого червя видны семенные мешки, то срез был сделан:**
- A) на уровне пояска;
  - B) впереди пояска;
  - C) позади пояска;
  - D) либо впереди, либо позади пояска.
- 50. Кровеносная система дождевого червя:**
- A) отсутствует;
  - B) замкнутая;
  - C) незамкнутая с «кольцевыми сердцами»;
  - D) незамкнутая с двухкамерным сердцем

- 51. Дыхание Кольчатых червей осуществляется через:**
- A) покровы тела;
  - B) выросты параподий - жабры;
  - C) покровы тела и жабрами;
  - D) трахеи.
- 52. Медицинская пиявка выделяет в кровь особое вещество, препятствующее свертыванию крови, которое называется:**
- A) гирудин;
  - B) гепарин;
  - C) фибрин;
  - D) гемоглобин.
- 53. Беспозвоночное животное, имеющее вторичную полость, незамкнутую кровеносную систему с сердцем и нервную систему разбросанно-узлового типа, можно отнести к:**
- A) кольчатым червям;
  - B) круглым червям;
  - C) моллюскам;
  - D) членистоногим.
- 54. Боянусов орган моллюсков выполняет функцию подобную функции:**
- A) легкого;
  - B) почки;
  - C) печени;
  - D) сердца.
- 55. Легкое прудовика гомологично следующей части туловища беззубки:**
- A) мантийной полости;
  - B) ротовым лопастям;
  - C) перикарду;
  - D) жабрам.
- 56. Наиболее высокоорганизованным моллюском из представленных является:**
- A) виноградная улитка;
  - B) осьминог;
  - C) мидия;
  - D) слизень.
- 57. Реактивный способ передвижения характерен:**
- A) брюхоногим и двустворчатым моллюскам;
  - B) двустворчатым и головоногим моллюскам;
  - C) головоногим и брюхоногим моллюскам;
  - D) всем представителям типа Моллюски.
- 58. Личинка двустворчатых моллюсков, паразитирующая на рыбах:**
- A) планула;
  - B) трохофора;
  - C) велигер;
  - D) глохидий.
- 59. Сколькими слоями образована раковина беззубки:**
- A) одним;
  - B) двумя;
  - C) тремя;
  - D) четырьмя.
- 60. У представителей типа Членистоногие полость тела:**
- A) первичная;
  - B) вторичная;
  - C) смешанная;
  - D) отсутствует.

- 61. Отличительный признак внешнего строения самца и самки речного рака:**
- A) количество усиков;
  - B) наличие икры на брюшных ножках;
  - C) форма тельсона;
  - D) количество пар брюшных ног.
- 62. Мандибулы и максиллы - это:**
- A) названия гипотетических предков Членистоногих;
  - B) головной и хвостовой конец тела членистоногих;
  - C) типы эмбрионального развития паукообразных;
  - D) верхняя и нижняя челюсти.
- 63. Орган чувств Членистоногих, изображенный на рисунке, воспринимает:**
- A) свет;
  - B) звук;
  - C) вкус;
  - D) положение тела в пространстве.
- 64. Отметьте вариант из перечисленных, в котором все упомянутые организмы относятся к одному классу:**
- A) скорпион, клещ, тарантул
  - B) многоножка, таракан, муравей
  - C) бычий цепень, широкий лентец, кошачья двуустка
  - D) морская звезда, морской еж, голотурия:
- 65. Отряд насекомых с неполным превращением, у представителей которого имеются колюще-сосущий ротовой аппарат и пахучие железы:**
- A) прямокрылые;
  - B) полужесткокрылые;
  - C) чешуекрылые;
  - D) двукрылые.
- 66. Цикады, щитовки и тли относят к отряду:**
- A) полужесткокрылые;
  - B) двукрылые;
  - C) равнокрылые;
  - D) прямокрылые.
- 67. Из перечисленных ниже морских обитателей спасается от нападения хищника, выбрасывая свои внутренности:**
- A) актиния;
  - B) голотурия;
  - C) каракатица;
  - D) устрица.
- 68. Аристотелев фонарь морских ежей — это:**
- A) ротовой аппарат;
  - B) биоминеральный эндоскелет;
  - C) несколько очень прочных игл;
  - D) поза морского ежа во время нападения.
- 69. Их перечисленных к вторичноротым относят:**
- A) медоносную пчелу;
  - B) камчатского краба;
  - C) мокрицу;
  - D) морскую звезду.
- 70. Общественные насекомые с неполным превращением:**
- A) муравьи;
  - B) пчелы;
  - C) термиты;
  - D) осы.





## Часть В

*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, функционирующие после отмирания протопласта, можно обнаружить в составе следующих растительных тканей:**
  - 1) флоэма;
  - 2) склеренхима;
  - 3) колленхима;
  - 4) ксилема;
  - 5) перидерма.
  - A) 1,2;
  - B) 2,3,5;
  - C) 2,4,5;
  - D) 5.
- 2. Эпидермис листа может выполнять следующие функции:**
  - 1) защитная;
  - 2) выделительная;
  - 3) газообмен;
  - 4) механическая;
  - 5) запас минеральных веществ.
  - A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,2,3;
  - C) 1,3,5;
  - D) 1,2.
- 3. Выберите признаки, характерные для листа злака:**
  - 1) жилкование дуговое;
  - 2) присутствуют моторные клетки;
  - 3) замыкающие клетки устьиц гантелеобразной формы;
  - 4) замыкающие клетки устьиц бобовидной формы;
  - 5) жилкование параллельное.
  - A) 1,2,4,;
  - B) 1,3;
  - C) 2,3,5;
  - D) 1,3,5.
- 4. К видоизменениям корней относятся:**
  - 1) корнеклубни;
  - 2) клубнелуковицы;
  - 3) контрфорсы;
  - 4) корневища;
  - 5) пневматофоры.
  - A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,3,4,5;
  - C) 1,3,5;
  - D) 1,2.
- 5. Цепляющиеся побеги могут прикрепляться к опоре при помощи:**
  - 1) придаточных корней;
  - 2) боковых корней;
  - 3) черешков листа;
  - 4) цветоножек;
  - 5) усиков.
  - A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,3,4,5;
  - C) 1,3,5;
  - D) 1,2.

**6. Ярко окрашенная чашечка встречается у цветков:**

- 1) Иван-чая;
- 2) Фуксии;
- 3) Мака;
- 4) Герберы;
- 5) Пуансеттии.
  - A) 1,2;
  - B) 2,3,5;
  - C) 2,4,5;
  - D) 5.

**7. Может быть простым и сложным соцветие:**

- 1) колос;
- 2) початок;
- 3) метелка;
- 4) кисть;
- 5) зонтик.
  - A) 1,3,5;
  - B) 1,2,3;
  - C) 1,4,5;
  - D) Только 3.

**8. Признаки, характерные для однодольных растений:**

- 1) мочковатая корневая система;
- 2) хаотичное расположение проводящих пучков в стебле;
- 3) количество частей цветка кратное шести;
- 4) простой околоцветник;
- 5) жилкование пальчато-сетчатое.
  - A) 1,2,4;
  - B) 1,3;
  - C) 2,3,5;
  - D) 1,3,5.

**9. Грибковые заболевания растений:**

- 1) фитофтора картофеля;
- 2) кила капусты;
- 3) мозаика табака;
- 4) пестролепестность тюльпанов;
- 5) ржавчина рябины.
  - A) 1,2,3,4,5;
  - B) 3,4;
  - C) 1,5;
  - D) 1,2.

**10. Массовое цветение воды вызывают водоросли:**

- 1) сине-зеленые;
- 2) зеленые;
- 3) диатомовые;
- 4) золотистые;
- 5) желто-зеленые.
  - A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,3,4,5;
  - C) 1,2,3;
  - D) 4,5.

**11. Выберите признаки, характерные для бактериальной клетки:**

- 1) в состав клеточной оболочки входит муреин;
- 2) образование спор как органов бесполого размножения;
- 3) кольцевая молекула ДНК;
- 4) образование пилей на поверхности клеточной стенки;
- 5) формирование большого количества мелких вакуолей.

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

**12. Вам представлены срезы стебля и корня некоторого травянистого растения. По каким из предложенных ниже признаков это растение можно отнести к классу Однодольные:**

- 1) проводящие пучки в побеге закрытого типа;
  - 2) расположение проводящих пучков в побеге хаотичное;
  - 3) проводящий пучок в корне радиальный диархный;
  - 4) в стебле присутствует перидерма;
  - 5) пучки преимущественно концентрического типа.
- A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,2;
  - C) 2,4,5;
  - D) 1.

**13. Для представителей семейства Бобовые характерны признаки:**

- 1) имеются видоизмененные побеги - усики;
  - 2) цветки мотылькового типа;
  - 3) на корнях развиваются клубеньки;
  - 4) плоды стручки;
  - 5) преимущественно автохорные растения.
- A) 1,4;
  - B) 1,2,3,4,5;
  - C) 3,5;
  - D) 2,3,5.

**14. Способы вегетативного размножения лишайников:**

- 1) соредиями;
  - 2) изидиями;
  - 3) спорами;
  - 4) кусочками таллома;
  - 5) ризоидами.
- A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,2,4;
  - C) 2,4,5;
  - D) 1.

**15. Среди голосеменных растений листопадным являются:**

- 1) пихта;
  - 2) лиственница;
  - 3) гинкго;
  - 4) кипарис;
  - 5) саговник.
- A) 1,2,4;
  - B) только 2;
  - C) 2,5;
  - D) 2,3.

**16. Клейстогамные цветки развиваются у:**

- 1) фиалки удивительной;
  - 2) чистотела обыкновенного;
  - 3) копытня европейского;
  - 4) кислицы обыкновенной;
  - 5) ястребинки волосистой.
- A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,4,5;
  - C) 1,4;
  - D) 1,3.

**17. Признаки хироптерофильных растений:**

- 1) ночное цветение;
  - 2) крупные белые цветки;
  - 3) много водянистого нектара;
  - 4) обилие шиповатой пыльцы;
  - 5) ярко выраженный приятный аромат.
- A) 1,2,3;  
B) 1,2,3,4,5;  
C) 3,4;  
D) 1,2,5.

**18. Болотные растения:**

- 1) Политрихум можжевельный;
  - 2) Пушица многоколосковая;
  - 3) Сфагнум Гиргензона;
  - 4) Клюква обыкновенная;
  - 5) Черника обыкновенная.
- A) 1,2,3,4,5;  
B) 1,4,5;  
C) 1,4;  
D) 2,3,4,5.

**19. В состав зародышевого мешка цветковых растений входят:**

- 1) 2 архегония;
  - 2) 3 синергиды;
  - 3) 1 центральная диплоидная клетка;
  - 4) 1 яйцеклетка;
  - 5) 3 антиподы.
- A) 1,2,3;  
B) 1,2,3,4,5;  
C) 2,3,4;  
D) 2,5.

**20. Скарификация – это агрономический прием:**

- 1) с использованием стимуляторов роста;
  - 2) направленный на нарушение жесткой семенной оболочки;
  - 3) с использованием низких температур для закладки генеративных почек;
  - 4) направленный на сохранение влаги в почве;
  - 5) направленный на удаление пазушных побегов для увеличения плодообразования.
- A) 1,3;  
B) 3,4;  
C) 2;  
D) 5.

**21. Из перечисленных ниже простейших к типу Инфузории относятся:**

- 1) сувойка;
  - 2) бурсария;
  - 3) стилонихия;
  - 4) лейшмания;
  - 5) трубач.
- A) 1,2,5;  
B) 1,2,4,5;  
C) 1,4,5;  
D) 1,2,3,5.

**22. К пресноводным и морским простейшим относят:**

- 1) амеба протей;
- 2) лямблия;
- 3) сувойка;
- 4) бурсария;
- 5) трипаносома.

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

**23. Трехслойными животными являются:**

- 1) планария;
  - 2) пескожил;
  - 3) бычий цепень;
  - 4) медуза корнерот;
  - 5) португальский кораблик.
- A) 1,2,3;
  - B) 1,2,5;
  - C) 4,5;
  - D) 1,3,5.

**24. Определите последовательность развития печеночного сосальщика:**

- 1) мирацидий;
  - 2) редия;
  - 3) яйцо;
  - 4) церкарий;
  - 5) взрослая особь.
- A) 3,1,4,2,5;
  - B) 3,4,2,1,5;
  - C) 5,3,4,2,1;
  - D) 5,3,1,2,4.

**25. У плоских червей отсутствует система:**

- 1) кровеносная;
  - 2) выделительная;
  - 3) нервная;
  - 4) дыхательная;
  - 5) половая.
- A) 1,3;
  - B) 2,3;
  - C) 1,4;
  - D) 4,5.

**26. Вторичная полость тела (целом) может выполнять функции:**

- 1) гидроскелета;
  - 2) сократительную;
  - 3) транспортную;
  - 4) выделительную;
  - 5) защитную.
- A) 1,3,4;
  - B) 1,2,3;
  - C) 1,4,5;
  - D) 3,4

**27. Среди представителей кольчатых червей (тип *Annelida*) имеются:**

- 1) фитофаги;
  - 2) детритофаги;
  - 3) эктопаразиты;
  - 4) эндопаразиты;
  - 5) хищники.
- A) 1,2,3;
  - B) 2,3,4;
  - C) 1,4,5;
  - D) 1,2,3,5.

**28. Дыхание у паукообразных может осуществляться через:**

- 1) жаберные мешки;
  - 2) легочные мешки;
  - 3) трахеи;
  - 4) легочные мешки и трахеи одновременно;
  - 5) покровы тела.
- A) 2,3,4,5;  
B) 2,3;  
C) 2,3,5;  
D) 1,2,3,4,5.

**29. Органы членистоногих животных, гомологичные их конечностям:**

- 1) крылья;
  - 2) паутинные бородавки;
  - 3) мандибулы;
  - 4) легочные мешки пауков;
  - 5) трахеи.
- A) 1,2,3;  
B) 2,3,5;  
C) 2,3,4,5;  
D) 2,3,4.

**30. Могут входить в состав раковины моллюсков вещества:**

- 1) арагонит;
  - 2) конхиолин;
  - 3) коллаген;
  - 4) кальцит;
  - 5) гиалуроновая кислота.
- A) 3,4;  
B) 1,2,4;  
C) 2,4;  
D) 2,3,4,5.

**31. По типу питания Моллюски бывают:**

- 1) растительноядные;
  - 2) хищники;
  - 3) паразиты;
  - 4) падальщики;
  - 5) фильтраторы.
- A) 1,4,5;  
B) 1,2,4,5;  
C) 1,2,3,4,5;  
D) 1,5.

**32. Признаки, общие для Моллюсков и Ракообразных:**

- 1) рост сопровождается линьками;
  - 2) вторичная полость тела (целом);
  - 3) незамкнутая кровеносная система;
  - 4) обитают исключительно в морской воде;
  - 5) дыхание легкими.
- A) 1,3;  
B) 3;  
C) 4;  
D) 4,5.

**33. Конечности речного рака НЕ выполняют функции:**

- 1) дыхательная;
- 2) двигательная;
- 3) полового размножения;
- 4) выделительная;
- 5) осязательная.

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

**34. По отношению к таежному клещу верны утверждения:**

- 1) этот представитель членистоногих обладает половым диморфизмом;
  - 2) является возбудителем энцефалита и некоторых других заболеваний человека;
  - 3) является переносчиком энцефалита и некоторых других заболеваний человека;
  - 4) это кровососущее насекомое;
  - 5) это кровососущее паукообразное.
- A) 1,2,5;
  - B) 1,2,4;
  - C) 1,3,4;
  - D) 1,3,5.

**35. Из перечисленных насекомых НЕ имеют стадии куколки:**

- 1) стрекоза коромысло;
  - 2) клоп солдатик;
  - 3) майский жук;
  - 4) саранча перелетная;
  - 5) махаон.
- A) 1,2,4;
  - B) 1,2,3;
  - C) 2,3,4;
  - D) 2,3,5.

**36. Грызущий тип ротовой аппарат характерен для представителей отрядов:**

- 1) прямокрылые;
  - 2) стрекозы;
  - 3) двукрылые;
  - 4) жесткокрылые;
  - 5) полужесткокрылые.
- A) 1,2,3;
  - B) 2,3,4;
  - C) 4,5;
  - D) 1,2,4.

**37. Признаки характерные для представителей отряда Стрекозы:**

- 1) хищники;
  - 2) птеростигма;
  - 3) личинка наяда;
  - 4) 2 пары крыльев, работающие поочередно или совместно;
  - 5) жужальца.
- A) 1,2,3,4,5;
  - B) 1,2,3,4;
  - C) 1,2,3;
  - D) 1,2,3,5.

**38. Из ниже перечисленных Членистоногих паразитами НЕ являются:**

- 1) человеческая вошь;
  - 2) саккулина;
  - 3) саранча;
  - 4) журчалка;
  - 5) личинки овода.
- A) 1,2,5;
  - B) 3,4,5;
  - C) 3,4;
  - D) 2,3,4.

**39. К мерам профилактики заражения клещевым энцефалитом относят:**

- 1) обработка акарицидами лесных массивов;
  - 2) осмотры белья и тела через каждые 2 часа пребывания в лесу;
  - 3) применение репеллентов;
  - 4) вакцинация;
  - 5) посещение леса в весенне-летний период.
- A) 1,3;  
B) 2,4;  
C) 5  
D) 1,2,3,4.

**40. Для борьбы с насекомыми-вредителями сельского хозяйства используют:**

- 1) ядохимикаты;
  - 2) естественных врагов;
  - 3) агротехнические приемы;
  - 4) механический сбор вручную;
  - 5) трансгенные растения, устойчивые к насекомым вредителям.
- A) 1,3,4,5;  
B) 1,2,3,4;  
C) 1,2,3,4,5;  
D) 1,2,4,5.