

**Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ    Класс НАСЕКОМЫЕ**

**1. К отряду Прямокрылые относятся:**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| а) тли, цикады, пенницы;        | в) клопы;                            |
| б) кузнечики, саранча, сверчки; | г) долгоножки, божьи коровки, хрущи. |

**2. Представители отряда Равнокрылые:**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| а) тли, цикады, пенницы;        | в) клопы;                            |
| б) кузнечики, саранча, сверчки; | г) долгоножки, божьи коровки, хрущи. |

**3. К отряду Полужёсткокрылые относятся:**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| а) тли, цикады, пенницы;        | в) клопы;                            |
| б) кузнечики, саранча, сверчки; | г) долгоножки, божьи коровки, хрущи. |

**4. К отряду Жёсткокрылые относятся:**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| а) тли, цикады, пенницы;        | в) клопы;                            |
| б) кузнечики, саранча, сверчки; | г) долгоножки, божьи коровки, хрущи. |

**5. Отряд Чешуекрылые представляют:**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| а) кузнечики, саранча, сверчки; | в) пчёлы, осы, муравьи; |
| б) бабочки;                     | г) мухи, комары.        |

**6. В отряд Перепончатокрылые входят:**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| а) кузнечики, саранча, сверчки; | в) пчёлы, осы, муравьи; |
| б) бабочки;                     | г) мухи, комары.        |

**7. В отряд Двукрылые входят:**

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| а) кузнечики, саранча, сверчки; | в) пчёлы, осы, муравьи; |
| б) бабочки;                     | г) мухи, комары.        |

**8. Среди прямокрылых роющие конечности имеет:**

- |              |              |
|--------------|--------------|
| а) саранча;  | в) медведка; |
| б) кузнечик; | г) сверчок.  |

**9. В строении тела насекомых различают:**

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| а) головогрудь и брюшко;  | в) голову, грудь, брюшко, хвост; |
| б) голову, грудь, брюшко; | г) голову, стебелёк, брюшко.     |

**10. Часть тела насекомых, состоящая из 3-х сегментов:**

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| а) головогрудь; | в) брюшко;     |
| б) грудь;       | г) конечности. |

**11. Стебелёк – суженная часть первого брюшного сегмента тела – имеется у:**

- |               |             |
|---------------|-------------|
| а) таракана;  | в) клопа;   |
| б) кузнечика; | г) муравья. |

**12. Количество пар ходильных конечностей у насекомых:**

- |       |       |
|-------|-------|
| а) 2; | в) 4; |
| б) 3; | г) 5. |

**13. Ходильная конечность насекомого состоит из:**

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| а) членистой лапки с коготками; | в) вертлуга и таза;  |
| б) голени и бедра;              | г) все ответы верны. |

**14. Ходильные конечности крепятся у насекомых к сегментам:**

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| а) груди;       | в) брюшка;         |
| б) головогрудь; | г) груди и брюшка. |

**15. Крылья у насекомых крепятся к сегментам:**

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| а) груди;       | в) брюшка;         |
| б) головогрудь; | г) груди и брюшка. |

**16. Крылья у насекомых расположены на сегментах:**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| а) переднегрудь и среднегрудь; | в) переднегрудь и заднегрудь; |
| б) среднегрудь и заднегрудь;   | г) груди и брюшка.            |

**17. Среди насекомых крылья отсутствуют у:**

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| а) саранчи и кузнечиков; | в) тутового шелкопряда и махаона; |
| б) вшей и блох;          | г) мух и комаров.                 |

**18. Вторая пара крыльев превращена в жужжальца у:**

- а) саранчи и кузнечиков;
- б) вшей и блох;
- в) тутового шелкопряда и капустной белянки;
- г) мух и комаров.

**19. Крылья покрыты чешуйками у:**

- а) саранчи и кузнечиков;
- б) вшей и блох;
- в) махаона и капустной белянки;
- г) мух и комаров.

**20. Хитинизированная кутикула насекомых:**

- а) не покрывает тело сплошным слоем;
- б) служит наружным скелетом и местом прикрепления мышц;
- в) предохраняет тело от избыточного испарения;
- г) не покрывает тело сплошным слоем, служит наружным скелетом и местом прикрепления мышц, предохраняет тело от избыточного испарения.

**21. Органами дыхания у насекомых, обитающих на суше, являются:**

- а) лёгкие и трахеи;
- б) трахеи;
- в) жабры;
- г) трахейные жабры.

**22. Органами дыхания у водных насекомых являются:**

- а) лёгкие;
- б) трахеи;
- в) лёгкие и трахеи;
- г) трахейные жабры.

**23. Кислород (воздух) поступает в тело насекомых через:**

- а) ноздри;
- б) поры в кутикуле;
- в) дыхальца;
- г) мальпигиевы сосуды.

**24. Дыхательные отверстия у насекомых находятся на сегментах:**

- а) головы;
- б) головогруды;
- в) брюшка;
- г) груди и брюшка.

**25. В пищеварительной системе насекомых отсутствует(ют):**

- а) слюнные железы;
- б) желудок;
- в) печень;
- г) задняя кишка.

**26. Грызущий ротовой аппарат имеют:**

- а) тараканы, саранча, жуки;
- б) шмели, пчёлы;
- в) клопы, тли, комары;
- г) бабочки.

**27. Лижущий аппарат имеют:**

- а) мухи;
- б) шмели, пчёлы;
- в) клопы, тли, комары;
- г) бабочки.

**28. Колюще-сосущий ротовой аппарат имеют:**

- а) тараканы, саранча, жуки;
- б) шмели, пчёлы;
- в) клопы, тли, комары;
- г) бабочки.

**29. Сосущий ротовой аппарат имеют:**

- а) тараканы, саранча, жуки;
- б) шмели, пчёлы;
- в) клопы, тли, комары;
- г) бабочки.

**30. Лакающий ротовой аппарат имеют:**

- а) тараканы, саранча, жуки;
- б) шмели, пчёлы;
- в) клопы, тли, комары;
- г) мухи.

**31. Прядильные железы гусеницы бабочки, выделяющие нити для образования кокона, являются производными:**

- а) слюнных желез;
- б) печени;
- в) конечностей;
- г) выделительных органов.

**32. Секрет слюнных желез пчёл образует:**

- а) нектар;
- б) маточное молочко;
- в) мёд;
- г) гепарин, препятствующий свёртыванию крови.

**33. Накопление запасных питательных веществ и выделение у насекомых выполняет:**

- а) зелёная железа;
- б) жировое тело;
- в) подкожная жировая клетчатка;
- г) сердце.

**34. Конечные продукты обмена у насекомых:**

- а) по мальпигиевым сосудам попадают в кишечник;
- б) накапливаются в клетках жирового тела, заполняющего полости тела;
- в) откладываются в кутикуле;
- г) все ответы верны.

**35. Конечным продуктом белкового обмена у насекомых является:**

- а) мочевины;
- б) аминокислоты;
- в) мочевая кислота;
- г)  $H_2O$  и  $CO_2$ .

**36. Кровеносная система у насекомых:**

- а) замкнутая;
- б) отсутствует;
- в) незамкнутая;
- г) не имеет сердца.

**37. Кровь у разных представителей насекомых окрашена в цвет:**

- а) желтоватый или почти бесцветная;
- б) красноватый;
- в) голубоватый;
- г) зеленоватый.

**38. Кровь у насекомых не участвует в транспорте:**

- а) кислорода;
- б) питательных веществ;
- в) конечных продуктов обмена веществ;
- г) все ответы верны.

**39. Сердце у насекомых:**

- а) отсутствует;
- б) трубчатое;
- в) пятиугольное;
- г) представлено кольцевыми сосудами.

**40. Нервная система у насекомых:**

- а) диффузного типа;
- б) лестничного типа;
- в) узлового типа;
- г) отсутствует.

**41. Органы зрения у различных насекомых представлены:**

- а) фасеточными глазами;
- б) простыми глазками;
- в) фоторецепторными клетками на крыльях;
- г) фасеточными глазами и простыми глазками.

**42. Органы осязания у насекомых располагаются на:**

- а) усиках;
- б) ротовом аппарате;
- в) крыльях;
- г) конце брюшка.

**43. Органы вкуса у чешуекрылых располагаются на:**

- а) усиках;
- б) лапках конечностей;
- в) брюшке;
- г) крыльях.

**44. Среди насекомых органы слуха имеются у:**

- а) бабочек;
- б) тараканов;
- в) кузнечиков;
- г) пчёл.

**45. Обоняние у насекомых:**

- а) отсутствует;
- б) слабо развито;
- в) хорошо развито;
- г) имеется только у опылителей растений.

**46. Жало у пчёл и ос – это видоизменённый:**

- а) ротовой аппарат;
- б) яйцеклад;
- в) сегмент брюшка;
- г) язык.

**47. Оплодотворение у насекомых:**

- а) внутреннее;
- б) наружное;
- в) наружно-внутреннее;
- г) всегда отсутствует.

**48. Непрямое развитие насекомых с полным превращением включает:**

- а) 2 стадии;
- б) 3 стадии;
- в) 4 стадии;
- г) 6 стадий.

**49. Непрямое развитие насекомых с неполным превращением включает:**

- а) 2 стадии;
- б) 3 стадии;
- в) 4 стадии;
- г) 6 стадий.

**50. У насекомых, развивающихся с неполным превращением, отсутствует стадия:**

- а) личинки;
- б) куколки;
- в) имаго;
- г) оплодотворения.

**51. Имаго насекомых – это:**

- а) яйцо;
- б) личинка;
- в) куколка;
- г) взрослая особь.

**52. Нимфа насекомых – это:**

- а) яйцо;
- б) личинка;
- в) куколка;
- г) взрослая особь.

**53. Защитное образование куколок многих насекомых, состоящее из шёлковой нити, слизи или паутины, называется:**

- а) нимфой;
- б) имаго;
- в) коконом;
- г) кулигой.

**54. Среди насекомых прямое развитие свойственно:**

- а) вшам;
- б) тараканам;
- в) бабочкам;
- г) жукам.

**55. Среди насекомых непрямое развитие с неполным превращением свойственно:**

- а) вшам;
- б) тараканам;
- в) бабочкам;
- г) жукам.

**56. Среди насекомых непрямое развитие с полным превращением характерно для:**

- а) тараканов;
- б) клопов;
- в) кузнечиков;
- г) жуков.

**57. Личинки стрекоз (наяды):**

- а) гусеницы;
- б) имеют крылья;
- в) живут в воде;
- г) дышат лёгкими.

**58. Личинки бабочек:**

- а) ложногусеницы;
- б) питаются нектаром;
- в) обеспечивают размножение;
- г) гусеницы.

**59. Личинка комара-звонца:**

- а) гусеница;
- б) имаго;
- в) мотыль;
- г) криль.

**60. Личинки пилильщиков – представителей перепончатокрылых:**

- а) мотыль;
- б) гусеницы;
- в) криль;
- г) ложногусеницы.

**61. У пчёл из неоплодотворённых яиц развиваются:**

- а) крупные самки-царицы (матки);
- б) рабочие пчёлы;
- в) трутни;
- г) крупные самки-царицы (матки) и трутни.

**62. У пчёл из оплодотворённых яиц развиваются:**

- а) крупные самки-царицы (матки);
- б) рабочие пчёлы;
- в) трутни;
- г) крупные самки-царицы (матки) и трутни.

**63. Личинки пчёл окукливаются:**

- а) в земле;
- б) в цветках, вырабатывающих много нектара;
- в) в теле самки-царицы;
- г) в сотах.

**64. Роение у пчёл начинается:**

- а) с выходом рабочих пчёл;
- б) с выходом трутней;
- в) с выходом молодой матки;
- г) после гибели старой матки.

**65. Пчелиный рой образуют:**

- а) трутни;
- б) старые рабочие пчёлы и старая матка;
- в) молодые рабочие пчёлы и молодая матка;
- г) рабочие пчёлы и трутни.

**66. Пчелиная матка в благоприятных условиях живёт:**

- а) несколько дней;
- б) 1 лето;
- в) 1 год;
- г) 4-5 лет.

**67. Трутни пчёл живут:**

- а) несколько дней;
- б) 1 лето;
- в) 1 год;
- г) 4-5 лет.

**68. Прополис – это:**

- а) пчелиный яд;
- б) пчелиный воск;

- в) пчелиный клей;
- г) маточное молочко.

**69. Шелковина – это:**

- а) тутовое дерево;
- б) кокон шелкопряда;

- в) нити, образующие кокон шелкопряда;
- г) ткань.

**70. Чесуча – это:**

- а) шёлк, получаемый из нитей кокона тутового шелкопряда;
- б) шёлк, получаемый из нитей кокона дубового шелкопряда;
- в) кокон шелкопрядов;
- г) личинка шелкопрядов.

**71. У муравьёв крылья имеют:**

- а) молодые самки;
- б) молодые самцы;

- в) молодые самки и самцы;
- г) рабочие муравьи.

**72. После оплодотворения молодые самки муравьёв:**

- а) погибают;
- б) обламывают крылья;
- в) основывают новый муравейник;

- г) обламывают крылья и основывают новый муравейник.

**73. После оплодотворения самцы муравьёв:**

- а) погибают;
- б) обламывают крылья;
- в) основывают новый муравейник;

- г) обламывают крылья и основывают новый муравейник.

**74. Гниды – это:**

- а) яйца вшей;
- б) маленькие блохи;

- в) яйца комнатных мух;
- г) личинки оводов.

**75. Переносчиками возбудителей сыпного тифа являются:**

- а) вши;
- б) блохи крысиные;

- в) комнатные мухи;
- г) тараканы.

**76. Переносчиками возбудителей бубонной чумы являются:**

- а) вши;
- б) блохи крысиные;

- в) комнатные мухи;
- г) тараканы.

**77. Переносчиками яиц гельминтов являются:**

- а) вши;
- б) блохи крысиные;

- в) комнатные мухи;
- г) тараканы.

**78. Насекомые – возбудители педикулёза (заболевание кожи волосистой части головы):**

- а) клопы;
- б) мухи;

- в) тараканы;
- г) вши.

**79. Основной мерой борьбы с малярией является:**

- а) отлов малярийных комаров;
- б) осушение водоёмов в местах обитания комаров;
- в) выжигание лесов в местах обитания комаров;
- г) дезинфекция предметов личной гигиены.

**80. Проволочник, повреждающий клубни картофеля, – это личинка:**

- а) колорадского жука;
- б) майского жука;

- в) полосатого щелкуна;
- г) капустной белянки.

**81. Распространению грибковых заболеваний деревьев способствуют:**

- а) жуки-усачи (дровосеки);
- б) жуки-короеды;

- в) майские жуки;
- г) колорадские жуки.

**82. Гнус – это:**

- а) личинки насекомых;
- б) мелкие кровососущие насекомые;
- в) один из отрядов класса насекомые;
- г) кладка яиц шелкопрядов.

**83. Кулига – это:**

- а) мелкие кровососущие насекомые;
- б) скопления саранчи;

- в) личинка комара-звонца;
- г) кладка яиц шелкопрядов.

**84. Грена – это:**

- а) мелкие кровососущие насекомые;
- б) скопления саранчи;

- в) личинка комара-звонца;
- г) кладка яиц шелкопрядов.

**85. Установите правильную последовательность этапов развития насекомых с полным превращением:**

1. Куколка. 2. Яйцо. 3. Взрослый организм. 4. Личинка.

**86. Укажите правильную последовательность отделов конечности насекомого, начиная от туловища:**

1. Вертлуг. 2. Голень. 3. Тазик. 4. Членистая лапка с коготками. 5. Бедро.