# Контрольная работа

# по теме «Тип Членистоногие»

# Вариант2

# Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 40 минут. Работа включает в себя 12 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

Как называют профессию, объектом разведения и изучения которой являются изображённые на фотографии животные?

**1**

1) ветеринар

2) пчеловод

3) кинолог

4) энтомолог

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия области деятельности по изучению этих животных.

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |

Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

**2**



* 1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Укажите среду обитания животного.

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВОСОЧЕТАНИЙ:

1) Высшие раки

2) Членистоногие

3) Десятиногие ракообразные

4) Зелёный травяной краб

5) Животные

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет зелёный травяной краб в жизни человека.

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3**

Известно, что жук-могильщик — крупное насекомое, один из лучших «санитаров» животного мира. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка **три** утверждения, относящихся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

1) Жук-могильщик распространён повсеместно, кроме полярных и экваториальных областей.

2) Тело жука-могильщика несколько удлинённое и уплощённое сверху, в длину достигает 4 см.

3) Окраска тела насекомого чёрная с красно-жёлтыми поперечными полосами на надкрыльях.

4) На голове жука находятся булавовидные усики — органы обоняния.

5) Жук-могильщик питается гниющими и разлагающимися трупами животных.

6) Ведёт сумеречный или ночной образ жизни.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Ответ.

**4**

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

1) краб

2) чайка

3) секвойя

4) улотрикс

5) скат

6) крапива

Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы в списке, в соответствующую ячейку таблицы.

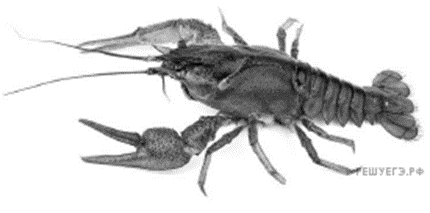
|  |  |
| --- | --- |
| Автотрофный тип питания | Гетеротрофный тип питания |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

4.2. Какой тип питания характерен для животного, изображённого на рисунке?

|  |
| --- |
|  |

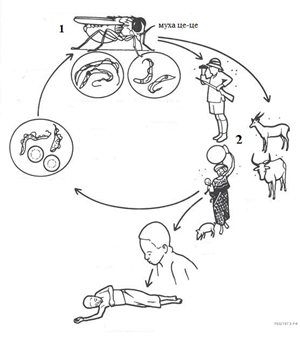
Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обоснуйте свой ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития трипаносомы, и ответьте на вопросы.

**5**

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке основной хозяин?

Ответ:

5.2. Как человек может заразиться трипаносомой? Опишите механизм одного из способов заражения.

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6**

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Животное |  | Орган |
| … | Трахеи | |
| Речной рак |  | Жабры |

6.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1) кузнечик

2) беззубка

3) дождевой червь

4) жаба

|  |
| --- |
|  |

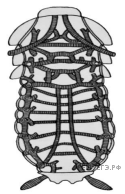
|  |
| --- |
|  |

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняют жабры у речного рака?

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Модель какой системы органов животных показана на рисунке?

**7**

1) выделительная

2) пищеварительная

3) нервная

4) дыхательная

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

**8**

8.1. Установите соответствие между характеристиками и классами членистоногих: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ | КЛАССЫ ЧЛЕНИСТОНОГИХ |
| А) наличие пары усиков  Б) наличие трёх пар конечностей  В) органы дыхания — трахеи и лёгочные мешки  Г) тело, состоящее из головогруди и брюшка  Д) большинство представителей класса — хищники  Е) наличие пары сложных глаз | 1) Класс Паукообразные  2) Класс Насекомые |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

8.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | | |  |  | | --- | --- | | Класс Паукообразные | Класс Насекомые | |  |  | |  |  | |  |  | |

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Запишите в текст номера выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

**9**

**Развитие насекомых.**

Насекомые с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А) проходят в своём развитии четыре стадии. У насекомых с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б) отсутствует стадия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В). У бабочек личинку называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г). Развитие с превращением даёт возможность насекомым быть более приспособленными к условиям существования.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ:

1) гусеница

2) личинка

3) куколка

4) яйцо

5) неполное превращение

6) полное превращение

7) взрослая особь

8) чешуекрылое

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

**10**

10.1. Если у животных встречаются разнообразные конечности, изображённые на рисунке, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны



1) наличие крыльев

2) гнездование

3) наличие жабер

4) тело, состоящее из головы, груди и брюшка

5) прямое развитие

Запишите в ответе **цифры**, под которыми указаны выбранные характеристики.

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «прямое развитие». Что понимают под этим термином?

|  |
| --- |
|  |

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Верны ли следующие суждения о ракообразных?

**11**

А. Система дыхания представлена лёгочными мешками и трахеями.

Б. Тело состоит из головы, груди и брюшка.

1) верно только А

2) верно только Б

3) оба суждения верны

4) оба суждения неверны

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

**12**

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.



Какие из на­зван­ных насекомых раз­ви­ва­ют­ся с не­пол­ным превращением?

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В какой ста­дии развития на­но­сят вред рас­те­ни­ям капустная бе­лян­ка и ози­мая совка?

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какими ча­стя­ми растения пи­та­ет­ся капустная белянка?

|  |
| --- |
|  |

Ответ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Система оценивания работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 3.4, 5.1, 6.1, 7, 11, оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания** | **Правильный ответ** |
| 2.1 | двусторонне-симметричное животное (или двусторонняя симметрия). |
| 2.2 | водная |
| 2.3 | 52134 |
| 3 | 245 (в любой последовательности) |
| 4.1 | Автотрофный тип питания – 346  Гетеротрофный тип питания – 125  (в любой последовательности) |
| 5.1 | 1 |
| 6.1 | 1 |
| 7 | 4 |
| 8.1 | 221112 |
| 9 | 6531 |
| 10.1 | 14  (в любой последовательности) |
| 11 | 4 |

**1.** Как называют профессию, объектом разведения и изучения которой являются изображённые на фотографии животные?

1) ветеринар

2) пчеловод

3) кинолог

4) энтомолог

Объясните свой ответ с использованием названия области деятельности по изучению этих животных.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:   1. Указание профессии: 2, или пчеловод, или пасечник. 2. Объяснение, например: пчеловод (пасечник) — это человек, который профессионально занимается разведением пчел, а также добычей продуктов, производимых ими. Или на фотографии изображен специалист по пчелам, изучающий их поведение, строение и особенности. |  |
| Правильно указана профессия дано объяснение | 2 |
| Правильно указана профессия, объяснение не дано / дано неправильно. | 1 |
| Профессия не указана независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет зелёный травяной краб в жизни человека.

**2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ, например: ценится сочным и нежным мясом. |  |
| Правильно указано значение зеленого травяного краба в жизни человека | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

4.2. Какой тип питания характерен для организма, изображённого на рисунке?

**4**

Обоснуйте свой ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать следующие элементы:   1. указание типа питания животного: гетеротрофный; 2. обоснование, например: у речного рака отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания.   ИЛИ Отсутствует фотосинтез.  ИЛИ Речной рак питается готовыми органическими веществами (растениями и мелкими животными), т. е. имеет гетеротрофный тип питания. |  |
| Правильно указан тип питания, представлено обоснование | 2 |
| Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно | 1 |
| Тип питания не указан независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

5.2.  Как человек может заразиться трипаносомой? Опишите механизм одного из способов заражения.

**5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать описание механизма одного из способов заражения, например:  1) трипаносома находится внутри мухи це-це;  ИЛИ  мухи це-це переносчики — трипаносом;  2) человека (лошадь, скот) может укусит муха це-це, в которой находится трипаносома, и она проникнет в организм человека. |  |
| Правильно дано описание механизма заражения и указан организм переносчик. | 2 |
| В описании содержится одна негрубая ошибка | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

6.2. Какую функцию выполняют жабры у речного рака?

**6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать указание функции: жабры — орган дыхания,  ИЛИ жабры обеспечивают газообмен между тканями краба и окружающей средой. |  |
| Правильно указана функция | 1 |
| Функция не указана / указана неправильно | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

8.2. . Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам.

**8**

Запишите их названия в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать по три примера животных, относящихся к   1. Класс Паукообразные: каракурт, серебрянка, птицеед. 2. Класс Насекомые: богомол, медведка, саранча.   Принимаются любые верные примеры. |  |
| Правильно указано по три примера животных в каждом классе. | 2 |
| Правильно указано три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу.  ИЛИ Правильно указано по два примера животных в каждом классе. | 1 |
| Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «прямое развитие».

**10**

Что понимают под этим термином?

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать понятие термина, например:  Прямое развитие — тип развития, при котором родившийся организм внешне похож на взрослый, но отличается от него меньшим размером и недоразвитием органов (без стадии личинки). |  |
| Правильно указано понятие термина | 1 |
| Понятие термина не указано / указано неправильно | 0 |
| *Максимальный балл* | *1* |

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

**12**



Какие из на­зван­ных насекомых раз­ви­ва­ют­ся с не­пол­ным превращением?

В какой ста­дии развития на­но­сят вред рас­те­ни­ям капустная бе­лян­ка и ози­мая совка?

Какими ча­стя­ми растения пи­та­ет­ся капустная белянка?

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать три элемента:  1) Медведка и саранча.  2) Бабочки наносят вред в стадии личинки.  3) Капустная белянка питается листьями перечисленных растений. |  |
| Ответ включает в себя все три элемента | 3 |
| Ответ включает в себя только два любых элемента | 2 |
| Ответ включает в себя только один любой элемент | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

## **Система оценивания выполнения всей работы**

Максимальный балл за выполнение работы − **32**.

### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичные баллы | 0–12 | 13–20 | 21–28 | 29–32 |