# Контрольная работа

# по теме «Тип Членистоногие»

# Вариант1

# 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 специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

**1**

1. орнитолог
2. гельминтолог
3. герпетолог
4. энтомолог

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки 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) Членистоногие

2) Животные

3) Широкопалый речной рак

4) Ракообразные

5) Десятиногие раки

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

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.

|  |
| --- |
|  |

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

**3**

Известно, что краб камчатский — один из самых крупных видов ракообразных, обитатель дальневосточных морей. 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) Краб дышит растворённым в воде кислородом.

2) Камчатский краб — раздельнополое животное.

3) Мясо краба употребляется человеком в пищу.

4) Тело животного состоит из двух отделов: головогруди и брюшка.

5) Камчатский краб питается останками погибших рыб.

6) Самцы по ширине панциря достигают 23 см, по размаху ног — 1,5 м, а по массе — 7 кг.

|  |
| --- |
|  |

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

Ответ.

**4**

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

1) улотрикс

2) крапива

3) секвойя

4) краб

5) скат

6) чайка

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

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

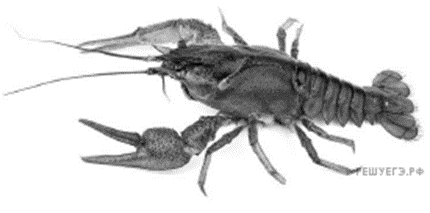
|  |
| --- |
|  |

Ответ.

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

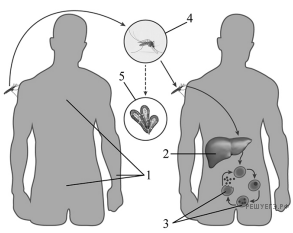
|  |
| --- |
|  |

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



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

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

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

**5**

5.1. Какой цифрой обозначен основной хозяин малярийного плазмодия?

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

5.2. Можно ли заразиться малярией при непосредственном контакте с больным человеком?

Ответ обоснуйте.

|  |
| --- |
|  |

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

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

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

**6**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Животное |  | Орган |
| … | Трахеи | |
| Краб |  | Жабры |

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

1) улитка виноградная

2) планария белая

3) лягушка озёрная

4) жук майский

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

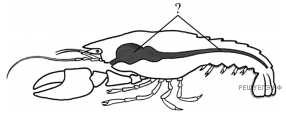
6.2. Какую функцию выполняют жабры у краба?

|  |
| --- |
|  |

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

Какая система органов животных обозначена на рисунке вопросительным знаком?

**7**



1) пищеварительная

2) выделительная

3) нервная

4) кровеносная

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

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) две пары усиков  Б) количество конечностей непостоянно  В) органы дыхания — трахеи и лёгочные мешки  Г) пара сложных глаз  Д) четыре пары конечностей  Е) органы дыхания — жабры | 1. Класс Паукообразные 2. Класс Ракообразные |

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 Ракообразные | |  |  | |  |  | |  |  | |

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.**

Развитие, при котором личинки насекомых обычно похожи на взрослых особей, называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А). Насекомые с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) проходят в своём развитии четыре стадии. За счёт накопления личинками питательных веществ под хитиновым покровом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В) происходят сложные изменения — превращение во взрослую особь. Взрослые насекомые майского жука живут в наземно-воздушной среде, а личинка – в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) почва

2) вода

3) лес

4) неполное превращение

5) полное превращение

6) куколка

7) гусеница

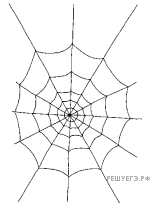
8) яйцо

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

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

**10**

10.1. Е Если животное способно «строить» конструкцию, изображённую на рисунке, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

1) двухкамерное сердце

2) хитиновый покров

3) головогрудь и брюшко

4) развитие с метаморфозом

5) жаберное дыхание

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

|  |
| --- |
|  |

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

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

|  |
| --- |
|  |

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

Верны ли следующие суждения о паукообразных?

**11**

А. Тело состоит из головогруди и нерасчленённого брюшка.

Б. Система дыхания представлена лёгочными мешками и трахеями.

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 | 21453 |
| 3 | 146 (в любой последовательности) |
| 4.1 | Автотрофный тип питания – 123  Гетеротрофный тип питания – 456  (в любой последовательности) |
| 5.1 | 4 |
| 6.1 | 4 |
| 7 | 1 |
| 8.1 | 221212 |
| 9 | 4561 |
| 10.1 | 23  (в любой последовательности) |
| 11 | 3 |

**1.**  Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

1. орнитолог
2. гельминтолог
3. герпетолог
4. энтомолог

Объясните свой ответ с использованием названия науки 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 специальности учёного-зоолога: 4 ИЛИ энтомолог; 2. объяснение, например: энтомолог – учёный, изучающий насекомых, а наука называется энтомология.   ИЛИ  На фотографии изображена коллекция насекомых, которых изучает наука энтомология |  |
| Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение | 2 |
| Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.  ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки | 1 |
| Специальность учёного-зоолога не указана независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют речные раки в жизни человека.

**2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ, например: человек употребляет в пищу речных раков.  ИЛИ  Речные раки могут являться переносчиками опасных для человека инфекционных заболеваний (тиф и гепатит). |  |
| Правильно указано значение речного рака 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.   Можно ли заразиться малярией при непосредственном контакте с больным человеком? Ответ обоснуйте.

**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) Нет, заразиться невозможно.  2) Возбудитель малярии — малярийный плазмодий — развивается в крови человека. От больного человека к здоровому малярийный плазмодий попадает со слюной малярийного комара во время укуса. Сам комар заражается во время укуса больного малярией 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 краба?

**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. Запишите их названия в таблицу.

**8**

|  |  |
| --- | --- |
| **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: тарантул, клещ, скорпион. 2. Класс Ракообразные: дафния, креветка, речной рак.   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 «развитие с метаморфозом». Что понимают под этим термином?

**10**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать понятие термина, например: развитие с метаморфозом — тип развития, при котором происходит перестройка внешнего и внутреннего строения организма, родившийся организм внешне непохож на взрослый,  ИЛИ развитие с превращением, есть личиночная стадия. |  |
| 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 |