# Контрольная работа

# по теме «Надкласс Рыбы. Класс Земноводные.»

# Вариант 2

# 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) энтомолог

3) микробиолог

4) ихтиолог

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

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) Лучепёрые рыбы

2) Животные

3) Хордовые

4) Осетрообразные

5) Белуга

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

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

2.4. Какое значение имеет это животное в жизни человека? Укажите одно значение.

|  |
| --- |
|  |

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

**3**

Известно, что озёрная лягушка — позвоночное земноводное, являющееся хищником.

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) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.

2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.

3) Длина тела животного составляет 6—13 см, а масса — до 200 г.

4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.

5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.

6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.

|  |
| --- |
|  |

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

Ответ.

**4**

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в списке.

СПИСОК ОРГАНИЗМОВ:

1) скат

2) крапива

3) краб

4) секвойя

5) улотрикс

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 лентеца и ответьте на вопросы.

**5**

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

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

|  |
| --- |
|  |

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

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

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

**6**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Животное | Покров тела |
| травяная лягушка | …. |
| окунь речной | кожа, покрытая чешуей |

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

1) кожа, покрытая роговыми чешуями

2) кожа, покрытая перьями

3) кожа голая

4) кожа, покрытая шерстью

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет чешуя у рыб? Назовите одну из этих функций.

|  |
| --- |
|  |

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

К какому классу относят животных, модель строения сердца которых показана на рисунке?

**7**

1) Костные рыбы

2) Земноводные

3) Пресмыкающиеся

4) Млекопитающие

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ:

**8**

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

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ | КЛАСС |
| А) Движение осуществляется с помощью плавников.  Б) Среди представителей класса различают экологические группы: пресноводные, проходные, солоноватые, морские.  В) Животные освоили наземно-воздушную среду обитания.  Г) У большинства представителей класса кожа покрыта чешуёй.  Д) Кожа голая и покрыта слизью.  Е) Сердце состоит из трёх камер. | 1) Костные Рыбы  2) Земноводные |

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 Костные Рыбы | Класс Земноводные | |  |  | |  |  | |  |  | |

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**

**Рыбы**

Рыбы — постоянные обитатели водной среды. У них, как правило, обтекаемая форма тела, кожа обычно покрыта \_\_\_\_\_\_(А). Большинство рыб активно плавает в толще воды, где дышат с помощью \_\_\_\_\_\_\_(Б). Развитие их также происходит исключительно в воде. Всех современных рыб подразделяют на \_\_\_\_\_\_\_\_\_(В), к которым относят акул и скатов, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г), например щуку, окуня, треску.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ:

1) хрящевые

2) альвеолы

3) роговые чешуи

4) кистеперые

5) костные чешуи

6) костные

7) бесчерепные

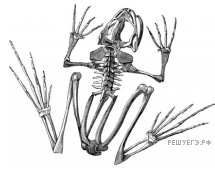
8) жабры

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

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

**10**

10.1. Если у животного имеется скелет, изображённый на рисунке, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

1) трёхкамерное сердце

2) жаберное дыхание

3) голая кожа

4) прямое развитие

5) внутреннее оплодотворение

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

|  |
| --- |
|  |

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

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

|  |
| --- |
|  |

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

**11**

Верны ли следующие суждения о размножении и развитии земноводных?

А. После зимней спячки все земноводные скапливаются в укромных местах под корягами и корнями деревьев, там происходит их размножение.

Б. На личиночной стадии развития земноводные имеют двухкамерное сердце и один круг кровообращения.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

**12**

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

 **«Дыхательная поверхность жабр у рыб»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды рыб | Масса, г | Дыхательная  поверхность жабр,  см2 |
| серебряный карась | 10,0 | 16,96 |
| камбала | 135,0 | 889,00 |
| окунь | 73,0 | 1173,8 |

К какому классу относятся перечисленные в таблице виды рыб?

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

Для чего нужны жаберные лепестки в жабрах?

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

Чем объясняется то, что у камбалы меньшая поверхность жабр, чем у окуня, хотя масса камбалы больше?

|  |
| --- |
|  |

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 | 23145 |
| 3 | 256 (в любой последовательности) |
| 4.1 | Автотрофный тип питания – 245  Гетеротрофный тип питания – 136  (в любой последовательности) |
| 5.1 | 3 |
| 6.1 | 3 |
| 7 | 1 |
| 8.1 | 221212 |
| 9 | 5816 |
| 10.1 | 13  (в любой последовательности) |
| 11 | 2 |

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

**1**

1) орнитолог

2) энтомолог

3) микробиолог

4) ихтиолог

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Ответ.

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 ихтиолог; 2. объяснение, например: ихтиолог — учёный, изучающий рыб, а наука называется ихтиология.   ИЛИ на фотографии изображен специалист по рыбам, изучающий их поведение, строение и особенности. |  |
| 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. Какое значение имеет это животное в жизни человека? Укажите одно значение.

**2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ, например: Белуга является ценной промысловой рыбой, в пищу используется мясо и икра. |  |
| Правильно указано значение животного 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 лягушки отсутствуют хлоропласты, поэтому у неё гетеротрофный тип питания.   ИЛИ Отсутствует фотосинтез.  ИЛИ Лягушка питается готовыми органическими веществами (мелкими насекомыми), 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**

5.2. Как человек может заразиться лентецом?

Опишите механизм одного из способов заражения.

|  |  |
| --- | --- |
| **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) личинки находятся в рыбе;  ИЛИ личинки лентеца заражают рыбу (мелкую рыбу или крупную хищную рыбу);  2) человек может заразиться в случае поедания плохо обработанного инфицированного мяса рыбы.  ИЛИ Во время питания рыбой человек может проглотить личинку лентеца, находящегося в ней. |  |
| 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 выполняет чешуя у рыб? Назовите одну из этих функций.

**6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания к оцениванию** (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать указание функции: Чешуя служит для рыбы защитным механизмом от различных повреждений и попадания на тело микроорганизмов.  ИЛИ чешуя придает рыбе эластичность и придает телу упругость.  ИЛИ чешуя скрывает на коже рыбы складки и благодаря этому способствует развитию скорости движения в воде. |  |
| 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 классам, костные рыбы и земноводные. Например:  Костные рыбы: сельдь, окунь, карп.  Земноводные: лягушка, жаба, тритон.  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**

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «голая кожа». 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: Голая кожа — кожа, на поверхности которой нет твёрдых образований (щитков, чешуи, чешуек). |  |
| 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**

**«Дыхательная поверхность жабр у рыб»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды рыб | Масса, г | Дыхательная  поверхность жабр,  см2 |
| серебряный карась | 10,0 | 16,96 |
| камбала | 135,0 | 889,00 |
| окунь | 73,0 | 1173,8 |

К какому классу относятся перечисленные в таблице виды рыб?

Для чего нужны жаберные лепестки в жабрах?

Чем объясняется то, что у камбалы меньшая поверхность жабр, чем у окуня, хотя масса камбалы больше?

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| Правильный ответ должен содержать три элемента:  1) Класс костные рыбы  2) Жаберные лепестки необходимы для газообмена  3) Окунь — хищник и ведёт активный образ жизни, тратит больше энергии, чем камбала. Поэтому ему необходимо больше кислорода. |  |
| 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 |