

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Какой метод позволяет определить принадлежность организмов к разным систематическим группам?

- 1) метод сравнения
- 2) метод наблюдения
- 3) эксперимент
- 4) метод моделирования

Ответ.



Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного в период размножения.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Тритон гребенчатый
- 3) Хвостатые
- 4) Животные
- 5) Земноводные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет гребенчатый тритон в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что паук-сенокосец – это типичный представитель класса паукообразные. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Дышит паук с помощью лёгких и трахей.
- 2) Тело паука разделено на головогрудь и брюшко.
- 3) Длина тела обычно варьируется от 2 до 10 мм, а форма от практически шарообразной до чрезвычайно вытянутой.
- 4) Обитает в домах человека, где предпочитает сухие и тёплые места возле окон.
- 5) Спариваются сенокосцы летом, а оплодотворённые яйца самка откладывает порциями по 100–200 яиц за раз с перерывом в 3 недели.
- 6) Передвигается животное с помощью четырёх пар членистых конечностей.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ель сибирская
- 2) груздь перечный
- 3) ромашка приполярная
- 4) шершень обыкновенный
- 5) герань лесная
- 6) ротовая амёба

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для гребенчатого тритона, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке способная к оплодотворению стадия человеческой аскариды?

Ответ.

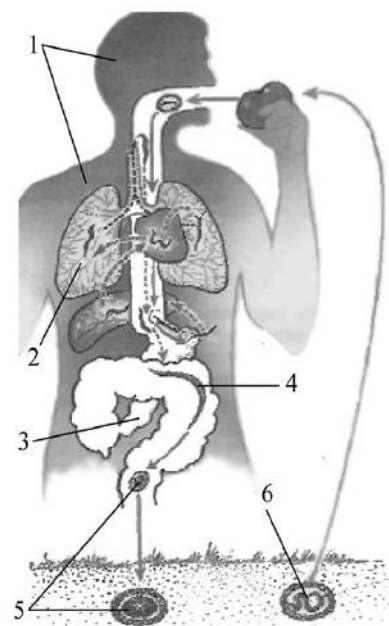


Рисунок 2

5.2. Какие меры личной профилактики необходимо соблюдать, чтобы не заразиться человеческой аскаридой? Укажите не менее двух мер.

Ответ.

6

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

Целое	Часть
скелет	цевка
пищеварительная система	...

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

- 1) киль
- 2) трахея
- 3) почка
- 4) печень

Ответ:

6.2. Представители какого класса хордовых имеют в скелете цевку?

Ответ.

7

К какому классу относят животное, внешнее строение которого показано на рисунке 3?

- 1) Паукообразные
- 2) Насекомые
- 3) Ракообразные
- 4) Членистоногие



Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТРЯДЫ НАСЕКОМЫХ

- А) развитие с полным превращением
- Б) две пары чешуйчатых крыльев
- В) грызущий ротовой аппарат
- Г) передние крылья с продольным жилкованием, задние – веерообразные
- Д) отсутствие стадии куколки
- Е) ротовой аппарат сосущего типа

- 1) Прямокрылые
- 2) Чешуекрылые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Прямокрылые	Чешуекрылые
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Поведение одноклеточных при неблагоприятных условиях

При снижении температуры воды, её загнивании или при высыхании водоёмов движение простейших ____ (А). На поверхность их тела из ____ (Б) выделяется значительное количество воды и вещества, которые образуют плотную оболочку. Организмы переходят в покоящееся состояние – ____ (В). В таком состоянии они не только сохраняются при неблагоприятных условиях, но и ____ (Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) оболочка
- 2) расселяются
- 3) замедляется
- 4) циста
- 5) ускоряется
- 6) спора
- 7) размножаются
- 8) цитоплазма

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется череп, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) волосяной покров
- 2) наружное оплодотворение
- 3) сложные глаза
- 4) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 5) диафрагма



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «сложные глаза». Что понимают под эти термином?

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о кишечнополостных?

А. У сцифоидных медуз отсутствует стадия полипа.

Б. Тело кишечнополостных образовано двумя слоями клеток.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для кур?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, может быть характерна частота дыхания в 1 минуту, равная 11?

Ответ. _____

К какому классу относят кроликов?

☐ Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию лошади породы андалузская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)



2) рыжая (коричневая)



3) вороная (чёрная)



4) мышастая (серая с чёрным)



5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)



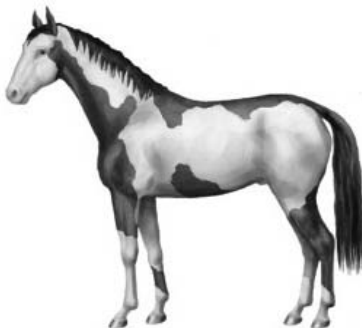
6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)



7) чубарая (белая с мелкими пятнами)

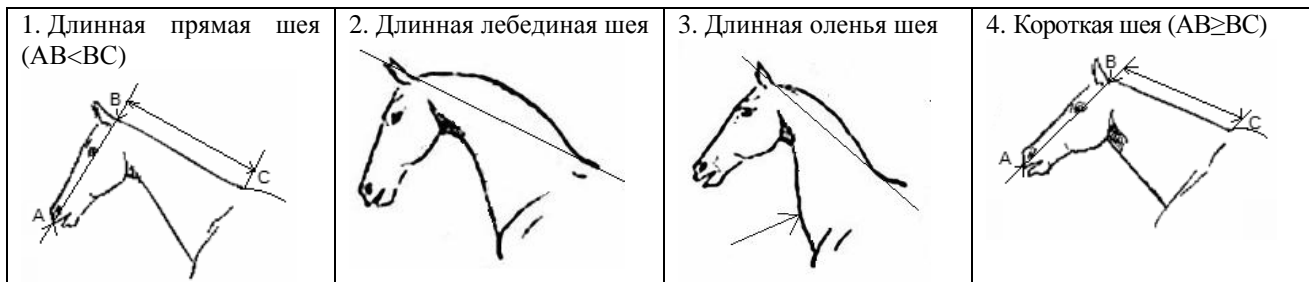
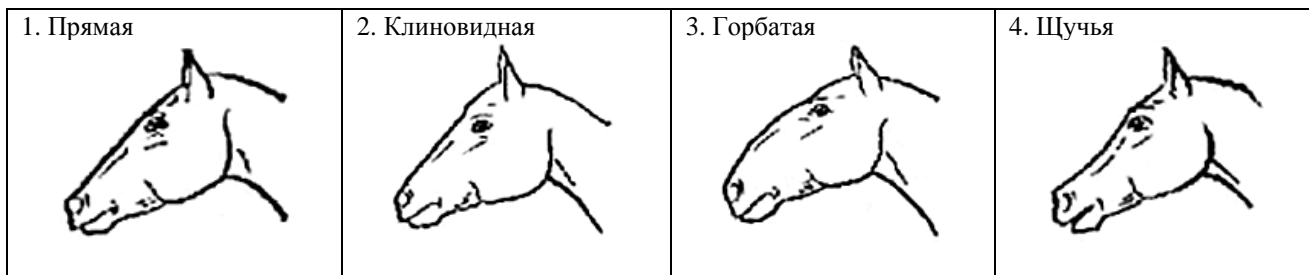


8) пегая (белая с крупными пятнами)



9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)



Б Постановка головы**В Форма головы (по профилю)**

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.	А	Б	В

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы андалузская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы андалузская (фрагмент)

1. Окрас: рыжая (коричневая), серая, гнедая, мышащая, вороная.
2. Постановка головы: длинная лебединая или оленья шея.
3. Форма головы: прямая или горбоносая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	126
7	2
9	3842
11	2

1

Какой метод позволяет определить принадлежность организмов к разным систематическим группам?

- 1) метод сравнения
- 2) метод наблюдения
- 3) эксперимент
- 4) метод моделирования



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов.

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 научного метода: 1 ИЛИ метод сравнения; 2) <u>объяснение</u> , например: метод сравнения позволяет выявить сходство и различия организмов разных систематических групп	
Правильно указан научный метод, дано объяснение	2
Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно.	1
Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного в период размножения.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Тритон гребенчатый
- 3) Хвостатые
- 4) Животные
- 5) Земноводные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет гребенчатый тритон в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная
2.3	41532

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: тритон входит в состав цепей питания. ИЛИ Тритон регулирует численность животных, которыми питается	
Правильно указано значение тритона в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ель сибирская
- 2) груздь перечный
- 3) ромашка приполярная
- 4) шершень обыкновенный
- 5) герань лесная
- 6) ротовая амёба

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для гребенчатого тритона, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 135 гетеротрофный тип питания – 246 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у тритона отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Тритон питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке способная к оплодотворению стадия человеческой аскариды?

Ответ.

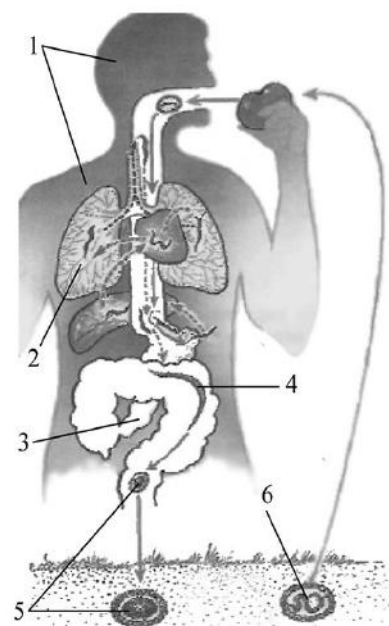


Рисунок 2

5.2. Какие меры личной профилактики необходимо соблюдать, чтобы не заразиться человеческой аскаридой? Укажите не менее двух мер.

Ответ. _____

5.1

4

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>не менее двух мер</u> личной профилактики заражения человеческой аскаридой, например: 1) мыть продукты, которые имели контакт с почвой; 2) мыть руки после контакта с почвой; 3) бороться с мухами и тараканами, которые разносят яйца аскариды; 4) охранять почву своего участка от фекальных загрязнений. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны две любые меры	2
Правильно указана только одна мера	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
скелет	цевка
пищеварительная система	...

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

- 1) киль
- 2) трахея
- 3) почка
- 4) печень

Ответ:

6.2. Представители какого класса хордовых имеют в скелете цевку?

Ответ. _____

6.1	4
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание класса</u> , например: птицы	
Правильно указан класс	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТРЯДЫ НАСЕКОМЫХ

- А) развитие с полным превращением
 Б) две пары чешуйчатых крыльев
 В) грызущий ротовой аппарат
 Г) передние крылья с продольным жилкованием, задние – веерообразные
 Д) отсутствие стадии куколки
 Е) ротовой аппарат сосущего типа

- 1) Прямокрылые
 2) Чешуекрылые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Прямокрылые	Чешуекрылые

8.1	221112
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> насекомых, относящихся к отрядам Прямокрылые и Чешуекрылые	
Правильно приведено по три примера насекомых в каждом отряде	2
Правильно приведено два-три примера насекомых, относящихся к одному отряду, и два примера насекомых, относящихся к другому отряду	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется череп, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) волосяной покров
- 2) наружное оплодотворение
- 3) сложные глаза
- 4) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 5) диафрагма



Рисунок 4

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «сложные глаза». Что понимают под эти термином?

Ответ. _____

10.1	15 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: сложные глаза – органы зрения, состоящие из множества простых глазков, каждый из которых воспринимает изображение самостоятельно. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для кур?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, может быть характерна частота дыхания в 1 минуту, равная 11?

Ответ. _____

К какому классу относят кроликов?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 40,5–42,0 °С; 2) гусь; 3) млекопитающие. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>










13

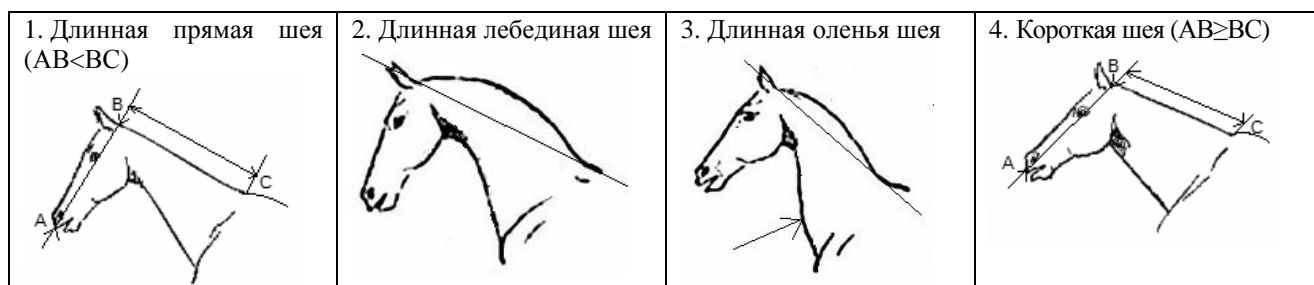
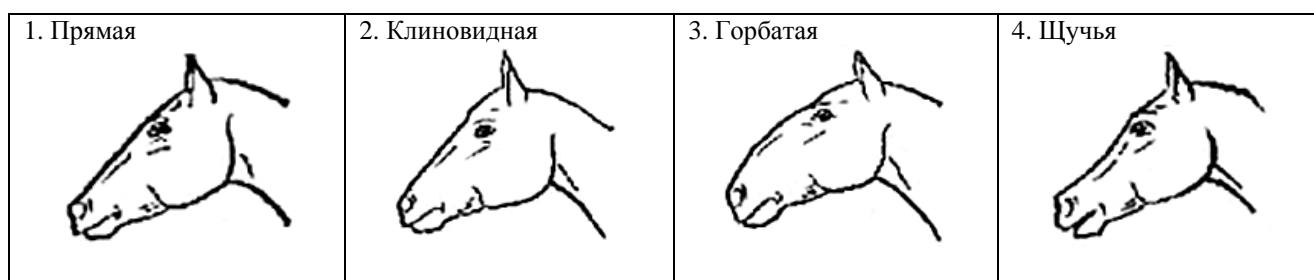
Рассмотрите фотографию лошади породы андалузская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)	2) рыжая (коричневая)	3) вороная (чёрная)
		
4) мышастая (серая с чёрным)	5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)	6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)
		
7) чубарая (белая с мелкими пятнами)	8) пегая (белая с крупными пятнами)	9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)
		

Б Постановка головы**В Форма головы (по профилю)**

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы андалузская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы андалузская (фрагмент)

1. Окрас: рыжая (коричневая), серая, гнедая, мышастая, вороная.
2. Постановка головы: длинная лебединая или оленья шея.
3. Форма головы: прямая или горбоносая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.



Ответ. _____

13.1	321
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: лошадь, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, по постановке головы и по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная лошадь подходит для чистопородного размножения	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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.

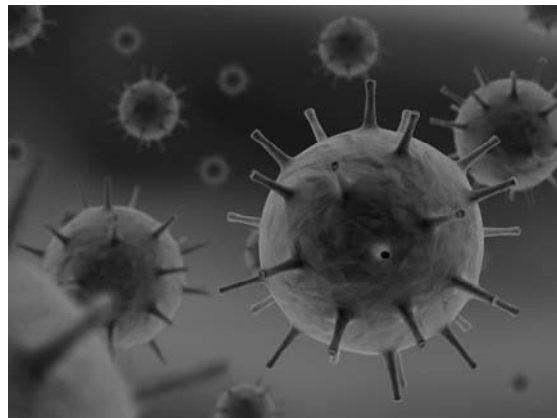
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1

Как называют специалиста-биолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) миколог
- 2) бактериолог
- 3) вирусолог
- 4) микробиолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих объектов.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания взрослого животного в период размножения.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Лягушка травяная
- 2) Животные
- 3) Земноводные
- 4) Бесхвостые
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет лягушка травяная в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что гигантская вечерница – хищное млекопитающее, ведущее ночной образ жизни. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Крылья гигантской вечерницы образованы кожистой перепонкой, натянутой между передними, задними конечностями и хвостом.
- 2) Питается животное крупными жуками и ночными бабочками, а также мелкими птицами.
- 3) Обитает в смешанных лесах Европы.
- 4) Благодаря эхолокации вечерницы прекрасно охотятся в темноте.
- 5) У самки рождается один или два детёныша, которых она выкармливает молоком.
- 6) В дикой природе гигантская вечерница живёт около 6 лет.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) амбистама оливковая
- 2) трутовик настоящий
- 3) черёмуха обыкновенная
- 4) тридакна гигантская
- 5) граб обыкновенный
- 6) уснея цветущая

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для купальницы азиатской, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития таёжного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка таёжного клеща?

Ответ.

5.2. Клещи какого пола питаются кровью человека? Переносчиком какой инфекции может быть таёжный клещ?

Ответ.

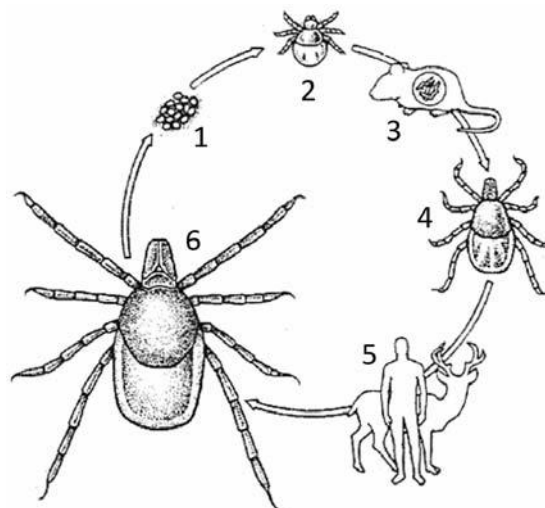


Рисунок 2

6

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

Целое	Часть
половая система	матка
выделительная система	...

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

- 1) клоака
- 2) лёгкое
- 3) зелёная железа
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет матка у млекопитающих?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, внутреннее строение которых показано на рисунке 3?

- 1) Плоские черви
- 2) Круглые черви
- 3) Кишечнополостные
- 4) Кольчатые черви

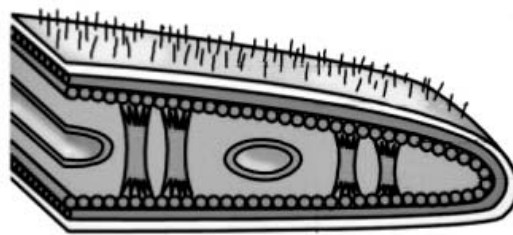


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

- А) в артериях малого круга течёт венозная кровь
- Б) сердце образовано двумя камерами
- В) венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким
- Г) у животных имеется два круга кровообращения.
- Д) в сердце содержится только венозная кровь
- Е) сердце образовано двумя предсердиями и двумя желудочками

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Костные рыбы	Птицы

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Особенности насекомых

Тело большинства насекомых состоит из _____(А) отделов. На голове у насекомых находится _____(Б) усика. На груди имеются три пары ног и крылья. Дыхание взрослых насекомых происходит с помощью хорошо развитых _____(В). В связи с этим у насекомых _____(Г) не участвует в переносе кислорода и углекислого газа. Насекомые – самый крупный по числу видов класс животных.

СПИСОК СЛОВ:

- 1) один
- 2) два
- 3) три
- 4) четыре
- 5) гемолимфа
- 6) лёгочный мешок
- 7) трахея
- 8) кровь

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется конечность, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) незамкнутая кровеносная система
- 2) наружное оплодотворение
- 3) внутриутробное развитие
- 4) четырёхкамерное сердце
- 5) клоака



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о млекопитающих?

А. У всех млекопитающих развито живорождение.

Б. У всех млекопитающих зародыш развивается в матке.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пuls, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон температуры тела характерен для собак?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен минимальный нижний показатель пульса в диапазоне?

Ответ. _____

К какому типу относят перечисленных в таблице животных?





☐ Ответ. _____

13 Рассмотрите фотографию собаки породы далматин и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
--	---	--	--

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висящие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Лиза решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы далматин стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Лизе решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы далматин (фрагмент)

1. Окрас: по белому телу равномерно разбросаны чёрные или коричневые пятна.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие), пятнистые.
3. Форма хвоста: саблевидный или серповидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____



Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

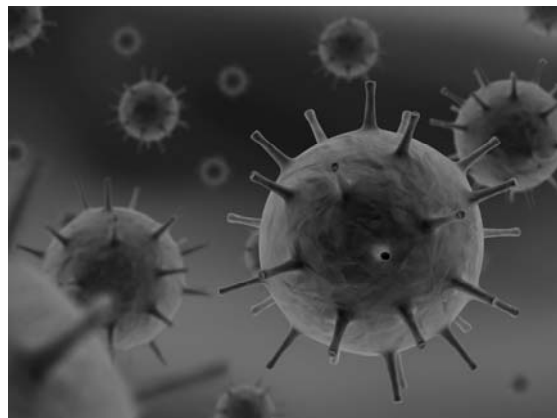
Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
3	245
7	1
9	3275
11	4

1

Как называют специалиста-биолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) миколог
- 2) бактериолог
- 3) вирусолог
- 4) микробиолог

Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих объектов.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-биолога: 3 ИЛИ вирусолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: вирусолог – учёный, изучающий вирусы, а наука называется вирусологией.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображены вирусы, а наука, которая изучает вирусы, называется вирусологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-биолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-биолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-биолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-биолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания взрослого животного в период размножения.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Лягушка травяная
- 2) Животные
- 3) Земноводные
- 4) Бесхвостые
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет лягушка травяная в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная
2.3	14352

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: лягушка является звеном в цепи питания. ИЛИ Лягушка регулирует численность животных, которыми питается. ИЛИ Лягушка является источником пищи для многих позвоночных животных	
Правильно указано значение лягушки травяной в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) амбистома оливковая
- 2) трутовик настоящий
- 3) черёмуха обыкновенная
- 4) тридакна гигантская
- 5) граб обыкновенный
- 6) уснея цветущая

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для купальницы азиатской, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 356 гетеротрофный тип питания – 124 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> растения: автотрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у купальницы азиатской имеются хлоропласты, поэтому у неё автотрофный тип питания. ИЛИ Купальница создаёт органические вещества из неорганических, то есть у неё автотрофный тип питания. ИЛИ Способна к фотосинтезу	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития таёжного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка таёжного клеща?

Ответ.

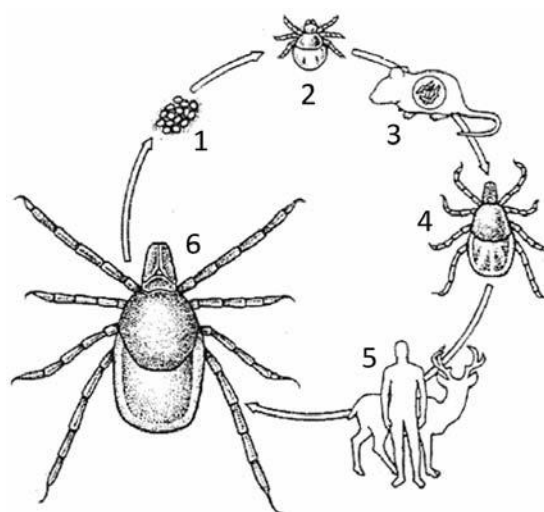


Рисунок 2

5.2. Клещи какого пола питаются кровью человека? Переносчиком какой инфекции может быть таёжный клещ?

Ответ.

5.1

2

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : кровью питаются только самки таёжного клеща; 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : таёжный клещ может быть переносчиком клещевого энцефалита; ИЛИ таёжный клещ может быть переносчиком болезни Лайма (боррелиоза). Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
половая система	матка
выделительная система	...

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

- 1) клоака
- 2) лёгкое
- 3) зелёная железа
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет матка у млекопитающих?

Ответ. _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: матка у млекопитающих обеспечивает развитие эмбриона, вынашивание плода	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- | | |
|--|-----------------|
| А) в артериях малого круга течёт венозная кровь | 1) Костные рыбы |
| Б) сердце образовано двумя камерами | 2) Птицы |
| В) венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким | |
| Г) у животных имеется два круга кровообращения. | |
| Д) в сердце содержится только венозная кровь | |
| Е) сердце образовано двумя предсердиями и двумя желудочками | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Костные рыбы	Птицы

8.1	212212
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Костные рыбы и Птицы	
Правильно приведено по три примера животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

10.1. Если у животного имеется конечность, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) незамкнутая кровеносная система
- 2) наружное оплодотворение
- 3) внутриутробное развитие
- 4) четырёхкамерное сердце
- 5) клоака



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1

34

(в любой последовательности)

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> смысла термина, например: наружное оплодотворение – слияние сперматозоида и яйцеклетки вне тела самки, во внешней среде (водной среде). Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °C	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон температуры тела характерен для собак?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен минимальный нижний показатель пульса в диапазоне?

Ответ. _____

К какому типу относят перечисленных в таблице животных?

 Ответ. _____





Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 37,5–39,0 °C; 2) собака; 3) хордовые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию собаки породы далматин и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
--	---	--	--

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висящие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Лиза решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы далматин стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Лизе решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы далматин (фрагмент)

1. Окрас: по белому телу равномерно разбросаны чёрные или коричневые пятна.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие), пятнистые.
3. Форма хвоста: саблевидный или серповидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	226
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, форме ушей и форме хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) наблюдение за животным в природе
- 3) моделирование процессов, происходящих в природе
- 4) определение значения животного в жизни человека



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Соболь
- 3) Хордовые
- 4) Хищные
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите причину сокращения численности соболя к началу XX века.

Ответ. _____

3

Известно, что дубонос обыкновенный – растительноядная, кроногнездная птица, обитатель леса. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Птицы устраивают гнёзда в среднем и верхнем ярусах древостоя.
- 2) Дубоносы – птицы средних размеров (длиной до 18 см) с очень массивным голубовато-серым (зимой палевым) клювом.
- 3) Распространён обыкновенный дубонос очень широко по всей Евразии (от Британских островов до Японии и Аляски).
- 4) Птицы живут в рощах, садах, дубравах, полезащитных насаждениях и парках.
- 5) Кладка состоит из 3-7, чаще 4-5 яиц бледной желтовато- или серовато-зелёной окраски с довольно редкими точками, пятнами и завитками фиолетово-серого и синего цвета.
- 6) Питаются птицы косточками черёмухи и вишни, менее охотно поедают рябину и бузину, а также семена граба, клёна, чертополоха, подсолнуха.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) клоп водный скорпион
- 2) яблонная медяница
- 3) золотистая бронзовка
- 4) комар жёлтолихорадочный
- 5) тропическая многоядная щитовка
- 6) чёрный садовый муравей

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для улитки расписной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой на рисунке обозначено место скопления малярийного плазмодия в организме окончательного хозяина?

Ответ.

5.2. В каких клетках организма человека происходит многократное бесполое размножение малярийного плазмодия? С чем связан повторяющийся каждые 3-4 дня подъём температуры тела во время малярии?

Ответ.

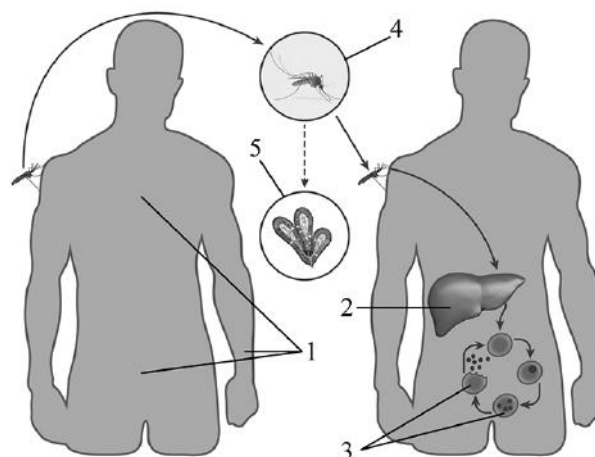


Рисунок 2

6

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

Целое	Часть
половая система	матка
нервная система	...

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

- 1) яичник
- 2) почка
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. У представителей какого класса развитие зародыша происходит в матке?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, строение кровеносной системы которых показано на рисунке 3?

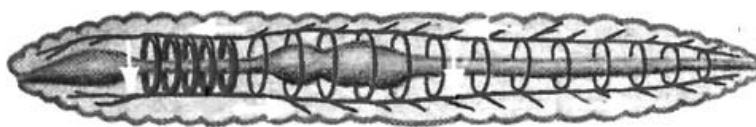


Рисунок 3

- 1) Хордовые
- 2) Круглые черви
- 3) Моллюски
- 4) Кольчатые черви

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОДКЛАССЫ
МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- | | |
|---|---------------|
| А) животные откладывают яйца | 1) Первозвери |
| Б) молочные железы открываются наружу многочисленными отверстиями | 2) Звери |
| В) развитие детёнышей происходит в матке | |
| Г) в скелете животных сохранились вороньи кости | |
| Д) животные имеют клоаку | |
| Е) способны поддерживать постоянную температуру тела | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по два примера животных, относящихся к подклассу Первозвери и четыре примера животных, относящихся к подклассу Звери. Запишите их названия в таблицу.

Первозвери	Звери

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Характеристика пресмыкающихся

Пресмыкающиеся – настоящие наземные позвоночные с _____(А) типом развития. В классе различают следующие отряды: крокодилы, черепахи и _____(Б). В коже этих животных отсутствуют _____(В). Рост тела пресмыкающихся сопровождается _____(Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) прямое
- 2) метаморфоз
- 3) слизистая железа
- 4) Чешуйчатые
- 5) непрямое
- 6) чешуйка
- 7) Хвостатые
- 8) линька

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если животное способно «строить» конструкцию, изображённую на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) кожно-мускульный мешок
- 2) прямое развитие
- 3) одна пара усиков
- 4) простые глаза
- 5) сложные глаза



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

- 11 Верны ли следующие суждения о птицах?
- А. У птиц желудок состоит из двух отделов – железистого и мускульного.
Б. У птиц, как у земноводных и пресмыкающихся, имеется клоака.

- 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.

Таблица

Развитие головастиков некоторых земноводных (в днях)

Виды земноводных	Стадии				
	Исчезновение наружных жабр	Появление почек конечностей	Подвижность задних конечностей	Появление передних конечностей	Начало рассасывания хвоста
Зелёная жаба	5	20	35	38	39
Серая жаба	8	22	38	42	43
Травяная лягушка	8	26	45	50	51
Остромордая лягушка	10	26	50	56	58
Прудовая лягушка	6	30	62	69	71
Озёрная лягушка	7	32	74	82	84
Чесночница	7	34	84	92	94

У какого вида земноводных, представленных в таблице, наблюдается самый продолжительный период личиночного развития?

Ответ. _____

К какому виду относится земноводное, у которого раньше всех исчезают наружные жабры?

Ответ. _____

К какому отряду земноводных относятся все представленные в таблице виды животных?

Ответ. _____

13 Рассмотрите фотографию собаки породы эрдельтерьер и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В


13.2. Виталий решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы эрдельтерьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Виталию решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы эрдельтерьер (фрагмент)

1. Окрас: чепрачный.
2. Форма ушей: висячие на хряще, треугольные.
3. Форма хвоста: прутом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____



Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	146
7	4
9	1438
11	3

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) наблюдение за животным в природе
- 3) моделирование процессов, происходящих в природе
- 4) определение значения животного в жизни человека



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>цели использования прибора</u>: 2 ИЛИ наблюдение за животными в природе;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: бинокль – это оптический (увеличительный) прибор, с помощью которого производится наблюдение удалённо за животными в природе</p>	
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, дано объяснение	2
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно	1
Цель использования прибора в работе учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Соболь
- 3) Хордовые
- 4) Хищные
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите причину сокращения численности соболя к началу XX века.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	24135

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должна быть указана <u>причина</u> сокращения численности, например: соболя является ценным промысловым животным. ИЛИ Численность соболя сократилась в результате охоты человека	
Правильно указана причина сокращения численности соболя	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) клоп водный скорпион
- 2) яблонная медяница
- 3) золотистая бронзовка
- 4) комар жёлтолихорадочный
- 5) тропическая многоядная щитовка
- 6) чёрный садовый муравей

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для улитки расписной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с полным превращением– 346 развитие с неполным превращением– 125 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: прямое; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие улитки происходит без стадии личинки. ИЛИ У улитки развитие происходит без превращения (метаморфоза). ИЛИ У улитки из яйца выходит полностью сформировавшаяся особь. ИЛИ У улитки из яйца выходит особь, похожая на взрослую особь	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой на рисунке обозначено место скопления малярийного плазмодия в организме окончательного хозяина?

Ответ.

5.2. В каких клетках организма человека происходит многократное бесполое размножение малярийного плазмодия? С чем связан повторяющийся каждые 3-4 дня подъём температуры тела во время малярии?

Ответ.

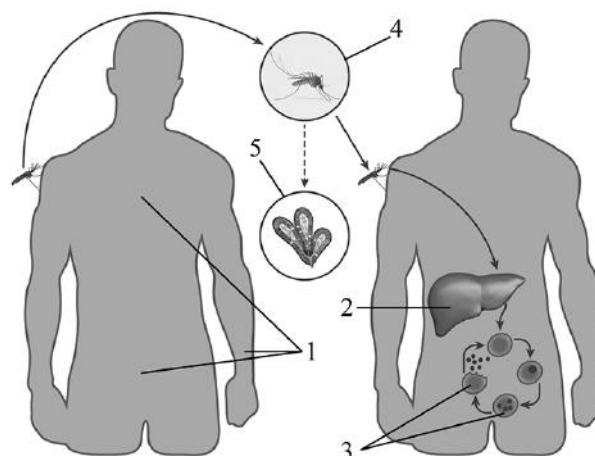


Рисунок 2

5.1	5
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : в клетках крови (в эритроцитах); 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : температура тела повышается при одновременном разрушении клеток крови (эритроцитов) в момент выхода из них паразитов. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
половая система	матка
нервная система	...

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

- 1) яичник
- 2) почка
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. У представителей какого класса развитие зародыша происходит в матке?

Ответ. _____

6.1	4
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание класса</u> , например: млекопитающие	
Правильно указан класс	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОДКЛАССЫ
МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- | | |
|---|---------------|
| А) животные откладывают яйца | 1) Первозвери |
| Б) молочные железы открываются наружу многочисленными отверстиями | 2) Звери |
| В) развитие детёнышей происходит в матке | |
| Г) в скелете животных сохранились вороньи кости | |
| Д) животные имеют клоаку | |
| Е) способны поддерживать постоянную температуру тела | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по два примера животных, относящихся к подклассу Первозвери и четыре примера животных, относящихся к подклассу Звери. Запишите их названия в таблицу.

Первозвери	Звери

8.1	112112
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по два примера</u> животных, относящихся к подклассу Первозвери, и <u>четыре примера</u> животных, относящихся к подклассу Звери	
Правильно приведено два примера животных, относящихся к подклассу Первозвери, и четыре примера животных, относящихся к подклассу Звери	2
Правильно приведён один пример животных, относящихся к подклассу Первозвери, и три-четыре примера животных, относящихся к подклассу Звери. ИЛИ Правильно приведено два примера животных, относящихся к подклассу Первозвери, и два-три – к подклассу Звери	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если животное способно «строить» конструкцию, изображённую на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) кожно-мускульный мешок
- 2) прямое развитие
- 3) одна пара усиков
- 4) простые глаза
- 5) сложные глаза



Рисунок 4

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

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1	24 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: сложные глаза – глаза членистоногих (ракообразных и насекомых), образованные из множества простых глазков (фасеток). Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Развитие головастика некоторых земноводных (в днях)

Виды земноводных	Стадии				
	Исчезновение наружных жабр	Появление почек конечностей	Подвижность задних конечностей	Появление передних конечностей	Начало рассасывания хвоста
Зелёная жаба	5	20	35	38	39
Серая жаба	8	22	38	42	43
Травяная лягушка	8	26	45	50	51
Остромордая лягушка	10	26	50	56	58
Прудовая лягушка	6	30	62	69	71
Озёрная лягушка	7	32	74	82	84
Чесночница	7	34	84	92	94

У какого вида земноводных, представленных в таблице, наблюдается самый продолжительный период личиночного развития?

Ответ. _____

К какому виду относится земноводное, у которого раньше всех исчезают наружные жабры?

Ответ. _____

К какому отряду земноводных относятся все представленные в таблице виды животных?

Ответ. _____





Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) чесночница; 2) зелёная жаба; 3) бесхвостые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию собаки породы ирдельтерьер и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
--	---	--	--

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висящие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Виталий решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы эрдельтерьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Виталию решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы эрдельтерьер (фрагмент)

1. Окрас: чепрачный.
2. Форма ушей: висячие на хряще, треугольные.
3. Форма хвоста: прутом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	322
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, форме ушей, но не соответствует по форме хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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.

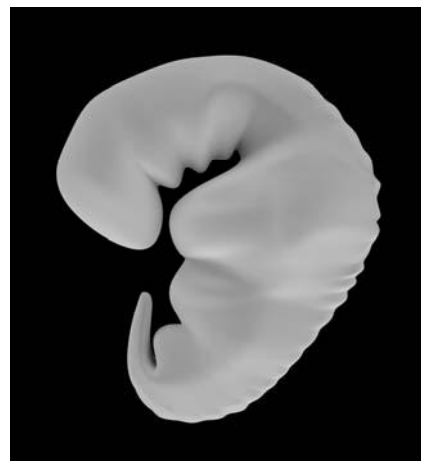
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1 Как называется раздел биологии, объектом изучения которого является изображённый на фотографии объект?

- 1) генетика
- 2) палеонтология
- 3) микробиология
- 4) эмбриология

Ответ.



Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Млекопитающие
- 4) Хищные
- 5) Леопард

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет леопард в природе.

Ответ.

3

Известно, что **морж** – полуводное млекопитающее отряда ластоногие. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

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

- 1) Кроме человека, естественными врагами моржа являются белый медведь и косатка.
- 2) Моржи общительны и в основном встречаются группами; мужественно защищают друг друга, являются опасными противниками.
- 3) Молодые моржи имеют тёмно-коричневый цвет тела, а по мере взросления светлеют и бледнеют.
- 4) У моржей обычно 2 пары молочных желёз, иногда больше, причём не редкость наличие 5 сосков.
- 5) Моржи обитают севернее Берингова пролива, в Чукотском море вдоль северного побережья Восточной Сибири, вдоль северного побережья Аляски.
- 6) Кожа моржей очень морщинистая и толстая, до 10 см на шее и плечах самцов, слой жира может достигать 15 см.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) журавль даурский
- 2) голубика обыкновенная
- 3) лягушка остромордая
- 4) ламинария сахарная
- 5) клоп постельный
- 6) можжевельник обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для ерша обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

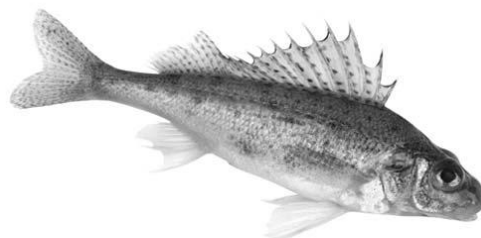


Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития дизентерийной амёбы, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке стадия амёбы, поражающая толстый кишечник человека?

Ответ.

5.2. Каков механизм передачи дизентерийной амёбы от больного человека к здоровому? Ответ обоснуйте.

Ответ.

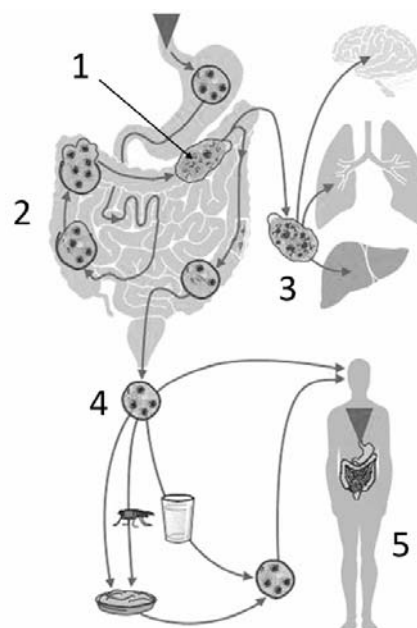


Рисунок 2

6

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

Животное	Тип развития
полярная сова	прямое
малярийный комар	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) спорообразование

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, строение осевого скелета и тазового пояса которых показано на рисунке 3?

- 1) Костные рыбы
- 2) Пресмыкающиеся
- 3) Земноводные
- 4) Хрящевые рыбы



Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) наличие жаберного дыхания только у личинок
- Б) наличие барабанной перепонки
- В) двухкамерное сердце
- Г) два круга кровообращения
- Д) влажная голая кожа
- Е) боковая линия

- 1) Костные рыбы
- 2) Земноводные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Костные рыбы	Земноводные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Экологические группы млекопитающих

Млекопитающие приспособились к разным средам обитания. Наиболее разнообразную экологическую группу среди них составляют обитатели _____(А) среды. К этой группе относят представителей отряда _____(Б). У них хорошо развит третий палец, концевая фаланга которого одета _____(В). Типичным представителем этой экологической группы является _____(Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) водная
- 2) Непарнокопытные
- 3) Ластоногие
- 4) копыто
- 5) зебра
- 6) наземно-воздушная
- 7) морж
- 8) лапа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) одна пара усиков
- 2) наружное оплодотворение
- 3) четыре пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) лёгочные мешки

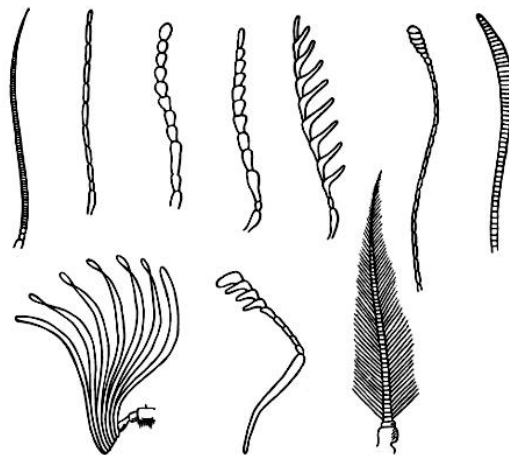


Рисунок 4

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. _____

- 11 Верны ли следующие суждения о головоногих моллюсках?
- А. Головоногие моллюски являются активно плавающими хищниками.
Б. У головоногих моллюсков отсутствует раковина.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для уток?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, может быть характерна частота дыхания в 1 минуту, равная 50?

Ответ. _____

К какому классу относят большинство из перечисленных в таблице животных?

☐
 Ответ. _____

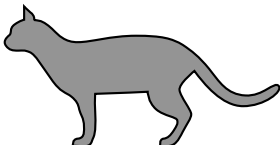
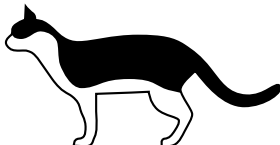
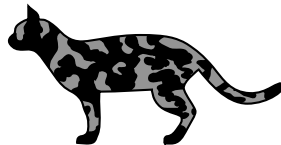
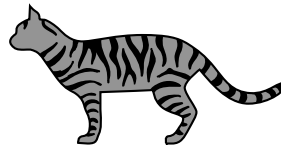
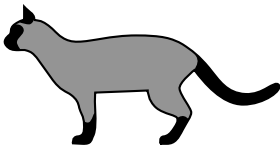
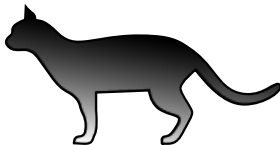
13

Рассмотрите фотографию кошки породы сиамская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



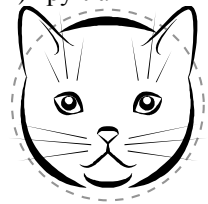
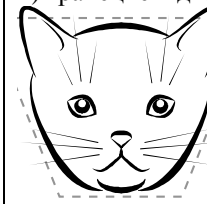
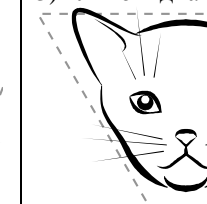
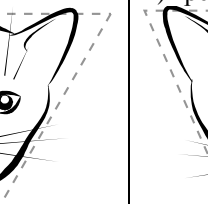
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Ольга решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы сиамская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Ольге решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы сиамская (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

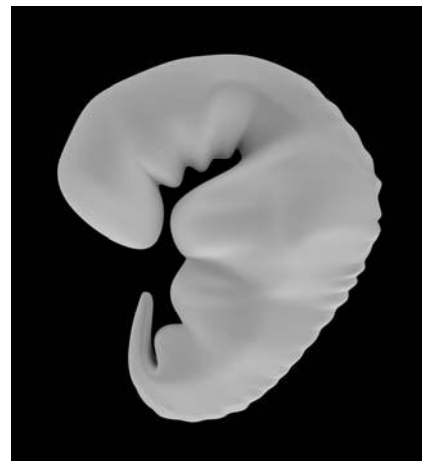
Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

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
3	456
7	3
9	6245
11	1

1 Как называется раздел биологии, объектом изучения которого является изображённый на фотографии объект?

- 1) генетика
- 2) палеонтология
- 3) микробиология
- 4) эмбриология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>названия</u> раздела биологии: 4 ИЛИ эмбриология;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: эмбриология – наука, изучающая эмбриональное (зародышевое) развитие организмов.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображён эмбрион (зародыш), а наука, которая изучает развитие зародышей, называется эмбриологией</p>	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
<p>Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения</p>	1
<p>Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Млекопитающие
- 4) Хищные
- 5) Леопард

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет леопард в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	21345

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: леопард регулирует численность копытных животных, птиц, пресмыкающихся. ИЛИ Леопард является участником цепей питания	
Правильно указано значение леопарда в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) журавль даурский
- 2) голубика обыкновенная
- 3) лягушка остромордая
- 4) ламинария сахарная
- 5) клоп постельный
- 6) можжевельник обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для ерша обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

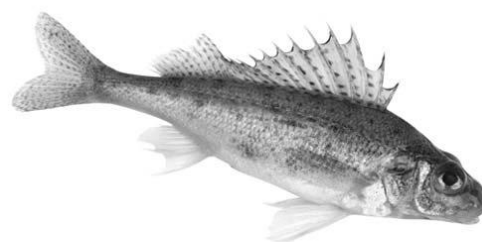


Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 246 гетеротрофный тип питания – 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у ерша отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Ёрш питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития дизентерийной амёбы, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке стадия амёбы, поражающая толстый кишечник человека?

Ответ.

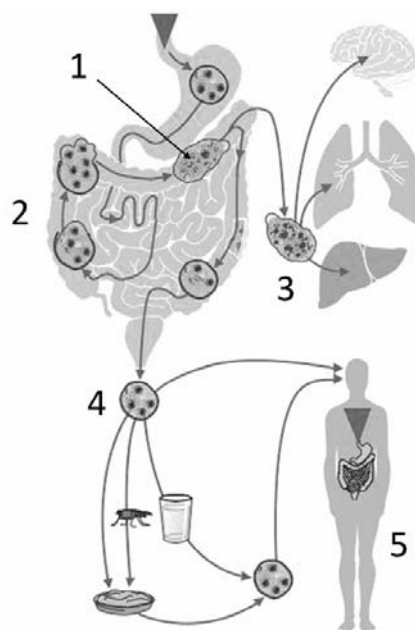


Рисунок 2

5.2. Каков механизм передачи дизентерийной амёбы от больного человека к здоровому? Ответ обоснуйте.

Ответ.

5.1	1
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : фекально-оральный; 2) <u>обоснование</u> , например: цисты амёбы выходят во внешнюю среду вместе с фекалиями человека и могут попасть в пищеварительную систему здорового человека при несоблюдении санитарных норм. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Тип развития
полярная сова	прямое
малярийный комар	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) спорообразование

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ. _____

6.1	1
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение термина</u> , например: прямое развитие – это развитие без стадии личинки. ИЛИ Развитие без метаморфоза	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- | | |
|---|-----------------|
| А) наличие жаберного дыхания только у личинок | 1) Костные рыбы |
| Б) наличие барабанной перепонки | 2) Земноводные |
| В) двухкамерное сердце | |
| Г) два круга кровообращения | |
| Д) влажная голая кожа | |
| Е) боковая линия | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Костные рыбы	Земноводные

8.1	221221
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Костные рыбы и Земноводные	
Правильно приведено по три примера животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) одна пара усиков
- 2) наружное оплодотворение
- 3) четыре пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) лёгочные мешки

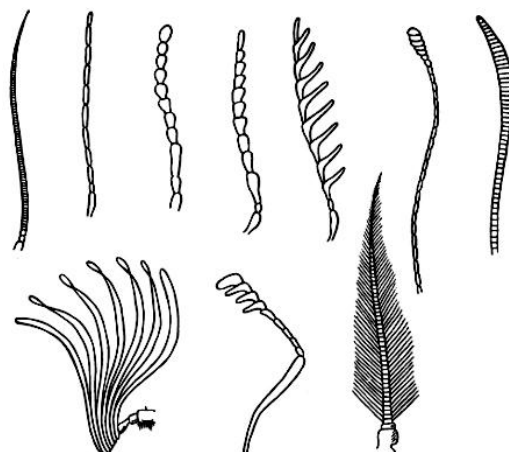


Рисунок 4

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. _____

10.1	14 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: развитие с метаморфозом – тип развития, при котором происходит перестройка внутреннего и внешнего строения. ИЛИ Развитие, при котором обязательно есть личиночная стадия. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для уток?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, может быть характерна частота дыхания в 1 минуту, равная 50?

Ответ. _____

К какому классу относят большинство из перечисленных в таблице животных?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 41,0–43,0 °С; 2) кролик; 3) птицы. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

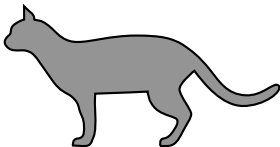
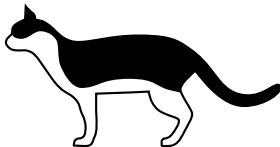
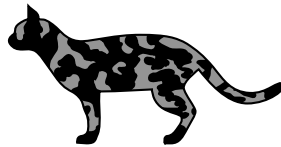
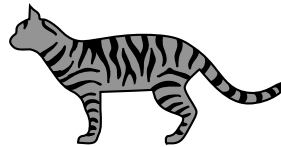
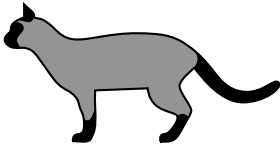
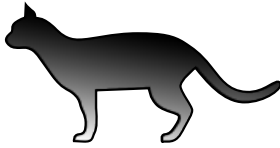
13

Рассмотрите фотографию кошки породы сиамская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.




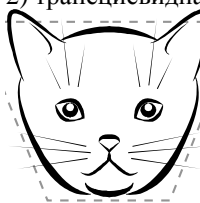


А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Ольга решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы сиамская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Ольге решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы сиамская (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	513
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандарту породы по форме ушей, окрасу и по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) энтомолог
- 2) ихтиолог
- 3) герпетолог
- 4) гельминтолог

Ответ.



Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Прыткая ящерица
- 4) Пресмыкающиеся
- 5) Чешуйчатые

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет прыткая ящерица в жизни человека.

Ответ.

3

Известно, что обыкновенная пищуха – дуплогнёздная лесная птица, питающаяся насекомыми. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) У пищухи обыкновенной жёсткие хвостовые перья, которые помогают взбираться вверх по стволам и толстым веткам деревьев.
- 2) Пищуха делает гнёзда в дуплах, трещинах или под корой старых деревьев.
- 3) Самки обычно откладывают пять или шесть крапчатых розовых яиц.
- 4) В питании преобладают яйца насекомых и пауков, куколки и малоподвижные личинки, которых птица извлекает даже из узких и глубоких щелей.
- 5) Пищухи – небольшие птицы с пёстро-пятнистым оперением верхней части тела, рыжеватым хвостом и серовато-белой окраской брюха.
- 6) Половой и возрастной диморфизм в окраске оперения отсутствует.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) серая падальная муха
- 2) полевой сверчок
- 3) берёзовый пилильщик
- 4) жук олень
- 5) рыжий таракан
- 6) саранча огнёвка трескучая

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для клопа щитника зелёного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка бычьего цепня, сформированная в кишечнике промежуточного хозяина?

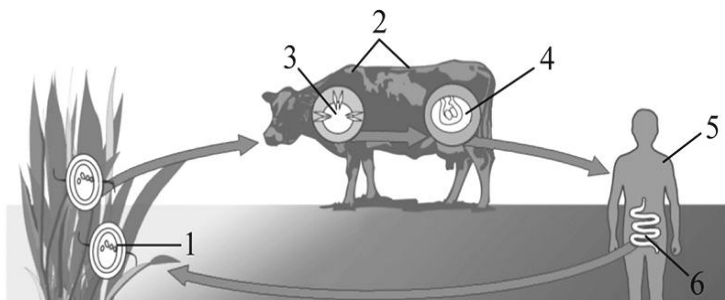


Рисунок 2

Ответ.

5.2. Есть ли риск заразиться бычьим цепнем, если съесть говяжий бифштекс слабой степени прожарки? Ответ обоснуйте.

Ответ.

6

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

Животное	Тип развития
императорский пингвин	прямое развитие
малярийный комар	...

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

- 1) фрагментация
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) полное превращение

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ.

7 К какому типу относят животных, имеющих клетки, строение которых показано на рисунке 3?

- 1) Кишечнополостные
- 2) Плоские черви
- 3) Хордовые
- 4) Моллюски

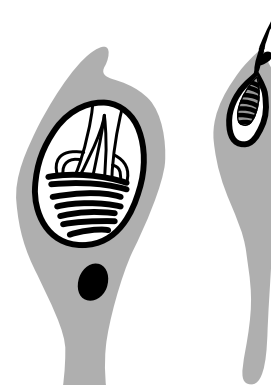


Рисунок 3

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

- А) отсутствие усиков
- Б) двуветвистые конечности
- В) мальпигиевы сосуды
- Г) слюнные железы
- Д) простые и сложные глаза
- Е) преимущественно наземные обитатели

КЛАССЫ ЧЛЕНИСТОНОГИХ

- 1) Ракообразные
- 2) Паукообразные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Ракообразные	Паукообразные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Покровы членистоногих

Тело членистоногих снаружи имеет покров, основой которого является сложное органическое вещество ____ (А). Изнутри к этому покрову прикрепляются ____ (Б), и он выполняет роль наружного скелета. Во время роста членистоногого покров становится тесным. Кожа под ним образует новый тонкий покров, а старый сбрасывается – происходит ____ (В). Тело членистоногих состоит из ____ (Г). У большинства представителей этого типа выделяют отделы тела.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) линька
- 2) хитин
- 3) сегмент
- 4) меланин
- 5) метаморфоз
- 6) внутренний орган
- 7) элемент
- 8) мышца

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного конечности расположены так, как они изображены на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая кожа
- 2) теплокровность
- 3) внутреннее оплодотворение
- 4) клоака
- 5) непрямое развитие

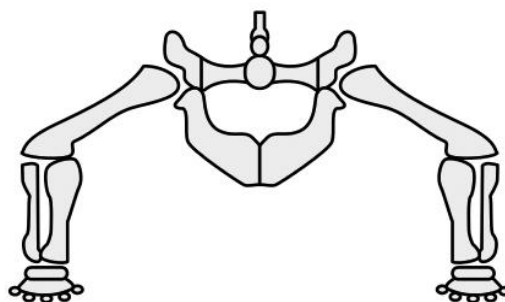


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о земноводных?

А. Земноводные дышат лёгкими и кожей.

Б. У земноводных появляется второй круг кровообращения.

- 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.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83
Чесночница	90–100	73–124	70	140

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, личиночный период самый короткий?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самые длинные головастики?

Ответ. _____

К какому отряду относятся земноводные, перечисленные в таблице?

Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию собаки породы басенджи и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы басенджи стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы басенджи (фрагмент)

1. Окрас: пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: кольцом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	124
7	1
9	2813
11	3

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) энтомолог
- 2) ихтиолог
- 3) герпетолог
- 4) гельминтолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-зоолога: 1 ИЛИ энтомолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: энтомолог – учёный, изучающий насекомых, а наука называется энтомологией;</p> <p>ИЛИ на фотографии изображено насекомое, а наука, которая изучает насекомых, называется энтомологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Прыткая ящерица
- 4) Пресмыкающиеся
- 5) Чешуйчатые

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет прыткая ящерица в жизни человека.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	21453

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: прыткая ящерица уничтожает вредителей сельскохозяйственных культур	
Правильно указано значение прыткой ящерицы в жизни человека	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) серая падальная муха
- 2) полевой сверчок
- 3) берёзовый пилильщик
- 4) жук олень
- 5) рыжий таракан
- 6) саранча огнёвка трескучая

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для клопа щитника зелёного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с полным превращением– 134 развитие с неполным превращением– 256 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: с неполным превращением; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие клопа происходит без стадии куколки. ИЛИ У клопа из яйца выходит особь, внешне похожая на взрослое насекомое	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка бычьего цепня, сформированная в кишечнике промежуточного хозяина?

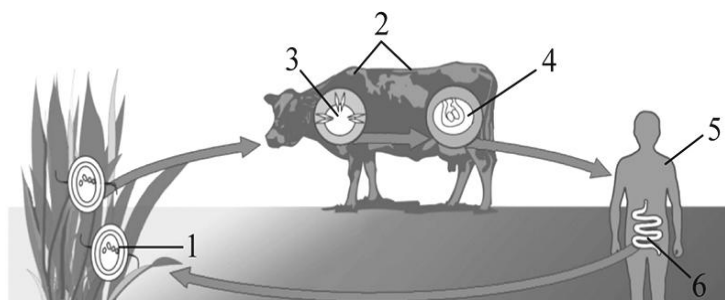


Рисунок 2

Ответ.

5.2. Есть ли риск заразиться бычьим цепнем, если съесть говяжий бифштекс слабой степени прожарки? Ответ обоснуйте.

Ответ. _____

5.1

3

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : да, риск есть; 2) <u>обоснование</u> , например: в говяжьем мясе могут находиться финны (личинки) бычьего цепня, которые при недостаточной термической обработке могут сохранять жизнеспособность. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Тип развития
императорский пингвин	прямое развитие
малярийный комар	...

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

- 1) фрагментация
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) полное превращение

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ. _____

6.1	4
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение термина</u> , например: прямое развитие – это развитие без стадии личинки. ИЛИ Прямое развитие – это развитие без метаморфоза	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

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) отсутствие усиков
 Б) двуветвистые конечности
 В) мальпигиевы сосуды
 Г) слюнные железы
 Д) простые и сложные глаза
 Е) преимущественно наземные обитатели

- 1) Ракообразные
 2) Паукообразные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Ракообразные	Паукообразные

8.1	212212
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> членистоногих, относящихся к классам Ракообразные и Паукообразные	
Правильно приведено по три примера членистоногих в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера членистоногих, относящихся к одному классу, и два примера членистоногих, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного конечности расположены так, как они изображены на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая кожа
- 2) теплокровность
- 3) внутреннее оплодотворение
- 4) клоака
- 5) не прямое развитие

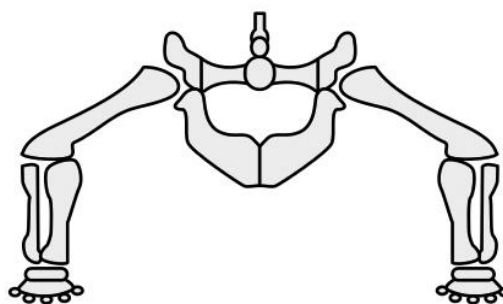


Рисунок 4

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

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1	34 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: членистые конечности – органы движения членистоногих, состоящие из члеников и представляющие собой подвижные рычаги. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83
Чесночница	90–100	73–124	70	140

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, личиночный период самый короткий?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самые длинные головастики?

Ответ. _____

К какому отряду относятся земноводные, перечисленные в таблице?

Ответ. _____





Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) зелёная жаба; 2) чесночница; 3) бесхвостые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию собаки породы басенджи и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
---	--	---	---

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висящие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы басенджи стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы басенджи (фрагмент)

1. Окрас: пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: кольцом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	232
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме хвоста, но не соответствует стандарту породы по форме ушей; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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.

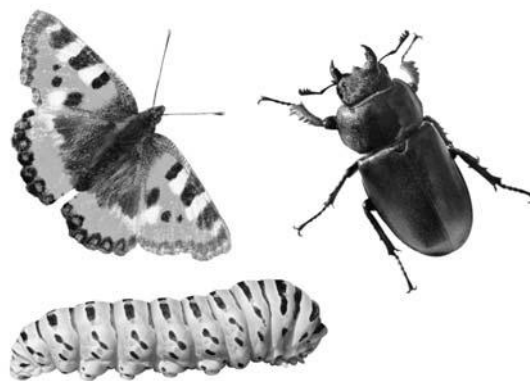
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) териология
- 2) орнитология
- 3) энтомология
- 4) микробиология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Птицы
- 2) Животные
- 3) Хордовые
- 4) Большая синица
- 5) Воробьинообразные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет синица большая в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что кенгуру гигантский – прыгающее млекопитающее отряда двурезцовых сумчатых млекопитающих. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Кенгуру является символом Австралии и присутствует на австралийском гербе и на некоторых банкнотах и монетах страны.
- 2) Размножаются кенгуру раз в год; беременность короткая – 27–40 дней; самка вынашивает потомство в сумке 6–8 месяцев.
- 3) У кенгуру имеются сильные и длинные задние конечности и укороченные, более слабые передние.
- 4) Кормятся детёныши молоком более двух месяцев.
- 5) По сравнению с другими видами, гигантский кенгуру больше всего контактирует с человеком, так как распространён в наиболее населённых регионах Австралии.
- 6) На диких кенгуру охотятся для получения мяса, шкуры и для защиты пастбищ.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) журавль даурский
- 2) голубика обыкновенная
- 3) лягушка остромордая
- 4) ламинария сахарная
- 5) клоп постельный
- 6) можжевельник обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для ерша обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

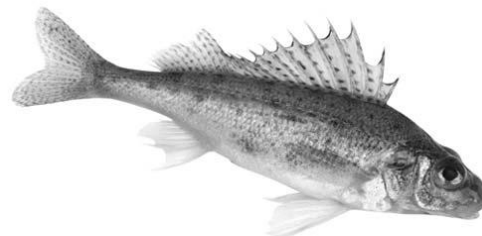


Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка аскариды в теле человека?

Ответ.

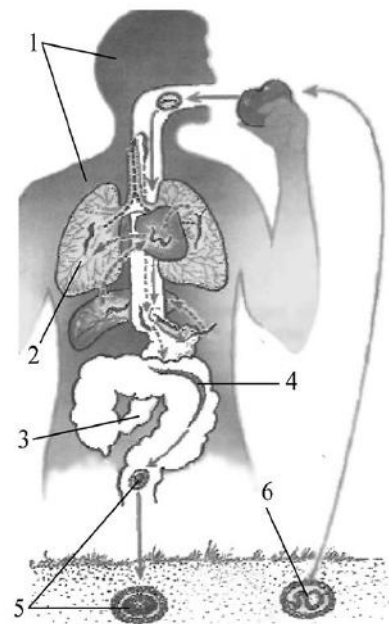


Рисунок 2

5.2. Какой вред могут причинять взрослые аскариды организму человека? Укажите не менее двух негативных воздействий.

Ответ.

6

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

Целое	Часть
половая система	...
мышечная система	межрёберные мышцы

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

- 1) яичник
- 2) зигота
- 3) мочевого пузырь
- 4) мочеточник

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет мочевой пузырь?

Ответ.

7

Схема какой системы органов животных показана на рисунке 3?

- 1) Кровеносной
- 2) Дыхательной
- 3) Нервной
- 4) Выделительной

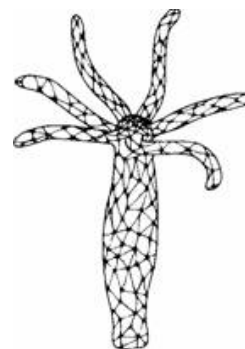


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) наличие первичной полости тела
- Б) наличие паренхимы
- В) гермафродиты
- Г) не имеют анального отверстия
- Д) раздельнополость
- Е) наличие гидроскелета

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- 1) Круглые черви
- 2) Плоские черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Круглые черви	Плоские черви

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Особенности моллюсков

Моллюски – животные с _____(А) не разделённым на членики телом, имеющим наружную(-ный) _____(Б). У большинства моллюсков различают голову, _____(В) и мускульную ногу. К этим животным относят, например, _____(Г).

СПИСОК СЛОВ:

- 1) туловище
- 2) мягкий
- 3) грудь
- 4) хитиновый скелет
- 5) японский краб
- 6) твёрдый
- 7) раковина
- 8) виноградная улитка

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у вымершего животного имелось образование, изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, были характерны

- 1) мантия
- 2) первичная полость тела
- 3) незамкнутая кровеносная система
- 4) брюшная нервная цепочка
- 5) мальпигиевы сосуды



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «брюшная нервная цепочка». Что понимают под этим термином?

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о строении и жизнедеятельности паразитических плоских червей?

А. Паразитические плоские черви живут в бескислородной среде.

Б. У всех паразитических плоских червей отсутствует пищеварительная система.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Овца	38,5–40,0	70–80	16–30
Верблюд	36,0–38,6	32–52	5–12
Северный олень	37,6–38,6	36–48	8–16
Лошадь	37,5–38,5	24–42	8–16
Свинья	38,0–40,0	60–90	15–20

Какой диапазон температуры тела характерен для свиней?

Ответ. _____

Для каких двух животных, из перечисленных в таблице, характерны одинаковые диапазоны частоты дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому отряду относят свиней?

Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию собаки породы американский стаффордширский терьер и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Светлана решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы американский стаффордширский терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Светлане решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы американский стаффордширский терьер (фрагмент)

1. Окрас: однотонный, пятнистый.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие).
3. Форма хвоста: поленом или саблевидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

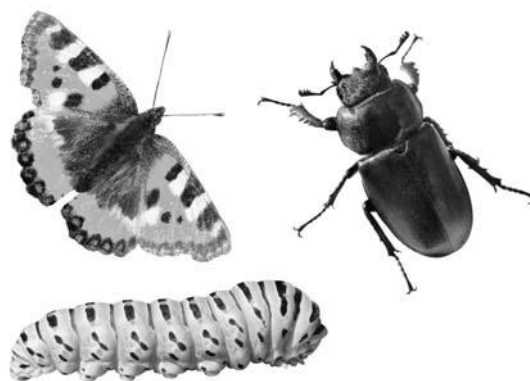
Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
3	234
7	3
9	2718
11	1

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) териология
- 2) орнитология
- 3) энтомология
- 4) микробиология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>названия</u> раздела биологии: 3 ИЛИ энтомология; 2) <u>объяснение</u> , например: энтомология – наука, изучающая насекомых. ИЛИ На фотографии изображены насекомые, а наука, которая изучает насекомых, называется энтомологией	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения	1
Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Птицы
- 2) Животные
- 3) Хордовые
- 4) Большая синица
- 5) Воробьинообразные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет синица большая в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	45132

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: синица большая регулирует численность насекомых/ зимой питается падалью/ может охотиться на мелких птиц и летучих мышей	
Правильно указано значение большой синицы в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) журавль даурский
- 2) голубика обыкновенная
- 3) лягушка остромордая
- 4) ламинария сахарная
- 5) клоп постельный
- 6) можжевельник обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для ерша обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

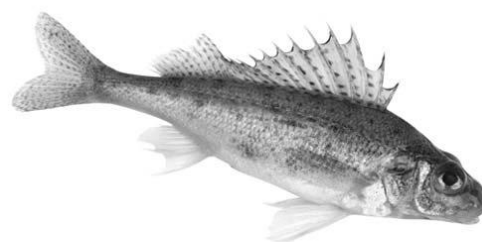


Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 246 гетеротрофный тип питания – 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у ерша отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Ёрш питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке личинка аскариды в теле человека?

Ответ.

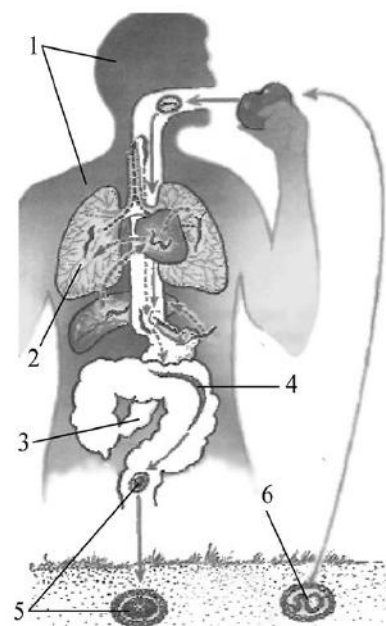


Рисунок 2

5.2. Какой вред могут причинять взрослые аскариды организму человека? Укажите не менее двух негативных воздействий.

Ответ.

5.1

2

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать <u>не менее двух негативных воздействий</u> взрослых аскарид на организм человека, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) механическое повреждение стенки кишечника; 2) отравление организма человека своими продуктами жизнедеятельности; 3) нарушение всасывания питательных веществ и витаминов; 4) отнятие у человека части питательных веществ; 5) развитие аллергической реакции; 6) развитие кишечной непроходимости. <p>Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках</p>	
Правильно указаны два любых негативных воздействия	2
Правильно указано только одно негативное воздействие	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

6

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

Целое	Часть
половая система	...
мышечная система	межрёберные мышцы

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

- 1) яичник
- 2) зигота
- 3) мочевого пузырь
- 4) мочеточник

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет мочевой пузырь?

Ответ. _____

6.1	1
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: в мочевом пузыре накапливается моча	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) наличие первичной полости тела
 Б) наличие паренхимы
 В) гермафродиты
 Г) не имеют анального отверстия
 Д) раздельнополость
 Е) наличие гидроскелета

- 1) Круглые черви
 2) Плоские черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Круглые черви	Плоские черви

8.1	122211
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> беспозвоночных животных, относящихся к типам Круглые черви и Плоские черви	
Правильно приведено по три примера животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному типу, и два примера животных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у вымершего животного имелось образование, изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, были характерны

- 1) мантия
- 2) первичная полость тела
- 3) незамкнутая кровеносная система
- 4) брюшная нервная цепочка
- 5) мальпигиевы сосуды



Рисунок 4

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «брюшная нервная цепочка». Что понимают под этим термином?

Ответ. _____

10.1	13 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: брюшная нервная цепочка – отдел нервной системы кольчатых червей и членистоногих. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °C	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Овца	38,5–40,0	70–80	16–30
Верблюд	36,0–38,6	32–52	5–12
Северный олень	37,6–38,6	36–48	8–16
Лошадь	37,5–38,5	24–42	8–16
Свинья	38,0–40,0	60–90	15–20

Какой диапазон температуры тела характерен для свиней?

Ответ. _____

Для каких двух животных, из перечисленных в таблице, характерны одинаковые диапазоны частоты дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому отряду относят свиней?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 38,0–40,0 °C; 2) северный олень и лошадь; 3) парнокопытные. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13

Рассмотрите фотографию собаки породы американский стаффордширский терьер и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Светлана решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы американский стаффордширский терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Светлане решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы американский стаффордширский терьер (фрагмент)

1. Окрас: однотонный, пятнистый.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие).
3. Форма хвоста: поленом или саблевидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	221
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, по форме ушей и хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) определение значения животного в жизни человека
- 3) моделирование физиологических процессов
- 4) наблюдение за животным в природе



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Ястребообразные
- 2) Ястреб-тетеревятник
- 3) Хордовые
- 4) Животные
- 5) Птицы

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет ястреб-тетеревятник в природе.

Ответ.

3

Известно, что ондатра – млекопитающее отряда грызунов, питающееся в основном прибрежной растительностью. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Родиной ондатры является Северная Америка.
- 2) Тело животного толстоватое, шея короткая, голова небольшая и тупомордая.
- 3) Ондатра имеет одну пару увеличенных резцов на каждой челюсти.
- 4) Самка за год может выкормить молоком 4–5 выводков детёнышей.
- 5) Ондатра селится по берегам рек, озёр, каналов и особенно охотно у пресноводных болот.
- 6) Является добычей выдр, енотов и других хищных.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) каштан конский
- 2) возбудитель чумы
- 3) малина обыкновенная
- 4) подберёзовик шахматный
- 5) мятлик луговой
- 6) шакал азиатский

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для капустной белянки, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития чесоточного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке самка чесоточного клеща?

Ответ.

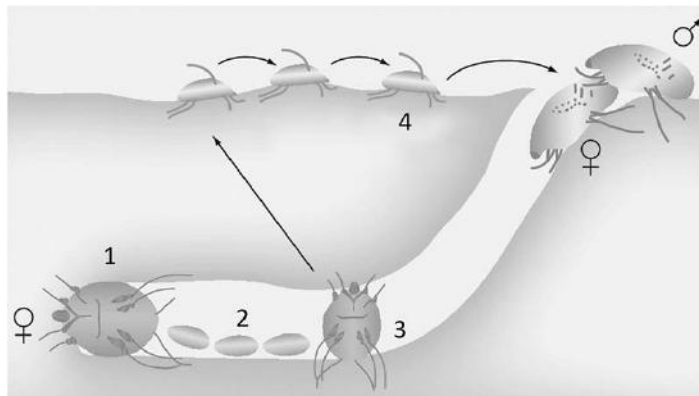


Рисунок 2

5.2. Какой вред здоровью человека может причинить чесоточный клещ? Укажите не менее двух негативных воздействий.

Ответ.

6

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

Целое	Часть
дыхательная система	...
выделительная система	мальпигиевы сосуды

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

- 1) кожа
- 2) бронх
- 3) клоака
- 4) сердце

Ответ:

6.2. Какие особенности строения кожи земноводных обеспечивают её участие в дыхании? Укажите одну из особенностей.

Ответ.

7

К какому типу относят животных, имеющих ротовые аппараты, изображённые на рисунке 3?

- 1) Круглые черви
- 2) Плоские черви
- 3) Членистоногие
- 4) Хордовые

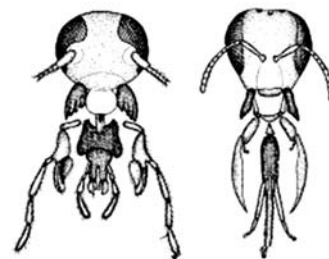


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) наличие первичной полости тела
 Б) наличие паренхимы
 В) слепозамкнутый кишечник
 Г) имеют только продольные мышцы
 Д) большинство представителей раздельнополые
 Е) наличие гидроскелета

- 1) Круглые черви
- 2) Плоские черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Круглые черви	Плоские черви

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Малярийный плазмодий

Малярийный плазмодий относится к типу Простейшие, классу ____ (А). Плазмодий ведёт ____ (Б) образ жизни. Жизненный цикл сложный и связан со сменой хозяев. Малярийный плазмодий является ____ (В) малярии. Малярийный плазмодий питается содержимым красных кровяных телец. В организме человека происходит ____ (Г) размножение плазмодия.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) паразитический
- 2) споровики
- 3) переносчик
- 4) свободноживущий
- 5) инфузории
- 6) возбудитель
- 7) половое
- 8) бесполое

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется орган зрения, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) три пары ног
- 2) замкнутая кровеносная система
- 3) трахеи
- 4) две пары усиков
- 5) паутинные железы



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «трахеи». Укажите одну из функций, которую выполняют трахеи у членистоногих.

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о строении и жизнедеятельности ракообразных?

А. Ракообразные имеют двуетвистые конечности.

Б. У ракообразных замкнутая кровеносная система.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон частоты дыхания в 1 минуту характерен для гусей?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен наиболее широкий диапазон пульса?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищевого рациона относят голубей?

☐

Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию собаки породы ибицкая борзая и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.	А	Б	В
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

13.2. Евгений решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы ибицкая борзая стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Евгению решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ибицкая борзая (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: саблевидная, серпом или нерезким крючком.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	345
7	3
9	2168
11	1

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) определение значения животного в жизни человека
- 3) моделирование физиологических процессов
- 4) наблюдение за животным в природе



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>цели использования прибора</u>: 4 ИЛИ наблюдение за животными в природе;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: бинокль – это оптический (увеличительный) прибор, с помощью которого производится наблюдение за животными в природе удалённо</p>	
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, дано объяснение	2
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно	1
Цель использования прибора в работе учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Ястребообразные
- 2) Ястреб-тетеревятник
- 3) Хордовые
- 4) Животные
- 5) Птицы

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет ястреб-тетеревятник в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	21534

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: ястреб-тетеревятник является участником цепей питания. ИЛИ Ястреб-тетеревятник регулирует численность беспозвоночных, рептилий, птиц, млекопитающих, которыми питается	
Правильно указано значение ястреба-тетеревятника в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) каштан конский
- 2) возбудитель чумы
- 3) малина обыкновенная
- 4) подберёзовик шахматный
- 5) мятлик луговой
- 6) шакал азиатский

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для капустной белянки, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 135 гетеротрофный тип питания – 246 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у белянки отсутствуют хлоропласты, поэтому у неё гетеротрофный тип питания. ИЛИ Капустная белянка питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития чесоточного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке самка чесоточного клеща?

Ответ.

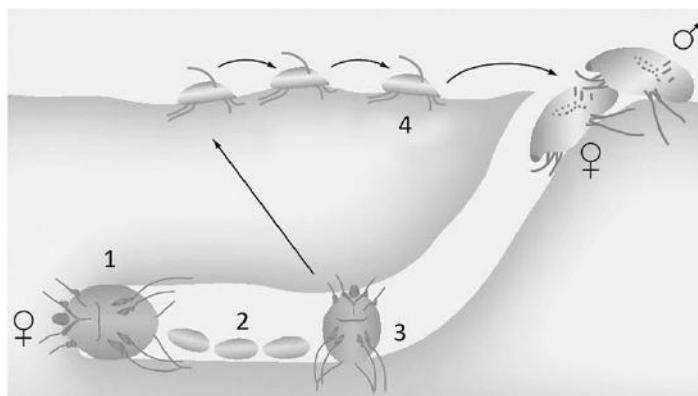


Рисунок 2

5.2. Какой вред здоровью человека может причинить чесоточный клещ? Укажите не менее двух негативных воздействий.

Ответ. _____

5.1	1
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>не менее двух негативных воздействий</u> чесоточного клеща на здоровье человека, например: 1) кожный зуд; 2) расчёсы (повреждения кожи); 3) присоединение бактериальной инфекции в местах расчёса; 4) аллергическая реакция организма. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны два любых негативных воздействия	2
Правильно указано только одно негативное воздействие	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
дыхательная система	...
выделительная система	мальпигиевы сосуды

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

- 1) кожа
- 2) бронх
- 3) клоака
- 4) сердце

Ответ:

6.2. Какие особенности строения кожи земноводных обеспечивают её участие в дыхании? Укажите одну из особенностей.

Ответ. _____

6.1	2
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание особенности строения</u> , например: кожа земноводных тонкая / влажная / пронизана капиллярами	
Правильно указана особенность	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) наличие первичной полости тела
 Б) наличие паренхимы
 В) слепозамкнутый кишечник
 Г) имеют только продольные мышцы
 Д) большинство представителей раздельнополые
 Е) наличие гидроскелета

- 1) Круглые черви
 2) Плоские черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Круглые черви	Плоские черви

8.1	122111
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> беспозвоночных животных, относящихся к типам Круглые черви и Плоские черви	
Правильно приведено по три примера животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному типу, и два примера животных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется орган зрения, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны



Рисунок 4

- 1) три пары ног
- 2) замкнутая кровеносная система
- 3) трахеи
- 4) две пары усиков
- 5) паутинные железы

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «трахеи». Укажите одну из функций, которую выполняют трахеи у членистоногих.

Ответ. _____

10.1	13 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание</u> функции трахей у членистоногих, например: газообмен между клетками и окружающей средой. ИЛИ Трахеи обеспечивают движение воздуха из окружающей среды к клеткам и из клеток в окружающую среду	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон частоты дыхания в 1 минуту характерен для гусей?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен наиболее широкий диапазон пульса?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищевого рациона относят голубей?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 10–20 дыхательных движений в 1 минуту; 2) утка; 3) всеядные. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

13

Рассмотрите фотографию собаки породы ибицкая борзая и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Евгений решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы ибицкая борзая стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Евгению решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ибицкая борзая (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: саблевидная, серпом или нерезким крючком.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	215
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме ушей и хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) герпетолог
- 2) ихтиолог
- 3) гельминтолог
- 4) энтомолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Северный олень
- 4) Млекопитающие
- 5) Парнокопытные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют северные олени в жизни человека.

Ответ. _____

3

Известно, что паук-крестовик – это сухопутное членистоногое животное. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Дышит паук с помощью лёгких и трахей.
- 2) Тело паука покрыто плотным хитинизированным покровом.
- 3) Питается животное с использованием паутины.
- 4) Яд паука-крестовика токсичен для беспозвоночных и позвоночных животных.
- 5) Самки обычно значительно крупнее самцов.
- 6) Передвигается животное с помощью членистых конечностей.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) гидра стебельчатая
- 2) медуза корнерот
- 3) дождевой червь
- 4) перелётная саранча
- 5) обыкновенный уж
- 6) оса обыкновенная

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для чёрного коршуна, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития широкого лентеца, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке окончательный хозяин?

Ответ:

5.2. В какую среду обитания должны попасть яйца широкого лентеца, чтобы не прервался его жизненный цикл? Ответ обоснуйте.

Ответ.

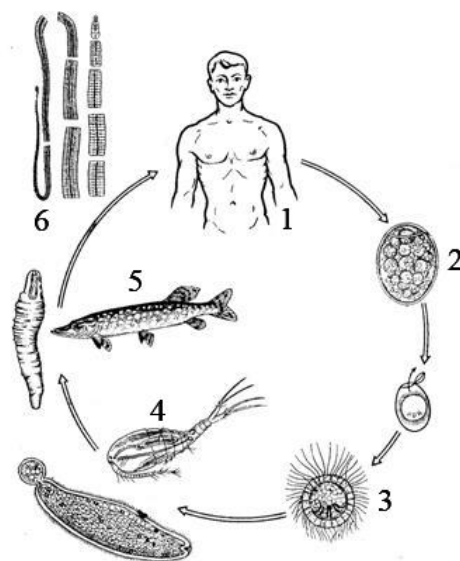


Рисунок 2

6

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

Целое	Часть
половая система	...
мышечная система	межрёберные мышцы

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

- 1) яичник
- 2) зигота
- 3) мочевого пузырь
- 4) мочеточник

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет мочевой пузырь?

Ответ.

7

К какому классу относят животных, строение скелета которых показано на рисунке 3?

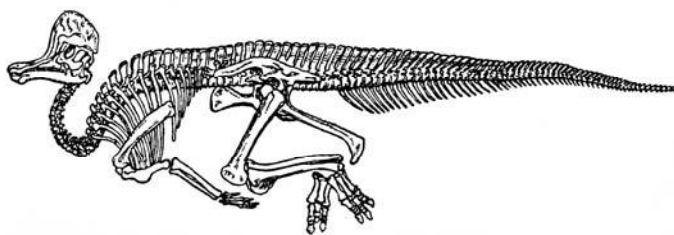


Рисунок 3

- 1) Пресмыкающиеся
- 2) Ланцетники
- 3) Птицы
- 4) Млекопитающие

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- | | |
|---|--------------------|
| А) кровеносная система отсутствует | 1) Кольчатые черви |
| Б) снабжены приспособлениями к паразитизму – крючками, присосками | 2) Плоские черви |
| В) имеют три группы мышц | |
| Г) тело покрыто щетинками | |
| Д) вторичная полость тела | |
| Е) сквозной кишечник | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Кольчатые черви	Плоские черви

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Членистоногие

Членистоногие животные имеют _____(А) симметрию тела, членистые конечности и покровы, образованные _____(Б). Полость тела членистоногих _____ (В). Кровеносная система _____(Г). Постэмбриональное развитие может быть прямым и с метаморфозом.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) двусторонняя
- 2) муреин
- 3) смешанная
- 4) лучевая
- 5) первичная
- 6) хитин
- 7) замкнутая
- 8) незамкнутая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется глаз, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) стрекательные клетки
- 2) прямое развитие
- 3) наружное оплодотворение
- 4) хитиновый покров
- 5) членистые конечности

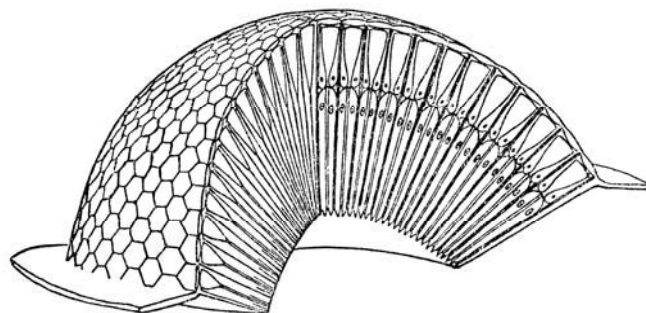


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ: _____

11

Верны ли следующие суждения о плоских червей?

- А. Плоские черви – трёхслойные животные.
 Б. У плоских червей отсутствует полость тела.

- 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.

Таблица

Размеры яйцеклеток животных

Животные	Размеры яйцеклеток (в мм)
Аскарида	0,04
Иглокожие, моллюски	1,4
Лососёвые рыбы	6,0–9,0
Лягушка	1,5
Крокодил	50,0
Курица	30,0
Страус	80,0
Кошка	0,13
Корова	0,15
Человек	0,10

У какого животного, представленного в таблице, самая крупная яйцеклетка?

Ответ. _____

Представители какого класса позвоночных животных имеют самые маленькие яйцеклетки?

Ответ. _____

К какому классу относятся представленные в таблице рыбы?

Ответ. _____





13

Рассмотрите фотографию собаки породы чихуахуа и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый
			

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные
					

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный
						

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Мария решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы чихуахуа стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Марии решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы чихуахуа (фрагмент)

1. Окрас: любой.
2. Форма ушей: крупные стоячие, в состоянии покоя могут быть развешенные.
3. Форма хвоста: серпом, носится высоко.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	126
7	1
9	1638
11	3

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) герпетолог
- 2) ихтиолог
- 3) гельминтолог
- 4) энтомолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-зоолога: 2 ИЛИ ихтиолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: ихтиолог – учёный, изучающий рыб, а наука называется ихтиологией.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображена рыба, а наука, которая изучает рыб, называется ихтиологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Северный олень
- 4) Млекопитающие
- 5) Парнокопытные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют северные олени в жизни человека.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	35412

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: мясо оленя человек использует в пищу/ из шкур шьют одежду, делают жилище/ используют в качестве транспортного средства/ панты используются в народной медицине	
Правильно указано значение северного оленя в жизни человека	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) гидра стебельчатая
- 2) медуза корнерот
- 3) дождевой червь
- 4) перелётная саранча
- 5) обыкновенный уж
- 6) оса обыкновенная

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для чёрного коршуна, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с метаморфозом– 246 развитие прямое– 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: прямое; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие коршуна происходит без стадии личинки. ИЛИ У коршуна развитие происходит без превращения (метаморфоза). ИЛИ У коршуна из яйца выходит полностью сформировавшаяся особь. ИЛИ У коршуна из яиц вылупляются птенцы, похожие на взрослую особь	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития широкого лентеца, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке окончательный хозяин?

Ответ:

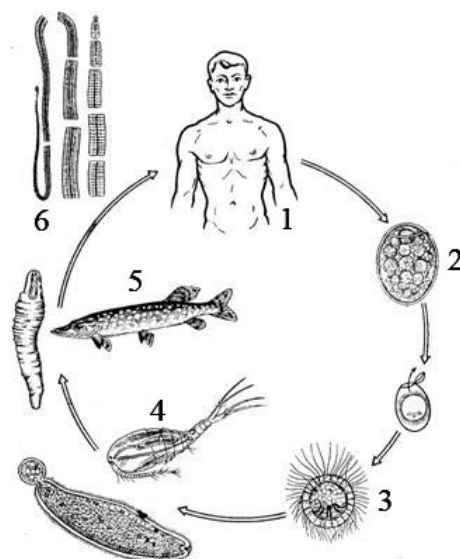


Рисунок 2

5.2. В какую среду обитания должны попасть яйца широкого лентеца, чтобы не прервался его жизненный цикл? Ответ обоснуйте.

Ответ. _____

5.1

1

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) ответ на вопрос: вода / в водную среду; 2) <u>обоснование</u> , например: личинки заглатываются сначала водными рачками (циклопами), а затем рыбой. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос, приведено обоснование	2
Правильно дан ответ на вопрос, обоснование неправильное или не дано	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
половая система	...
мышечная система	межрёберные мышцы

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

- 1) яичник
- 2) зигота
- 3) мочевого пузырь
- 4) мочеточник

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет мочевой пузырь?

Ответ. _____

6.1	1
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: в мочевом пузыре накапливается моча	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- | | |
|---|--------------------|
| А) кровеносная система отсутствует | 1) Кольчатые черви |
| Б) снабжены приспособлениями к паразитизму – крючками, присосками | 2) Плоские черви |
| В) имеют три группы мышц | |
| Г) тело покрыто щетинками | |
| Д) вторичная полость тела | |
| Е) сквозной кишечник | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Кольчатые черви	Плоские черви

8.1	222111
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к типам Кольчатые черви и Плоские черви	
Правильно приведено по три примера животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному типу, и два примера животных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется глаз, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) стрекательные клетки
- 2) прямое развитие
- 3) наружное оплодотворение
- 4) хитиновый покров
- 5) членистые конечности

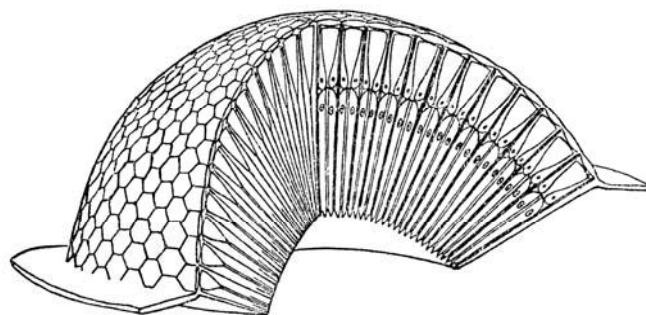


Рисунок 4

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

Ответ: _____

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

Ответ: _____

10.1	45 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: стрекательные клетки – это клетки наружного слоя кишечнорастворимых, предназначенные для защиты и охоты. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Размеры яйцеклеток животных

Животные	Размеры яйцеклеток (в мм)
Аскарида	0,04
Иглокожие, моллюски	1,4
Лососёвые рыбы	6,0–9,0
Лягушка	1,5
Крокодил	50,0
Курица	30,0
Страус	80,0
Кошка	0,13
Корова	0,15
Человек	0,10

У какого животного, представленного в таблице, самая крупная яйцеклетка?

Ответ. _____

Представители какого класса позвоночных животных имеют самые маленькие яйцеклетки?

Ответ. _____

К какому классу относятся представленные в таблице рыбы?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) страус; 2) млекопитающие; 3) костные рыбы. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>





13

Рассмотрите фотографию собаки породы чихуахуа и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.






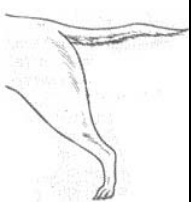



А. Окрас

1) однотонный 	2) пятнистый 	3) чепрачный 	4) подпалый 
---	--	---	---

Б. Форма ушей

1) стоячие 	2) полустоячие 	3) развешенные 	4) висящие 	5) сближенные 	6) сильно укороченные 
---	---	---	--	--	--

В. Форма хвоста

1) саблевидная 	2) кольцом 	3) поленом 	4) прутом 	5) крючком 	6) серпом 	7) купированный 
---	---	---	--	--	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Мария решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы чихуахуа стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Марии решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы чихуахуа (фрагмент)

1. Окрас: любой.
2. Форма ушей: крупные стоячие, в состоянии покоя могут быть развешенные.
3. Форма хвоста: серпом, носится высоко.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	114
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме ушей, но не соответствует стандарту породы по форме хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) определение значения животного в жизни человека
- 3) моделирование физиологических процессов
- 4) наблюдение за животным в природе



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ.

2

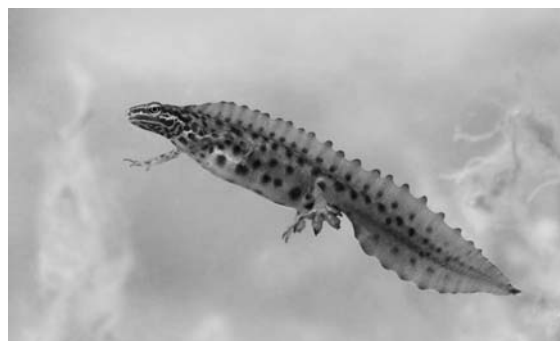
Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Земноводные
- 2) Животные
- 3) Хвостатые земноводные
- 4) Хордовые
- 5) Обыкновенный тритон

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет обыкновенный тритон в природе.

Ответ.

3

Известно, что малый прудовик – брюхоногий моллюск, обитающий в пресных водоёмах и питающийся растительной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) У малого прудовика хорошо развита голова, туловище, нога.
- 2) Дышит атмосферным воздухом.
- 3) Потребляет как живые растения, так и растительный детрит.
- 4) Малый прудовик является гермафродитом.
- 5) Является промежуточным хозяином печёночного сосальщика.
- 6) Откладывает большое количество яиц, заключённых в прозрачные слизистые кладки вытянутой формы.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) горох посевной
- 2) листовенница сибирская
- 3) синий кит
- 4) опёнок летний
- 5) спирогира
- 6) колорадский жук

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для морского скорпиона, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначено на рисунке яйцо бычьего цепня?

Ответ.

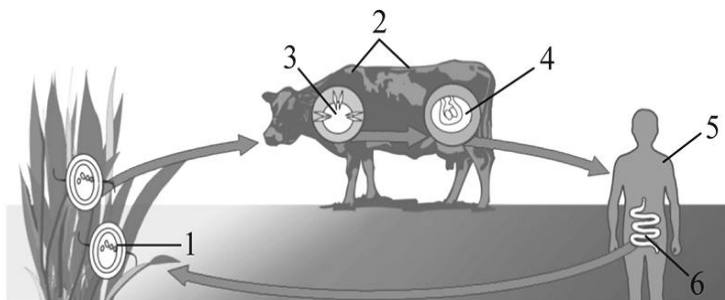


Рисунок 2

5.2. В каких органах промежуточного хозяина паразитирует бычий цепень? Как происходит его заражение?

Ответ.

6

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

Целое	Часть
нервная система	головной мозг
пищеварительная система	...

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

- 1) бронх
- 2) печень
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую особенность строения имеет передний мозг у большинства млекопитающих?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, строение кровеносной системы которых показано на рисунке 3?

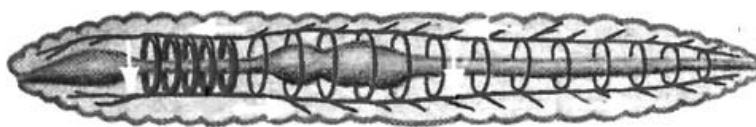


Рисунок 3

- 1) Хордовые
- 2) Круглые черви
- 3) Моллюски
- 4) Кольчатые черви

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) наличие потовых и сальных желёз
 Б) развитие воздушных мешков
 В) наличие клоаки
 Г) наличие цевки
 Д) на концах бронхов образуются многочисленные пузырьки
 Е) яйцеклетки имеют большой запас питательных веществ

- 1) Птицы
- 2) Млекопитающие

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Млекопитающие

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Особенности речного рака

Речной рак – обитатель пресных водоёмов с чистой водой. Тело состоит из _____(А) отделов и покрыто _____(Б). Дыхание у речного рака _____(В). Кровеносная система, как у всех членистоногих, _____(Г).

СПИСОК СЛОВ:

- 1) три
- 2) жаберное
- 3) два
- 4) трахейное
- 5) хитин
- 6) замкнутая
- 7) гликоген
- 8) незамкнутая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется орган зрения, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) хитиновый покров
- 2) мантия
- 3) лёгочные мешки
- 4) две пары усиков
- 5) двуветвистые конечности

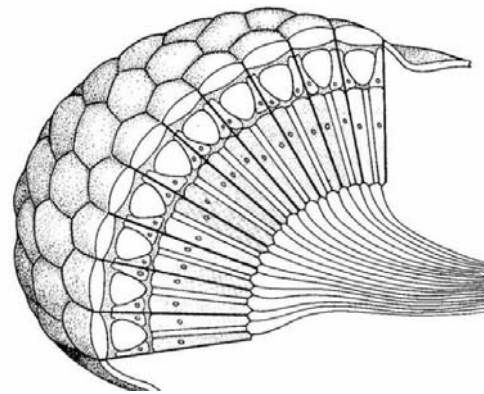


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «хитиновый покров». Укажите одну из функций, которую выполняет хитиновый покров.

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о млекопитающих?

А. Млечные железы у первозверей не имеют сосков.

Б. У первозверей зародыш развивается в яйце.

- 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.

Таблица

Заражённость гельминтами диких животных национального парка Завидово

Исследуемые животные	Гельминты (количество видов)		
	Сосальщикои	Нематоды	Ленточные черви
Кабан	2	10	1
Лось	4	12	2
Пятнистый олень	1	3	0
Марал	2	12	2

К какому отряду относят исследуемых животных, представленных в таблице?

Ответ. _____

У какого исследуемого животного выявлено наибольшее количество видов паразитических червей?

Ответ. _____

Как в природе называют пищевое отношение, которое складывается между пятнистым оленем и сосальщиком?

☐ Ответ. _____

13 Рассмотрите фотографию собаки породы цвергпинчер и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Павел решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы цвергпинчер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Павлу решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы цвергпинчер (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или подпалый.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие) или стоячие
3. Форма хвоста: саблевидный или серповидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	123
7	4
9	3528
11	3

1

С какой целью учёный-зоолог пользуется в своей работе прибором, изображённым на фотографии?

- 1) постановка эксперимента
- 2) определение значения животного в жизни человека
- 3) моделирование физиологических процессов
- 4) наблюдение за животным в природе



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>цели использования прибора</u>: 4 ИЛИ наблюдение за животными в природе;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: бинокль – это оптический (увеличительный) прибор, с помощью которого производится наблюдение за животными в природе удалённо</p>	
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, дано объяснение	2
Правильно указана цель использования прибора в работе учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно	1
Цель использования прибора в работе учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

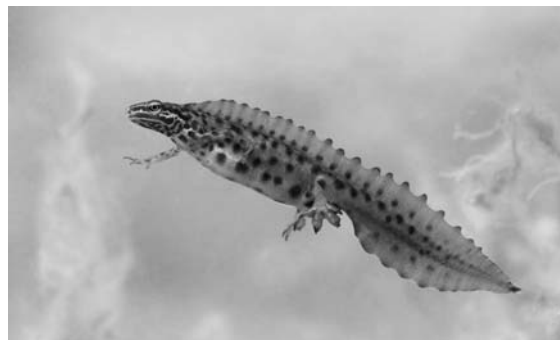
Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Земноводные
- 2) Животные
- 3) Хвостатые земноводные
- 4) Хордовые
- 5) Обыкновенный тритон

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет обыкновенный тритон в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная / или наземно-воздушная
2.3	53142

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано значение, например: тритон обыкновенный регулирует численность мелких беспозвоночных животных	
Правильно указано значение тритона обыкновенного в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) горох посевной
- 2) листовенница сибирская
- 3) синий кит
- 4) опёнок летний
- 5) спирогира
- 6) колорадский жук

Ответ.	Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для морского скорпиона, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 125 гетеротрофный тип питания – 346 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у морского скорпиона отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Морской скорпион питается готовыми органическими веществами (ракообразными, рыбой), то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначено на рисунке яйцо бычьего цепня?

Ответ.

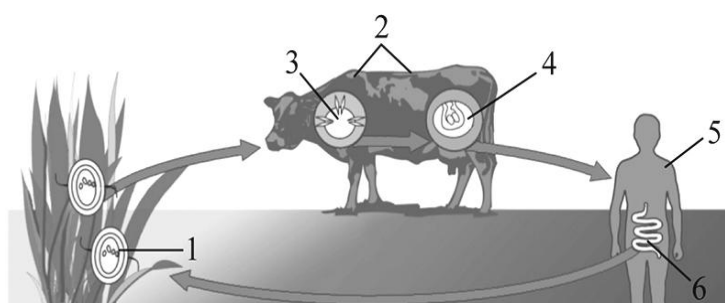


Рисунок 2

5.2. В каких органах промежуточного хозяина паразитирует бычий цепень? Как происходит его заражение?

Ответ. _____

5.1

1

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : в мышцах; 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : крупный рогатый скот съедает траву, на которой находятся яйца бычьего цепня. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках		
Даны правильные ответы на два вопроса		2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		2

6

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

Целое	Часть
нервная система	головной мозг
пищеварительная система	...

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

- 1) бронх
- 2) печень
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую особенность строения имеет передний мозг у большинства млекопитающих?

Ответ. _____

6.1	2
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание особенности</u> , например: головной мозг имеет борозды и извилины. ИЛИ У большинства млекопитающих хорошо развита кора переднего мозга	
Правильно указана особенность строения	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) наличие потовых и сальных желёз
 Б) развитие воздушных мешков
 В) наличие клоаки
 Г) наличие цевки
 Д) на концах бронхов образуются многочисленные пузырьки
 Е) яйцеклетки имеют большой запас питательных веществ

- 1) Птицы
 2) Млекопитающие

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Млекопитающие

8.1	211121
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Птицы и Млекопитающие	
Правильно приведено по три примера животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется орган зрения, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) хитиновый покров
- 2) мантия
- 3) лёгочные мешки
- 4) две пары усиков
- 5) двуветвистые конечности

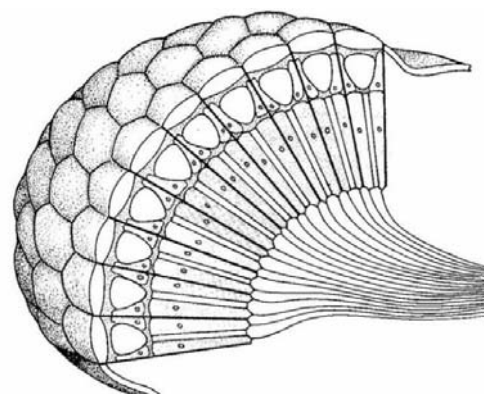


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «хитиновый покров». Укажите одну из функций, которую выполняет хитиновый покров.

Ответ. _____

10.1	14 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание</u> функции хитинового покрова, например: наружный скелет; ИЛИ защита от неблагоприятных условий среды; ИЛИ защита от испарения влаги из организма; ИЛИ придаёт телу форму	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Заражённость гельминтами диких животных национального парка Завидово

Исследуемые животные	Гельминты (количество видов)		
	Сосальщико	Нематоды	Ленточные черви
Кабан	2	10	1
Лось	4	12	2
Пятнистый олень	1	3	0
Марал	2	12	2

К какому отряду относят исследуемых животных, представленных в таблице?

Ответ. _____

У какого исследуемого животного выявлено наибольшее количество видов паразитических червей?

Ответ. _____

Как в природе называют пищевое отношение, которое складывается между пятнистым оленем и сосальщиком?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) парнокопытные; 2) лось; 3) паразитизм ИЛИ «паразит – хозяин». Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию собаки породы цвергпинчер и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Павел решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы цвергпинчер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Павлу решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы цвергпинчер (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или подпалый.
2. Форма ушей: висящие на хряще (полустоячие) или стоячие
3. Форма хвоста: саблевидный или серповидный.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	117
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, по форме ушей, но не соответствует стандарту породы по форме хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака не подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) энтомолог
- 4) герпетолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Двурезцовые сумчатые
- 2) Хордовые
- 3) Млекопитающие
- 4) Коала
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одну из причин сокращения численности коал в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что индийский слон – крупное наземное млекопитающее, питающееся растительной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Индийский слон ходит быстро и бесшумно, с помощью особой пружинистой жировой прокладки в подошве, которая смягчает соприкосновение с землёй.
- 2) Дикое животное отлавливают, приручают и используют для выполнения трудоёмких работ.
- 3) Индийские слоны живут в стаде – от нескольких десятков до нескольких сотен особей.
- 4) Слон хоботом срывает листья, ветки с деревьев и отправляет в рот.
- 5) Самка обычно приносит одного-двух детёнышей и кормит их молоком до 2-летнего возраста.
- 6) Длина тела около 6 м, рост 2,5–3,5 м, весят в среднем 5 тонн.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) тигр
- 2) череда трёхраздельная
- 3) морской конёк
- 4) клюква обыкновенная
- 5) тихоокеанский кальмар
- 6) борщевик Сосновского

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для груздя настоящего, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке ресничная личинка паразита?

Ответ.

5.2. Может ли человек заразиться печёночным сосальщиком, если, плавая в море, он случайно заглотнул воду? Ответ обоснуйте.

Ответ.

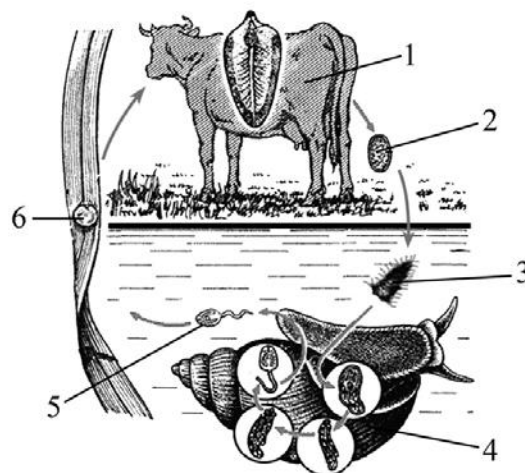


Рисунок 2

6

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

Стадия развития насекомого	Тип ротового аппарата
взрослая особь саранчи азиатской	грызущий
имаго капустной белянки	...

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

- 1) лижущий
- 2) колюще-сосущий
- 3) сосущий
- 4) грызуще-лижущий

Ответ:

6.2. Чем питаются личинки саранчи?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, внутреннее строение которых показано на рисунке 3?

- 1) Плоские черви
- 2) Круглые черви
- 3) Кишечнополостные
- 4) Кольчатые черви

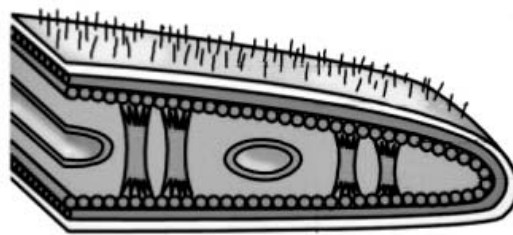


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа покрыта чешуёй
- Б) теплокровность
- В) наличие киля
- Г) сердце состоит предсердия и желудочка
- Д) жаберное дыхание
- Е) наличие цевки

- 1) Птицы
- 2) Хрящевые рыбы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Хрящевые рыбы

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Особенности строения членистоногих

Животных, сегментированное тело которых разделено на голову, грудь и брюшко или на головогрудь и брюшко, относят к типу _____(А). Среди них встречаются водные, такие как _____(Б), а также _____(В), живущие во всех средах обитания. Важными особенностями животных, принадлежащих к этому типу, являются _____(Г), играющий роль наружного скелета, и членистые конечности.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) Ракообразные
- 2) Насекомые
- 3) Членистоногие
- 4) Кольчатые
- 5) хитиновый покров
- 6) известковый покров
- 7) Моллюски
- 8) Кольчатые черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) одна пара усиков
- 2) наружное оплодотворение
- 3) четыре пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) лёгочные мешки

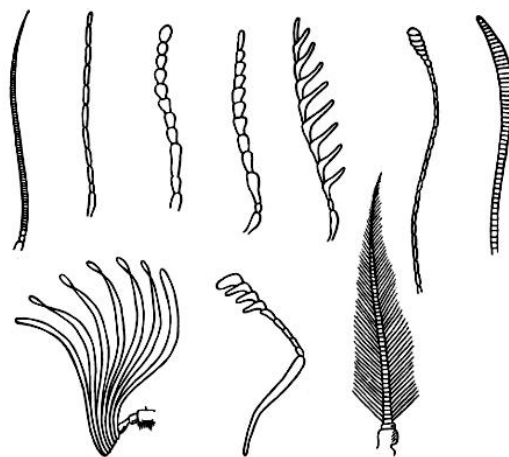


Рисунок 4

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. _____

- 11 Верны ли следующие суждения о строении круглых червей?
- А. Круглые черви – двустороннесимметричные трёхслойные животные.
Б. У круглых червей имеется вторичная полость тела.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон температуры тела характерен для морских свинок?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен минимальный верхний показатель пульса в диапазоне?

Ответ. _____

К какому отряду относят кошку?

☐
 Ответ. _____

13

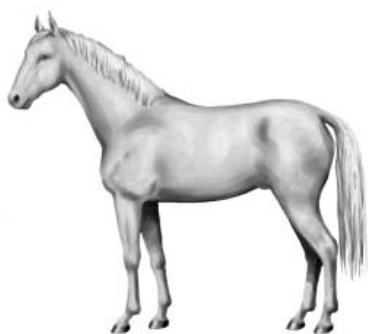
Рассмотрите фотографию лошади породы ахалтекинская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)



2) рыжая (коричневая)



3) вороная (чёрная)



4) мышастая (серая с чёрным)



5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)



6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)



7) чубарая (белая с мелкими пятнами)

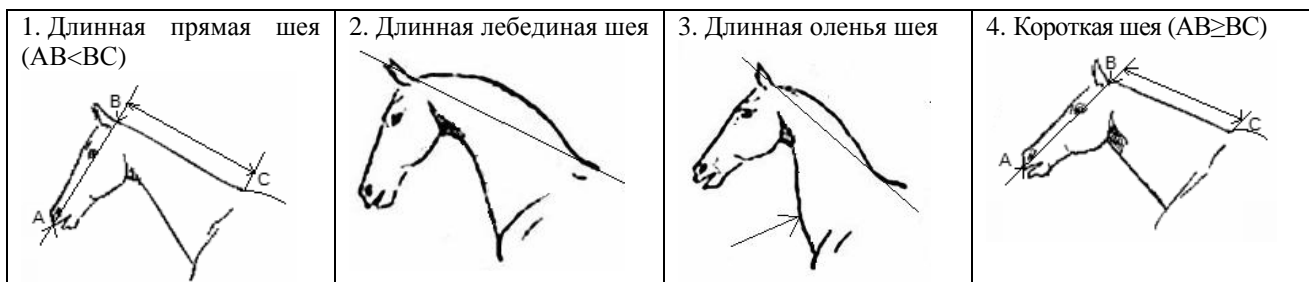
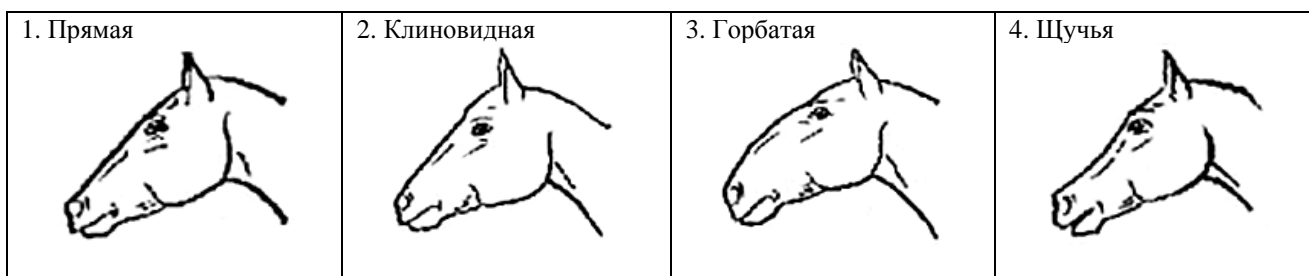


8) пегая (белая с крупными пятнами)



9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)



Б Постановка головы**В Форма головы (по профилю)**

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.	А	Б	В

13.2. Алексей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы ахалтекинская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Алексею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ахалтекинская (фрагмент)

1. Окрас: могут присутствовать почти все масти, кроме пятнистых.
2. Постановка головы: длинная прямая или оленья шея.
3. Форма головы: прямая или горбатая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	456
7	1
9	3125
11	1

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) энтомолог
- 4) герпетолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-зоолога: 4 ИЛИ герпетолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: герпетолог – учёный, изучающий пресмыкающихся (рептилий), а наука называется герпетологией.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображена змея (пресмыкающееся), а наука, которая изучает пресмыкающихся, называется герпетологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Двурезцовые сумчатые
- 2) Хордовые
- 3) Млекопитающие
- 4) Коала
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одну из причин сокращения численности коал в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	41325

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должна быть указана <u>причина</u> сокращения численности коал, например: вырубка эвкалиптовых лесов. ИЛИ Пожары, приводящие к сокращению площадей эвкалиптовых лесов. ИЛИ Охота на животных	
Правильно указана причина сокращения численности животного	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) тигр
- 2) череда трёхраздельная
- 3) морской конёк
- 4) клюква обыкновенная
- 5) тихоокеанский кальмар
- 6) борщевик Сосновского

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для груздя настоящего, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 246 гетеротрофный тип питания – 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> гриба: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у груздя отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Груздь питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке ресничная личинка паразита?

Ответ.

5.2. Может ли человек заразиться печёночным сосальщиком, если, плавая в море, он случайно заглотнул воду? Ответ обоснуйте.

Ответ.

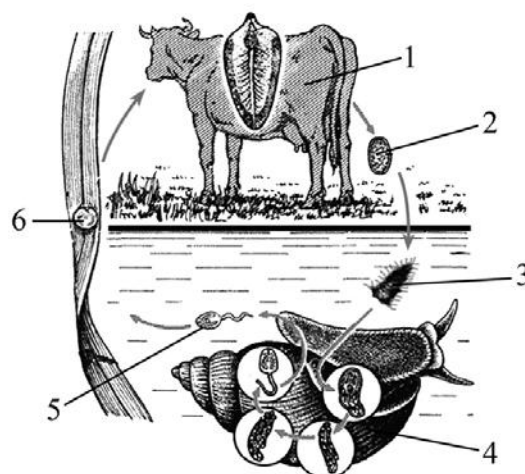


Рисунок 2

5.1

3

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : нет, заражение невозможно; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие личиночных стадий печёночного сосальщика происходит только в пресных водоёмах. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Стадия развития насекомого	Тип ротового аппарата
взрослая особь саранчи азиатской	грызущий
имаго капустной белянки	...

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

- 1) лижущий
- 2) колюще-сосущий
- 3) сосущий
- 4) грызуще-лижущий

Ответ:

6.2. Чем питаются личинки саранчи?

Ответ. _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание типа пищи</u> , например: побеги растений	
Правильно указан тип пищи	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа покрыта чешуёй
 Б) теплокровность
 В) наличие кила
 Г) сердце состоит предсердия и желудочка
 Д) жаберное дыхание
 Е) наличие цевки

- 1) Птицы
 2) Хрящевые рыбы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Хрящевые рыбы

8.1	211221
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Птицы и Хрящевые рыбы	
Правильно приведено по три примера животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) одна пара усиков
- 2) наружное оплодотворение
- 3) четыре пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) лёгочные мешки

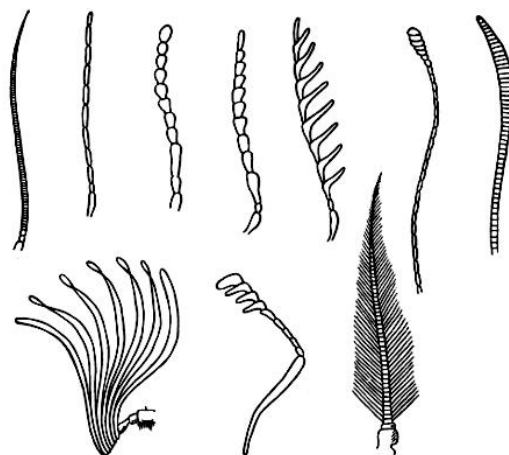


Рисунок 4

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. _____

10.1	14 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: развитие с метаморфозом – тип развития, при котором происходит перестройка внутреннего и внешнего строения. ИЛИ Развитие, при котором обязательно есть личиночная стадия. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон температуры тела характерен для морских свинок?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен минимальный верхний показатель пульса в диапазоне?

Ответ. _____

К какому отряду относят кошку?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 37,8–38,5 °С; 2) собака; 3) хищные. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

13

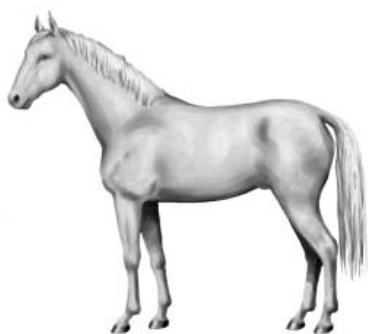
Рассмотрите фотографию лошади породы ахалтекинская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)



2) рыжая (коричневая)



3) вороная (чёрная)



4) мышастая (серая с чёрным)



5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)



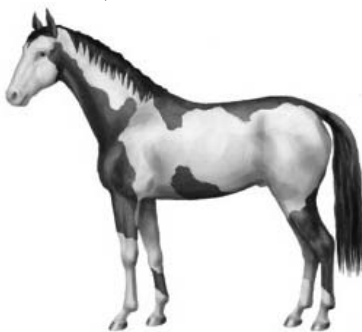
6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)



7) чубарая (белая с мелкими пятнами)



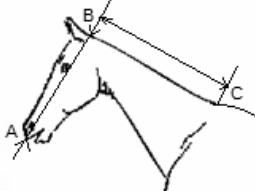


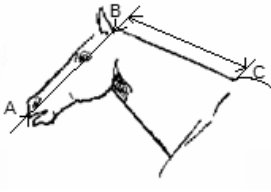
8) пегая (белая с крупными пятнами)







9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)



Б Постановка головы

1. Длинная прямая шея ($AB < BC$)	2. Длинная лебединая шея	3. Длинная оленья шея	4. Короткая шея ($AB \geq BC$)
			

В Форма головы (по профилю)

1. Прямая	2. Клиновидная	3. Горбатая	4. Щучья
			

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Алексей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы ахалтекинская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Алексею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ахалтекинская (фрагмент)

1. Окрас: могут присутствовать почти все масти, кроме пятнистых.
2. Постановка головы: длинная прямая или оленья шея.
3. Форма головы: прямая или горбатая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.



Ответ. _____

13.1	311
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>закключение</u> , например: лошадь, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, постановке и форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная лошадь подходит для чистопородного размножения	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Какой метод позволяет определить принадлежность организмов к разным систематическим группам?

- 1) метод сравнения
- 2) метод наблюдения
- 3) эксперимент
- 4) метод моделирования



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Хищные
- 3) Животные
- 4) Фенек
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет фенек в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что **бурый медведь** – один из самых крупных всеядных млекопитающих, обитающих в лесах. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

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

- 1) Ареал обитания бурого медведя растягивается от Аляски до европейской части России, а его северная граница совпадает с южной границей тундры.
- 2) Длина тела животного достигает 3 м, а масса около 750 кг.
- 3) Окраска меха разной темноты и оттенка – от чёрно-бурой до буровато-палевой.
- 4) На зиму бурый медведь впадает в спячку, которая может длиться от 4,5 до 6,5 месяцев.
- 5) Питается животное растительной пищей, мелкими позвоночными, нападает на домашний скот, ест падаль.
- 6) Медвежата рождаются беспомощными, молоком матери питаются до полугода.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) планария молочная
- 2) подорожник большой
- 3) хвощ лесной
- 4) сныть обыкновенная
- 5) богомол обыкновенный
- 6) горилла горная

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для орляка обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

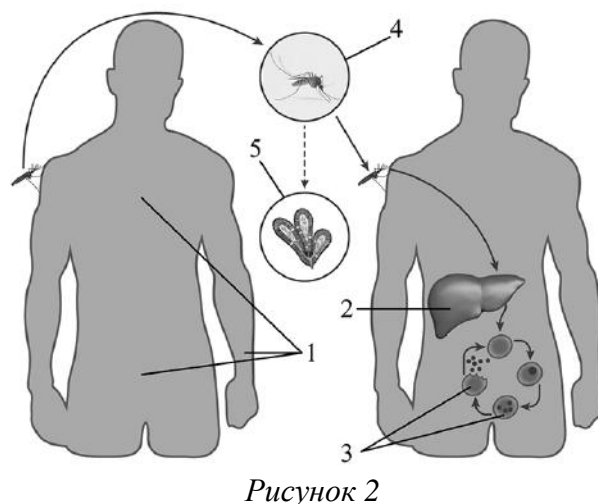
Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин малярийного плазмодия?

Ответ.

5.2. Какие меры профилактики следует соблюдать человеку для защиты от укуса малярийного комара? Укажите не менее двух мер.

Ответ.



6

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

Целое	Часть
нервная система	головной мозг
пищеварительная система	...

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

- 1) бронх
- 2) печень
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую особенность строения имеет передний мозг у большинства млекопитающих?

Ответ.

7

К какому классу относят животных, имеющих глаза, изображённые на рисунке 3?

- 1) Паукообразные
- 2) Головоногие
- 3) Насекомые
- 4) Млекопитающие

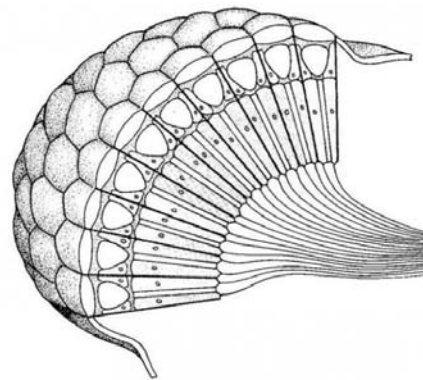


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) хорошо развита слепая кишка
 Б) резцы, клыки и коренные зубы мало различаются по форме
 В) зрение развито слабо
 Г) хорошо развит один или три пальца
 Д) на концах пальцев развиты копыта
 Е) детёныши рождаются зрячими и самостоятельными

ОТЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- 1) Насекомоядные
- 2) Непарнокопытные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера млекопитающих, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Насекомоядные	Непарнокопытные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Рыбы

Рыбы – постоянные обитатели водной среды. У них, как правило, обтекаемая форма тела, в которой выделяют голову, туловище и _____(А). Снаружи кожа обычно покрыта _____(Б). Она скользкая благодаря выделениям _____(В) желёз. В настоящее время рыб подразделяют на два класса: Хрящевые рыбы и _____(Г) рыбы.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) слизистые
- 2) Костные
- 3) хвост
- 4) плавник
- 5) Кистепёрые
- 6) жировые
- 7) роговая чешуя
- 8) костная чешуя

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если животное способно «строить» конструкцию, изображённую на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая кожа
- 2) прямое развитие
- 3) внутреннее оплодотворение
- 4) зелёные железы
- 5) сложные глаза



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ: _____

11

Верны ли следующие суждения о земноводных?

- А. В связи с выходом на сушу у земноводных появляется малый круг кровообращения.
 Б. Сердце земноводных состоит из двух камер.

- 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.

Таблица

Оптимальные температуры для развития рыб

Названия родов рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинки	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

Какой род рыб относят к группе тепловодных?

Ответ. _____

У какого рода рыб икра может развиваться при температуре 5 °С?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищи и способу её получения относят щук?

Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию лошади породы американская миниатюрная и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)



2) рыжая (коричневая)



3) вороная (чёрная)



4) мышастая (серая с чёрным)



5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)



6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)



7) чубарая (белая с мелкими пятнами)

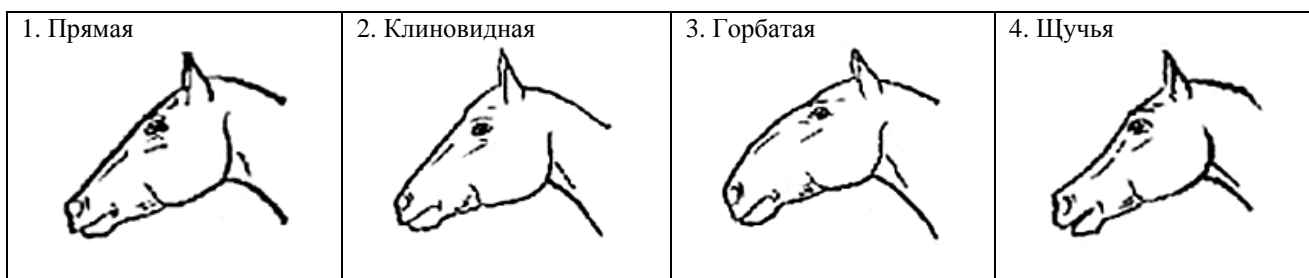


8) пегая (белая с крупными пятнами)



9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)



Б Постановка головы**В Форма головы (по профилю)**

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Виктория решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы американская миниатюрная стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Виктории решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы американская миниатюрная (фрагмент)

1. Окрас: могут присутствовать все масти.
2. Постановка головы: длинная прямая шея.
3. Форма головы: щучья.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	256
7	3
9	3812
11	1

1

Какой метод позволяет определить принадлежность организмов к разным систематическим группам?

- 1) метод сравнения
- 2) метод наблюдения
- 3) эксперимент
- 4) метод моделирования



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание научного <u>метода</u> : 1 ИЛИ метод сравнения; 2) <u>объяснение</u> , например: метод сравнения позволяет выявить сходство и различия организмов разных систематических групп	
Правильно указан научный метод, дано объяснение	2
Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно	1
Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Хищные
- 3) Животные
- 4) Фенек
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет фенек в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	42153

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: фенек является звеном в цепи питания. ИЛИ Фенек регулирует численность мелких животных (птиц, мелких грызунов, насекомых), которыми питается	
Правильно указано значение фенека в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) планария молочная
- 2) подорожник большой
- 3) хвощ лесной
- 4) сныть обыкновенная
- 5) богомол обыкновенный
- 6) горилла горная

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для орляка обыкновенного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 234 гетеротрофный тип питания – 156 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> растения: автотрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у орляка имеются хлоропласты, поэтому у него автотрофный тип питания. ИЛИ Орляк создаёт органические вещества из неорганических, то есть у него автотрофный тип питания. ИЛИ Способен к фотосинтезу	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин малярийного плазмодия?

Ответ.

5.2. Какие меры профилактики следует соблюдать человеку для защиты от укуса малярийного комара? Укажите не менее двух мер.

Ответ.

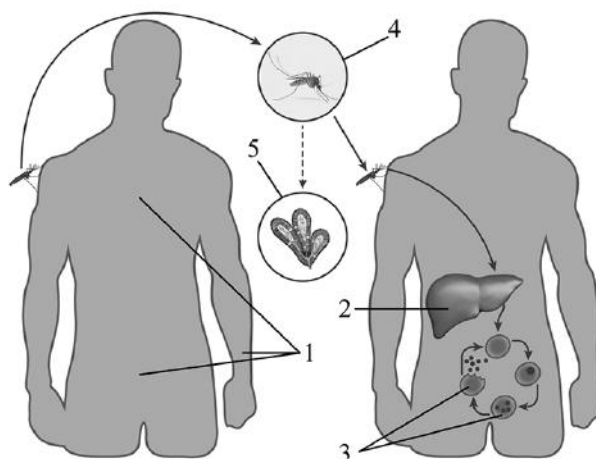


Рисунок 2

5.1	1
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>не менее двух мер</u> по профилактике укусов человека малярийными комарами, например: 1) использовать репелленты; 2) спать под москитной сеткой; 3) ставить сетки на окна; 4) носить одежду, препятствующую укусам комара. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны две любые меры	2
Правильно указана только одна мера	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
нервная система	головной мозг
пищеварительная система	...

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

- 1) бронх
- 2) печень
- 3) мочеточник
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую особенность строения имеет передний мозг у большинства млекопитающих?

Ответ. _____

6.1	2
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание особенности</u> , например: головной мозг имеет борозды и извилины. ИЛИ У большинства млекопитающих хорошо развита кора переднего мозга	
Правильно указана особенность строения	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТРЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- | | |
|---|--------------------|
| А) хорошо развита слепая кишка | 1) Насекомоядные |
| Б) резцы, клыки и коренные зубы мало различаются по форме | 2) Непарнокопытные |
| В) зрение развито слабо | |
| Г) хорошо развит один или три пальца | |
| Д) на концах пальцев развиты копыта | |
| Е) детёныши рождаются зрячими и самостоятельными | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера млекопитающих, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Насекомоядные	Непарнокопытные

8.1	211222
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> млекопитающих, относящихся к отрядам Насекомоядные и Непарнокопытные	
Правильно приведено по три примера млекопитающих в каждом отряде	2
Правильно приведено два-три примера млекопитающих, относящихся к одному отряду, и два примера млекопитающих, относящихся к другому отряду	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если животное способно «строить» конструкцию, изображённую на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая кожа
- 2) прямое развитие
- 3) внутреннее оплодотворение
- 4) зелёные железы
- 5) сложные глаза



Рисунок 4

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

Ответ: _____

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

Ответ: _____

10.1	23 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: сложные глаза – глаза членистоногих (ракообразных и насекомых), образованные из множества простых глазков (фасеток). Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Оптимальные температуры для развития рыб

Названия родов рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинки	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

Какой род рыб относят к группе тепловодных?

Ответ. _____

У какого рода рыб икра может развиваться при температуре 5 °С?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищи и способу её получения относят щук?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) карп; 2) форель; 3) хищники. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
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
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13

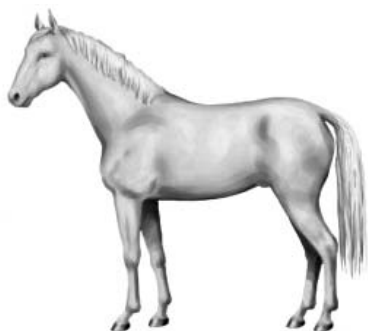
Рассмотрите фотографию лошади породы американская миниатюрная и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению лошади, по следующему плану: окрас (масть), постановка головы, форма головы.



А Масть

1) серая (белая)



2) рыжая (коричневая)



3) вороная (чёрная)



4) мышастая (серая с чёрным)



5) гнедая и саврасая (рыжая/светло-жёлтая с чёрным)



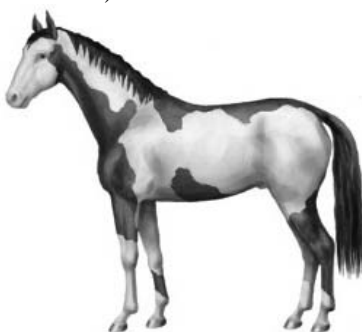
6) соловая и игреневая (с белой гривой и хвостом)



7) чубарая (белая с мелкими пятнами)



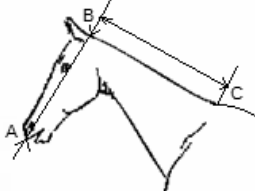

8) пегая (белая с крупными пятнами)







9) «в яблоках» (со светлыми мелкими пятнами)



Б Постановка головы

1. Длинная прямая шея ($AB < BC$)	2. Длинная лебединая шея	3. Длинная оленья шея	4. Короткая шея ($AB \geq BC$)
			

В Форма головы (по профилю)

1. Прямая	2. Клиновидная	3. Горбатая	4. Щучья
			

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Виктория решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии лошадь породы американская миниатюрная стандартам для использования её в целях чистопородного размножения. Помогите Виктории решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы американская миниатюрная (фрагмент)

1. Окрас: могут присутствовать все масти.
2. Постановка головы: длинная прямая шея.
3. Форма головы: щучья.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии лошади указанным стандартам породы. Оцените возможность использования лошади этой породы для чистопородного размножения.



Ответ. _____

13.1	843
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>закключение</u> , например: лошадь, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, но не соответствует стандартам породы по постановке головы и по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная лошадь не подходит для чистопородного размножения	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) орнитология
- 2) териология
- 3) герпетология
- 4) зоология

Ответ.



Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Камчатский краб
- 2) Высшие раки
- 3) Десятиногие раки
- 4) Животные
- 5) Членистоногие

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет камчатский краб в природе.

Ответ.

3

Известно, что ястреб-перепелятник – хищная дневная птица, питающаяся позвоночными животными. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) У ястреба-перепелятника пальцы на ногах длинные, крепкие и сильные, заканчивающиеся загнутыми острыми когтями.
- 2) Питается ястреб мелкими птицами, реже мышевидными грызунами.
- 3) Гнездо у птиц рыхлое, глубокое, построено из беспорядочно выложенных веточек.
- 4) Самка откладывает в гнездо 4–6 матово-белых яиц в бурую крапинку.
- 5) Самки ястреба-перепелятника почти вдвое крупнее самцов.
- 6) Глаза крупные, направленные вперёд, благодаря чему у птиц развито бинокулярное зрение.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) дождевой червь
- 2) широкий лентец
- 3) воробьиный сыч
- 4) капустная белянка
- 5) антилопа импала
- 6) чёрный садовый муравей

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для берёзового шелкопряда, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

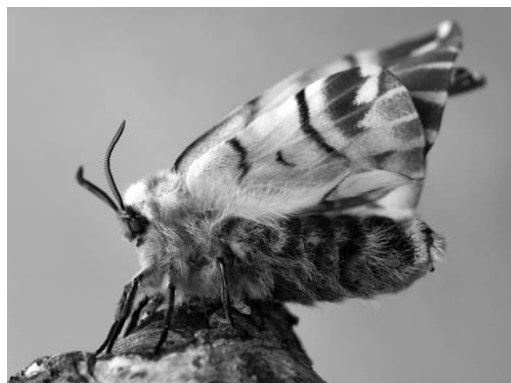


Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития кошачьей двуустки, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке второй промежуточный хозяин кошачьей двуустки?

Ответ.

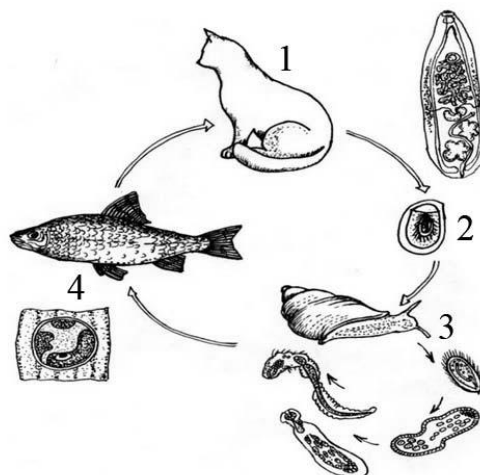


Рисунок 2

5.2. Можно ли считать кошку промежуточным хозяином кошачьей двуустки? Ответ обоснуйте.

Ответ.

6

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

Животное	Тип развития
паук крестовик	прямое
саранча перелётная	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) гермафродитизм

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, строение личинки которых показано на рисунке 3?

- 1) Членистоногие
- 2) Кольчатые черви
- 3) Плоские черви
- 4) Моллюски



Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) большинство видов питается цветочным нектаром
- Б) две пары чешуйчатых крыльев
- В) грызущий ротовой аппарат
- Г) развитие с неполным превращением
- Д) ротовые аппараты имаго и личинок разные
- Е) имеется стадия куколки

ОТРЯДЫ НАСЕКОМЫХ

- 1) Прямокрылые
- 2) Чешуекрылые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера насекомых, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Прямокрылые	Чешуекрылые

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Внешнее строение птиц

На голове птицы находится клюв, который состоит из костных челюстей, покрытых _____(А). Непосредственно над надклювьем у птиц расположены _____(Б). Кожа у птиц _____(В). У большинства птиц имеется только _____(Г) железа.

СПИСОК СЛОВ:

- 1) мелкими зубами
- 2) ноздри
- 3) сухая
- 4) увлажнённая
- 5) слуховое отверстие
- 6) потовая
- 7) роговой чехол
- 8) копчиковая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется глаз, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) наличие крыльев
- 2) прямое развитие
- 3) одна пара усиков
- 4) замкнутая кровеносная система
- 5) лёгкие

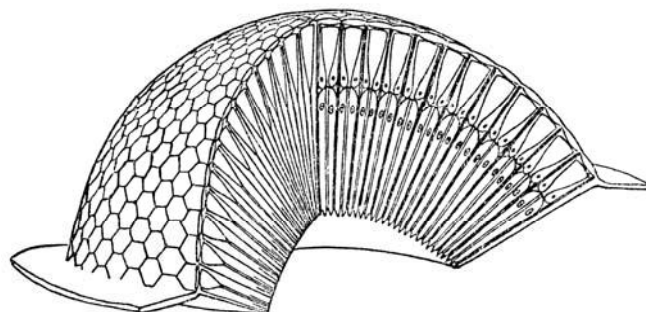


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ: _____

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

Ответ: _____

11

Верны ли следующие суждения о паукообразных?

А. У паукообразных отсутствуют усики и сложные глаза.

Б. У паукообразных четыре пары ходильных ног.

- 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.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83

У какого вид земноводных, из перечисленных в таблице, взрослые самки имеют размер 55 мм?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самый маленький относительный размер головастика?

Ответ. _____

К какому типу относят животных, перечисленных в таблице?

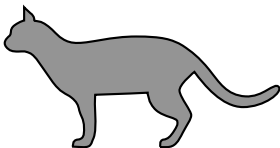
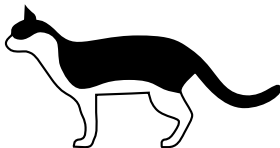
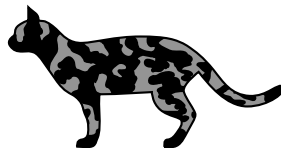
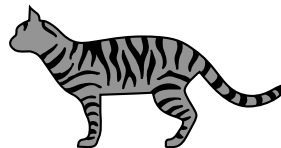
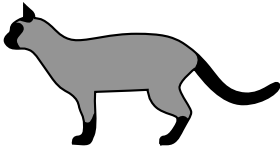
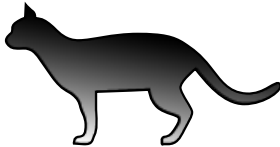
Ответ. _____

13 Рассмотрите фотографию кошки породы **бенгальская** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.




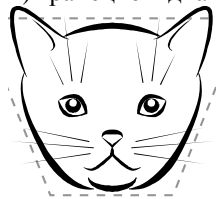
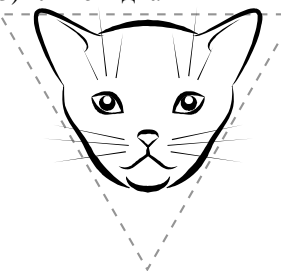
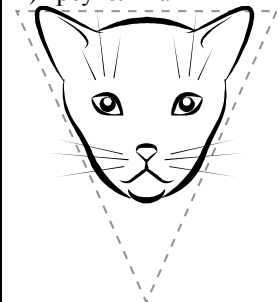
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	--	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Виктория решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы бенгальская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Виктории решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы бенгальская (фрагмент)

1. Окрас: табби.
2. Форма ушей: стоячие округлые.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	126
7	1
9	7238
11	3

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) орнитология
- 2) териология
- 3) герпетология
- 4) зоология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>названия</u> раздела биологии: 3 ИЛИ герпетология; 2) <u>объяснение</u> , например: герпетология – наука, изучающая земноводных (амфибий) и пресмыкающихся (рептилий). ИЛИ На фотографии изображены земноводные (амфибии) и пресмыкающиеся (рептилии), а наука, которая изучает этих животных, называется герпетологией	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения	1
Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Камчатский краб
- 2) Высшие раки
- 3) Десятиногие раки
- 4) Животные
- 5) Членистоногие

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет камчатский краб в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная
2.3	45231

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: камчатский краб является звеном в цепи питания. ИЛИ Камчатский краб питается мелкими ракообразными, иглокожими, моллюсками, регулируя численность этих животных	
Правильно указано значение камчатского краба в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) дождевой червь
- 2) широкий лентец
- 3) воробьиный сыч
- 4) капустная белянка
- 5) антилопа импала
- 6) чёрный садовый муравей

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для берёзового шелкопряда, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с метаморфозом– 246 развитие прямое– 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: с полным превращением (метаморфозом); 2) <u>обоснование</u> , например: развитие шелкопряда происходит со стадией личинки и куколки	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития кошачьей двуустки, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке второй промежуточный хозяин кошачьей двуустки?

Ответ.

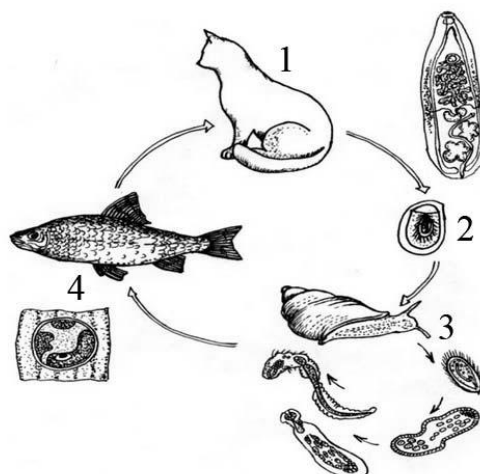


Рисунок 2

5.2. Можно ли считать кошку промежуточным хозяином кошачьей двуустки? Ответ обоснуйте.

Ответ.

5.1

4

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : нет, нельзя; 2) <u>обоснование</u> , например: в организме кошки обитает половозрелая особь, откладывающая яйца, а развития личиночных стадий не происходит. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Тип развития
паук крестовик	прямое
саранча перелётная	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) гермафродитизм

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ. _____

6.1	2
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение термина</u> , например: прямое развитие – это развитие без стадии личинки, ИЛИ развитие без метаморфоза	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) большинство видов питается цветочным нектаром
 Б) две пары чешуйчатых крыльев
 В) грызущий ротовой аппарат
 Г) развитие с неполным превращением
 Д) ротовые аппараты имаго и личинок разные
 Е) имеется стадия куколки

ОТРЯДЫ НАСЕКОМЫХ

- 1) Прямокрылые
 2) Чешуекрылые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера насекомых, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Прямокрылые	Чешуекрылые

8.1	221122
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> насекомых, относящихся к отрядам Прямокрылые и Чешуекрылые	
Правильно приведено по три примера насекомых в каждом отряде	2
Правильно приведено два-три примера насекомых, относящихся к одному отряду, и два примера насекомых, относящихся к другому отряду	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется глаз, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) наличие крыльев
- 2) прямое развитие
- 3) одна пара усиков
- 4) замкнутая кровеносная система
- 5) лёгкие

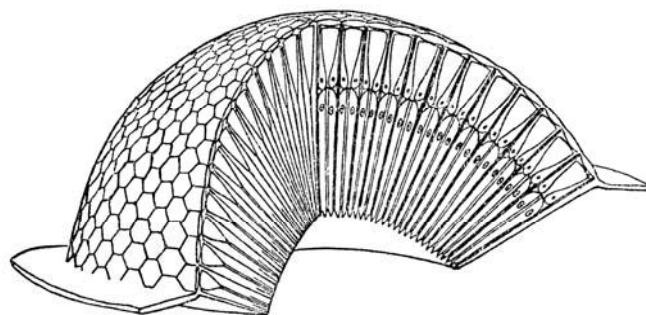


Рисунок 4

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

Ответ: _____

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

Ответ: _____

10.1	13 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: лёгкие – органы, в которых происходит газообмен; ИЛИ органы, в которых кровь насыщается кислородом и отдаёт углекислый газ. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83

У какого вид земноводных, из перечисленных в таблице, взрослые самки имеют размер 55 мм?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самый маленький относительный размер головастика?

Ответ. _____

К какому типу относят животных, перечисленных в таблице?

Ответ. _____

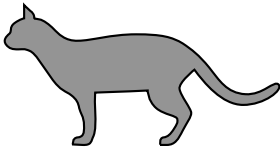
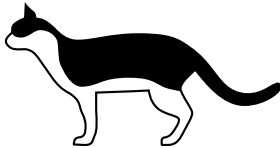
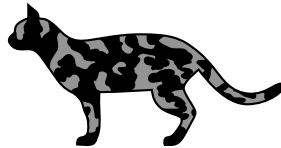
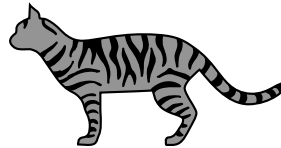
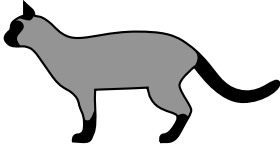
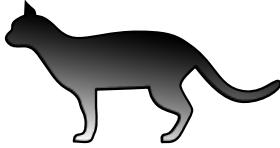
Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) остромордая лягушка; 2) зелёная жаба; 3) хордовые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию кошки породы **бенгальская** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



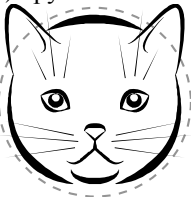
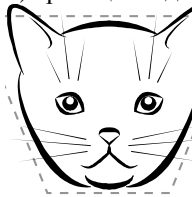
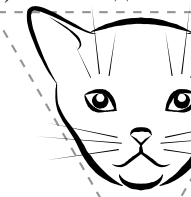
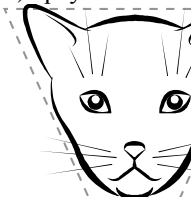
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	--	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Виктория решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы бенгальская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Виктории решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы бенгальская (фрагмент)

1. Окрас: табби.
2. Форма ушей: стоячие округлые.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	424
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандарту по окрасу, форме ушей, но не соответствует стандарту породы по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка не подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют научный метод, которым пользуется изображённый на фотографии учёный-зоолог?

- 1) экспериментальный метод
- 2) метод моделирования
- 3) микроскопия
- 4) сравнительный метод



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Прыткая ящерица
- 4) Пресмыкающиеся
- 5) Чешуйчатые

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет прыткая ящерица в жизни человека.

Ответ. _____

3

Известно, что японская исполинская саламандра – крупное земноводное, ведущее ночной образ жизни. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Японская исполинская саламандра обитает в горных реках и ручьях с холодной проточной водой.
- 2) Свою добычу саламандра отыскивает, медленно передвигаясь по дну водоёма.
- 3) Её огромная голова и туловище как бы приплюснены сверху, длинный хвост сжат с боков, лапы короткие и толстые, кожа скользкая, бородавчатая, а по бокам складчатая.
- 4) Длина тела с хвостом достигает 145–160 см, а масса – 30 кг.
- 5) В сумерках и по ночам исполинская саламандра охотится на рыбу, амфибий и других мелких животных.
- 6) Во время размножения саламандры держатся парами.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) водяной скорпион
- 2) дубовый шелкопряд
- 3) саранча бурая
- 4) кузнечик певчий
- 5) шмель городской
- 6) осенняя жигалка

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для клопа щитника линейчатого, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития широкого лентеца, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке первый промежуточный хозяин широкого лентеца?

Ответ.

5.2. В каких органах рыбы паразитируют личинки широкого лентеца? Как происходит её заражение?

Ответ.

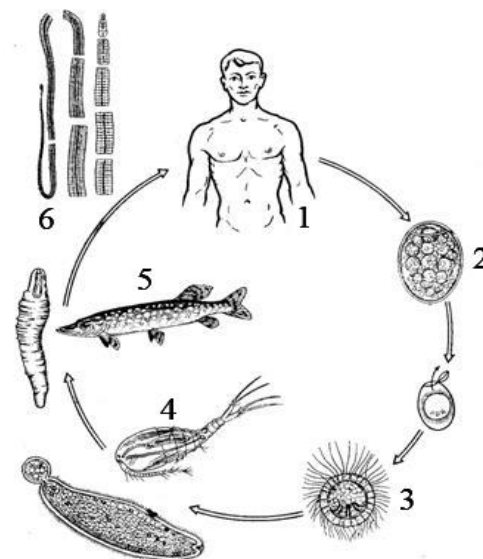


Рисунок 2

6

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

Организм	Органоид
амёба	ложноножка
инфузория-туфелька	...

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

- 1) жгутик
- 2) хлоропласт
- 3) ресничка
- 4) пищеварительная вакуоль

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет хлоропласт у простейших?

Ответ.

7

К какому отряду млекопитающих относят животное, строение черепа которого показано на рисунке 3?

- 1) Парнокопытные
- 2) Хищные
- 3) Насекомоядные
- 4) Рукокрылые



Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа голая и покрыта слизью
- Б) теплокровность
- В) наличие киля
- Г) сердце состоит из трёх камер
- Д) наличие в сердце смешанной крови
- Е) внутреннее оплодотворение

- 1) Птицы
- 2) Земноводные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Земноводные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Плоские черви

Плоские черви – первые многоклеточные животные с хорошо развитыми органами. Плоские черви имеют _____(А) симметрию тела. Органы выделения, размножения и мышцы развиваются у плоских червей из _____(Б). Промежутки между органами заполнены _____(В). Все плоские черви _____(Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) энтодерма
- 2) лучевая
- 3) гемолимфа
- 4) паренхима
- 5) двусторонняя
- 6) гермафродиты
- 7) мезодерма
- 8) раздельнополые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) замкнутая кровеносная система
- 2) наружное оплодотворение
- 3) три пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) перьевой покров

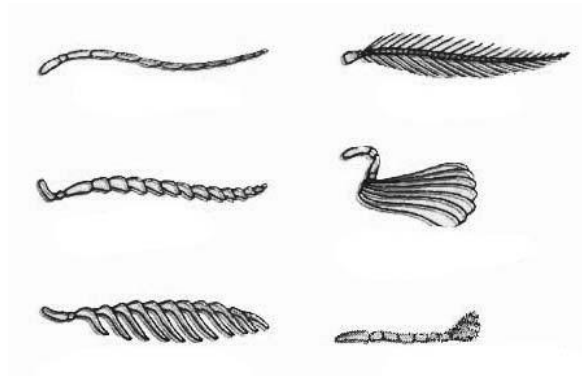


Рисунок 4

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. _____

11

Верны ли следующие суждения о плоских червях?

А. У плоских червей переваривание пищи происходит в полости разветвлённого слепозамкнутого кишечника.

Б. Ресничные черви являются свободноживущими хищниками.

- 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.

Таблица

Размеры яйцеклеток животных

Животные	Размеры яйцеклеток (в мм)
Аскарида	0,04
Иглокожие, моллюски	1,4
Лососёвые рыбы	6,0–9,0
Лягушка	1,5
Крокодил	50,0
Курица	30,0
Страус	80,0
Кошка	0,13
Корова	0,15
Человек	0,10

У какого животного, из представленных в таблице, самая маленькая яйцеклетка?

Ответ. _____

Каков размер яйцеклетки у кошки?

Ответ. _____

К какому классу животных относят лягушку?

Ответ. _____

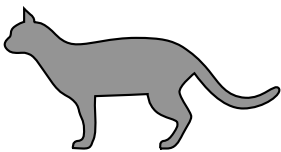
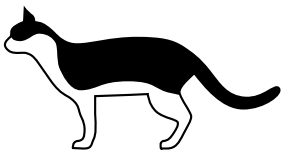
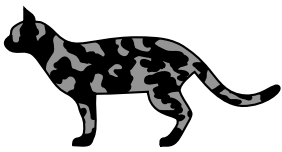
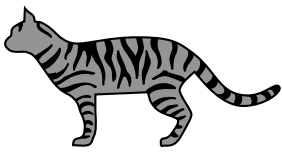
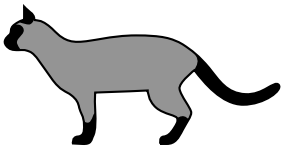
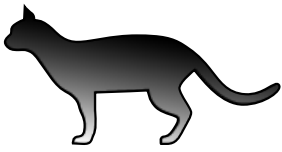
13

Рассмотрите фотографию кошки породы сиамская и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



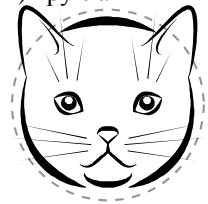
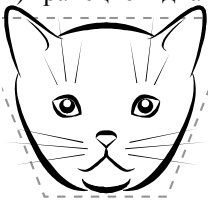
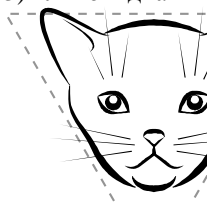
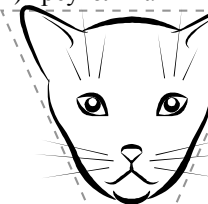
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Алла решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы сиамская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Алле решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы сиамская (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	345
7	2
9	5746
11	3

1

Как называют научный метод, которым пользуется изображённый на фотографии учёный-зоолог?

- 1) экспериментальный метод
- 2) метод моделирования
- 3) микроскопия
- 4) сравнительный метод



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>научного метода</u> : 3 ИЛИ микроскопия; 2) <u>объяснение</u> , например: микроскопия – изучение объектов с помощью микроскопа	
Правильно указан научный метод, дано объяснение	2
Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно	1
Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Прыткая ящерица
- 4) Пресмыкающиеся
- 5) Чешуйчатые

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет прыткая ящерица в жизни человека.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	21453

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: прыткая ящерица уничтожает вредителей сельскохозяйственных культур	
Правильно указано значение прыткой ящерицы в жизни человека	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) водяной скорпион
- 2) дубовый шелкопряд
- 3) саранча бурая
- 4) кузнечик певчий
- 5) шмель городской
- 6) осенняя жигалка

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для клопа щитника линейчатого, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с полным превращением– 256 развитие с неполным превращением– 134 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: с неполным превращением; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие щитника происходит без стадии куколки. ИЛИ У щитника из яйца выходит особь, внешне похожая на взрослое насекомое	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития широкого лентеца, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке первый промежуточный хозяин широкого лентеца?

Ответ.

5.2. В каких органах рыбы паразитируют личинки широкого лентеца? Как происходит её заражение?

Ответ.

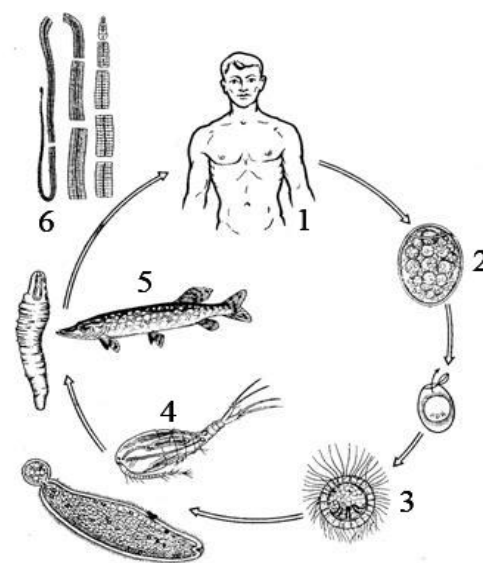


Рисунок 2

5.1

4

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : в мышцах (в любых органах); 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : рыба съедает пресноводного рачка (циклопа), заражённого широким лентецом. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Организм	Органоид
амёба	ложноножка
инфузория-туфелька	...

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

- 1) жгутик
- 2) хлоропласт
- 3) ресничка
- 4) пищеварительная вакуоль

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет хлоропласт у простейших?

Ответ. _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: хлоропласт обеспечивает процесс фотосинтеза. ИЛИ В хлоропластах образуются органические вещества из неорганических	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа голая и покрыта слизью
 Б) теплокровность
 В) наличие кила
 Г) сердце состоит из трёх камер
 Д) наличие в сердце смешанной крови
 Е) внутреннее оплодотворение

- 1) Птицы
 2) Земноводные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Птицы	Земноводные

8.1	211221
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Птицы и Земноводные	
Правильно приведено по три примера животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животных встречаются разнообразные усики, изображённые на рисунке 4, то для животных этой группы, вероятнее всего, будут характерны

- 1) замкнутая кровеносная система
- 2) наружное оплодотворение
- 3) три пары ходильных ног
- 4) развитие с метаморфозом
- 5) перьевой покров

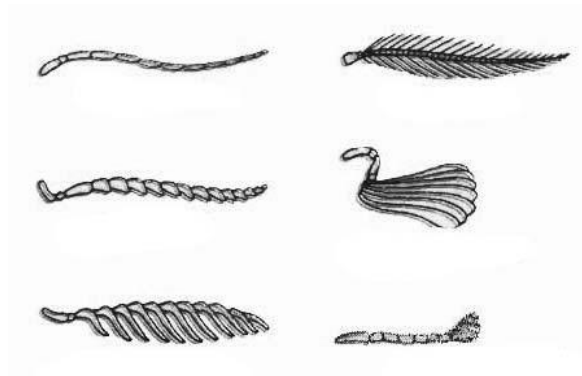


Рисунок 4

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. _____

10.1

34

(в любой последовательности)

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: развитие с метаморфозом – тип развития, при котором происходит перестройка внутреннего и внешнего строения, ИЛИ развитие, при котором обязательно есть личиночная стадия.</p> <p>Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке</p>	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Размеры яйцеклеток животных

Животные	Размеры яйцеклеток (в мм)
Аскарида	0,04
Иглокожие, моллюски	1,4
Лососёвые рыбы	6,0–9,0
Лягушка	1,5
Крокодил	50,0
Курица	30,0
Страус	80,0
Кошка	0,13
Корова	0,15
Человек	0,10

У какого животного, из представленных в таблице, самая маленькая яйцеклетка?

Ответ. _____

Каков размер яйцеклетки у кошки?

Ответ. _____

К какому классу животных относят лягушку?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) аскарида; 2) 0,13 мм; 3) амфибии (земноводные). Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

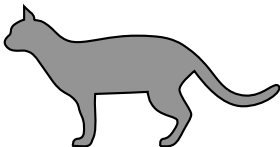
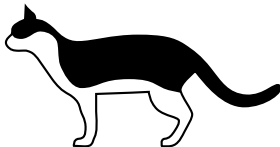
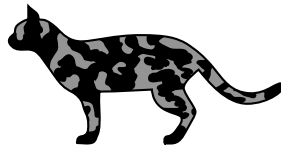
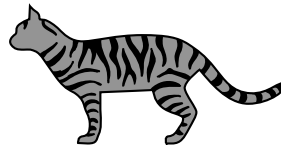
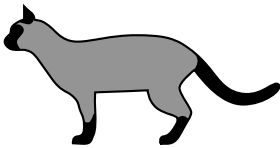
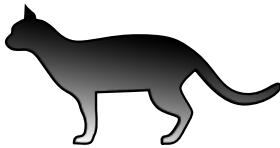
13

Рассмотрите фотографию кошки породы **сиамская** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



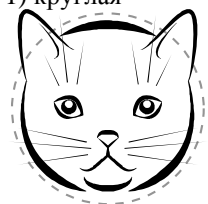
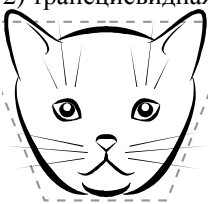
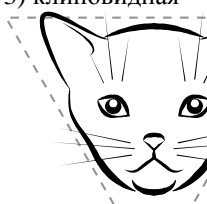

А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Алла решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы сиамская стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Алле решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы сиамская (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	514
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандарту породы по окрасу и форме ушей, но не соответствует стандартам породы по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка не подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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.

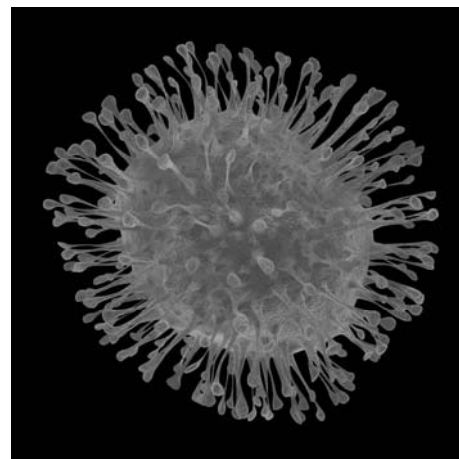
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1 Как называется раздел биологии, объектом изучения которого является изображённый на фотографии объект?

- 1) бактериология
- 2) вирусология
- 3) ботаника
- 4) иммунология

Ответ.



Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Парнокопытные
- 2) Хордовые
- 3) Животные
- 4) Европейская косуля
- 5) Млекопитающие

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют косули в природе.

Ответ.

3

Известно, что археоптерикс – вымершее позвоночное животное, в своём строении имело анатомические признаки, присущие современным птицам. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Челюстные и зубные кости археоптерикса несли зубы.
- 2) Передние конечности животного были снабжены сильными маховыми перьями.
- 3) Большой палец задней конечности археоптерикса был полностью противопоставлен другим пальцам.
- 4) Относительно размера, животное имело большой по объёму мозг с увеличенными зрительными долями и мозжечком.
- 5) Передние конечности археоптерикса содержали по три пальца с когтями.
- 6) Более 20 несросшихся хвостовых позвонков археоптерикса образовывали длинный костистый хвост.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) моховик зелёный
- 2) липа китайская
- 3) пипа суринамская
- 4) кольчатая нерпа
- 5) тополь белый
- 6) сфагнум узколистый

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен актинии лошадиной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке организм, который может заразиться, съев финну бычьего цепня?

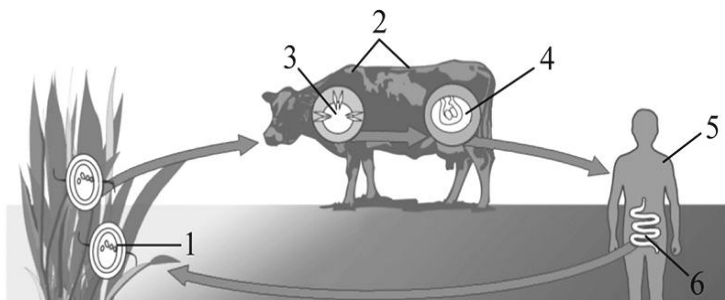


Рисунок 2

Ответ.

5.2. В каких органах окончательного хозяина паразитирует бычий цепень? Как происходит его заражение?

Ответ.

6

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

Животное	Стадия развития
морской окунь	икринка
остромордая лягушка	...

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

- 1) головастик
- 2) имаго
- 3) куколка
- 4) финна

Ответ:

6.2. Что представляет собой финна?

Ответ.

7 К какому классу относят животных, головной мозг которых показан на рисунке 3?

- 1) Птицы
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Хрящевые рыбы

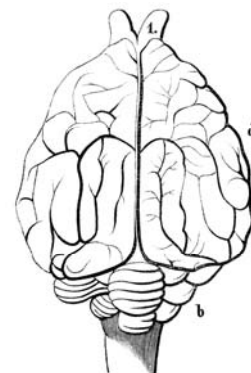


Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) хорошо развита слепая кишка
- Б) зубы дифференцированные
- В) зрение развито слабо
- Г) на концах пальцев имеются ногти
- Д) на концах пальцев развиты когти
- Е) обоняние развито слабо

ОТЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- 1) Насекомоядные
- 2) Приматы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера млекопитающих, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Насекомоядные	Приматы

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Особенности насекомых

Насекомые – самый крупный по числу видов класс животных. Большинство насекомых обитает в _____(А) среде. Их тело состоит из _____(Б). У насекомых, в отличие от других членистоногих, _____(В) усиков и _____(Г) пары ног.

СПИСОК СЛОВ:

- 1) голова, грудь, брюшко
- 2) водная
- 3) одна пара
- 4) две пары
- 5) наземно-воздушная
- 6) три
- 7) головогрудь и брюшко
- 8) четыре

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеются кожные роговые образования, такие, как изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) гнездование
- 2) разнообразные по строению зубы
- 3) яйца, богатые желтком
- 4) слюнные железы
- 5) наружное оплодотворение



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о строении плоских червей?

- А. Плоские черви относятся к двуслойным животным с двусторонней симметрией.
Б. Полость тела у плоских червей отсутствует.

- 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.

Таблица

Соотношение разных отделов кишечника некоторых млекопитающих

Животное	Доля в общей длине кишечника, %		
	тонкий кишечник	толстый кишечник	слепая кишка
Ондатра	23	25	52
Степной кролик	45	18	37
Болотный рисовый хомяк	82	15	3
Рысь обыкновенная	86	12	2

У какого животного самый высокий показатель отношения слепой кишки к общей длине кишечника?

Ответ. _____

К какому отряду относится животное, имеющее самый высокий показатель отношения тонкого кишечника к общей длине кишечника?

Ответ. _____

Чем можно объяснить, что доля слепой кишки к общей длине кишечника у рыси обыкновенной меньше, чем у степного кролика?

☐

Ответ. _____





13

Рассмотрите фотографию собаки породы шарпей и выполните задания.







13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый
			

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные
					

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный
						

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Валентин решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы шарпей стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Валентину решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы шарпей (фрагмент)

1. Окрас: однотонный.
2. Форма ушей: сильно укороченные, кончики направлены к глазам.
3. Форма хвоста: кольцом или серпом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

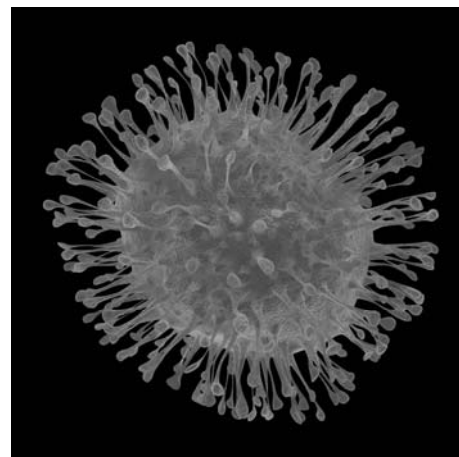
Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

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
3	234
7	3
9	5136
11	2

1 Как называется раздел биологии, объектом изучения которого является изображённый на фотографии объект?

- 1) бактериология
- 2) вирусология
- 3) ботаника
- 4) иммунология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

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 <u>названия</u> раздела биологии: 2 ИЛИ вирусология; 2) <u>объяснение</u> , например: вирусология – наука, изучающая вирусы. ИЛИ На фотографии изображён вирус, а наука, которая изучает вирусы, называется вирусологией	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения	1
Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Парнокопытные
- 2) Хордовые
- 3) Животные
- 4) Европейская косуля
- 5) Млекопитающие

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеют косули в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	32514

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: косули являются звеном в цепи питания. ИЛИ Крупные хищники охотятся на косуль. ИЛИ Косули питаются травянистыми растениями, молодыми побегами и почками кустарников и деревьев, грибами и семенами	
Правильно указано значение косули в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) моховик зелёный
- 2) липа китайская
- 3) пипа суринамская
- 4) кольчатая нерпа
- 5) тополь белый
- 6) сфагнум узколистый

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен актинии лошадиной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 256 гетеротрофный тип питания – 134 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у актинии отсутствуют хлоропласты, поэтому у неё гетеротрофный тип питания. ИЛИ Актиния питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития бычьего цепня, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке организм, который может заразиться, съев финну бычьего цепня?

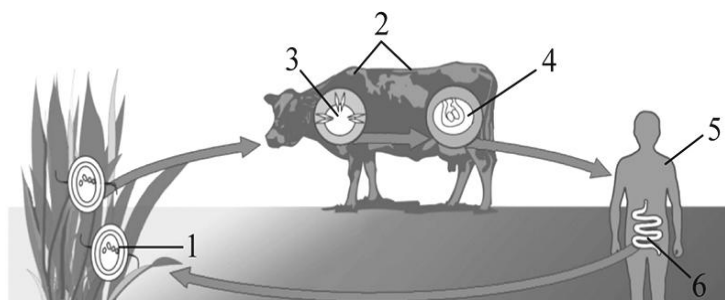


Рисунок 2

Ответ.

5.2. В каких органах окончательного хозяина паразитирует бычий цепень? Как происходит его заражение?

Ответ.

5.1

5

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : в кишечнике; 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : при употреблении заражённого мяса крупного рогатого скота, не прошедшего достаточную термическую обработку. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Стадия развития
морской окунь	икринка
остромордая лягушка	...

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

- 1) головастик
- 2) имаго
- 3) куколка
- 4) финна

Ответ:

6.2. Что представляет собой финна?

Ответ. _____

6.1	1
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение</u> , например: финна – пузырчатая стадия ленточных червей; ИЛИ финна – личинка ленточных червей	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) хорошо развита слепая кишка
- Б) зубы дифференцированные
- В) зрение развито слабо
- Г) на концах пальцев имеются ногти
- Д) на концах пальцев развиты когти
- Е) обоняние развито слабо

ОТРЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- 1) Насекомоядные
- 2) Приматы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера млекопитающих, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Насекомоядные	Приматы

8.1	221212
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> млекопитающих, относящихся к отрядам Насекомоядные и Приматы	
Правильно приведено по три примера млекопитающих в каждом отряде	2
Правильно приведено два-три примера млекопитающих, относящихся к одному отряду, и два примера млекопитающих, относящихся к другому отряду	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

10.1. Если у животного имеются кожные роговые образования, такие, как изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны



Рисунок 4

- 1) гнездование
- 2) разнообразные по строению зубы
- 3) яйца, богатые желтком
- 4) слюнные железы
- 5) наружное оплодотворение

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

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1	13 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: гнездование – период в жизни птиц, связанный с размножением. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Соотношение разных отделов кишечника некоторых млекопитающих

Животное	Доля в общей длине кишечника, %		
	тонкий кишечник	толстый кишечник	слепая кишка
Ондатра	23	25	52
Степной кролик	45	18	37
Болотный рисовый хомяк	82	15	3
Рысь обыкновенная	86	12	2

У какого животного самый высокий показатель отношения слепой кишки к общей длине кишечника?

Ответ. _____

К какому отряду относится животное, имеющее самый высокий показатель отношения тонкого кишечника к общей длине кишечника?

Ответ. _____

Чем можно объяснить, что доля слепой кишки к общей длине кишечника у рыси обыкновенной меньше, чем у степного кролика?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) ондатра; 2) хищные; 3) рысь обыкновенная, в отличие от степного кролика, плотоядное животное (хищник) ИЛИ рысь питается мясом. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
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

13

Рассмотрите фотографию собаки породы шарпей и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Валентин решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы шарпей стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Валентину решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы шарпей (фрагмент)

1. Окрас: однотонный.
2. Форма ушей: сильно укороченные, кончики направлены к глазам.
3. Форма хвоста: кольцом или серпом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	162
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме ушей и хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют специалиста-биолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии организмы?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) зоолог
- 4) миколог

Ответ.



Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих организмов.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного в период размножения.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Тритон гребенчатый
- 3) Хвостатые
- 4) Животные
- 5) Земноводные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет гребенчатый тритон в природе.

Ответ.

3

Известно, что **барсук обыкновенный** – всеядное животное, ведущее полуподземный образ жизни, является объектом охоты. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного. Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Барсук встречается в основном в смешанных и таёжных лесах.
- 2) Это зверь средних размеров.
- 3) Для устройства своих нор барсук выбирает лёгкие почвы.
- 4) Барсук питается мелкими беспозвоночными, грызунами, птицами, насекомыми, подземными частями растений, плодами.
- 5) У барсука хорошо развито обоняние.
- 6) Барсучий жир используется в народной медицине.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) пчела мохнатоногая
- 2) клоп водомерка
- 3) азиатская саранча
- 4) сверчок домовый
- 5) комнатная муха
- 6) капустная белянка

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для глухаря, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке орган человека, в котором проходит последняя личиночная стадия?

Ответ:

5.2. Каким образом яйца аскариды могут попасть в организм человека? Опишите механизм одного из способов заражения.

Ответ.

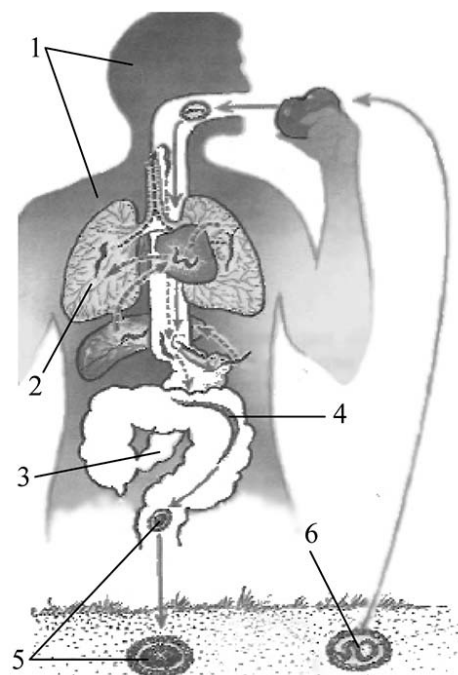


Рисунок 2

6

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

Целое	Часть
выделительная система	...
нервная система	окологлоточное нервное кольцо

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

- 1) клоака
- 2) лёгкое
- 3) протонефридий
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет окологлоточное нервное кольцо у червей?

Ответ.

7

К какому отряду млекопитающих относят животных, строение кисти которых показано на рисунке 3?

- 1) Хищные
- 2) Рукокрылые
- 3) Зайцеобразные
- 4) Приматы



Рисунок 3

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) оплодотворение всегда внутреннее
- Б) тело состоит из головогруди и брюшка
- В) одна пара усиков
- Г) дыхание трахейное
- Д) органы дыхания – жабры
- Е) число конечностей у представителей различно

- 1) Насекомые
- 2) Ракообразные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Насекомые	Ракообразные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Особенности строения кольчатых червей

К кольчатым червям относят животных, имеющих длинное членистое тело. Они, подобно плоским и круглым червям, – _____(А) животные с двусторонней симметрией тела. В отличие от _____(Б), полость их тела выстлана одним слоем покровных клеток. В каждом членике имеется отграниченный от других участок этой полости. У кольчатых червей впервые появляется _____(В) система и более сложная, чем у других червей, _____(Г) система.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) двуслойные
- 2) дыхательная
- 3) круглые
- 4) скелет
- 5) кровеносная
- 6) трёхслойные
- 7) нервная
- 8) плоские

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется череп, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) волосяной покров
- 2) наружное оплодотворение
- 3) сложные глаза
- 4) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 5) диафрагма



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

- 11 Верны ли следующие суждения о моллюсках?
- А. Тело моллюсков имеет мантию.
Б. Мантия моллюсков выделяет вещества, из которых образуется раковина.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для кроликов?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерна максимальная частота дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому типу относят перечисленных в таблице животных?

☐

Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию собаки породы немецкий дратхар и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Григорий решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы немецкий дратхар стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Григорию решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы немецкий дратхар (фрагмент)

1. Окрас: однотонный (чёрный с сединой) или пятнистый.
2. Уши: посажены высоко, полустоячие.
3. Форма хвоста: прутом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	346
7	1
9	6357
11	3

1

Как называют специалиста-биолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии организмы?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) зоолог
- 4) миколог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих организмов.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-биолога: 3 ИЛИ зоолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: зоолог – учёный, изучающий животных, а наука называется зоологией.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображены животные, а наука, которая изучает животных, называется зоологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-биолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-биолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-биолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-биолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного в период размножения.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Тритон гребенчатый
- 3) Хвостатые
- 4) Животные
- 5) Земноводные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет гребенчатый тритон в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная
2.3	41532

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: тритон входит в состав цепей питания. ИЛИ Тритон регулирует численность животных, которыми питается	
Правильно указано значение тритона в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

- 1) пчела мохнатоногая
- 2) клоп водомерка
- 3) азиатская саранча
- 4) сверчок домовый
- 5) комнатная муха
- 6) капустная белянка

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

4.2. Какой тип развития характерен для глухаря, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с полным превращением– 156 развитие с неполным превращением– 234 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: прямое; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие глухаря происходит без стадии личинки. ИЛИ У глухаря из яйца выходит полностью сформировавшаяся особь. ИЛИ У глухаря из яйца выходит особь, похожая на взрослую особь	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке орган человека, в котором проходит последняя личиночная стадия?

Ответ:

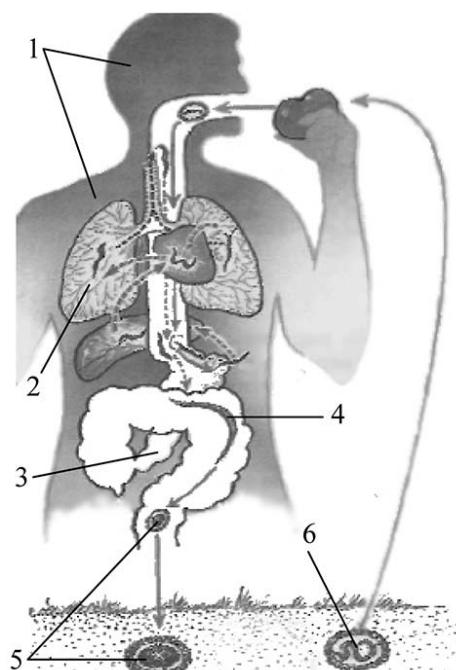


Рисунок 2

5.2. Каким образом яйца аскариды могут попасть в организм человека? Опишите механизм одного из способов заражения.

Ответ.

5.1

2

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>способ заражения человека человеческой аскаридой</u> : заражение происходит через рот; 2) <u>механизм заражения</u> , например: человек может заразиться при проглатывании яиц аскариды, которые находятся в почве. ИЛИ Человек может заразиться при проглатывании яиц аскариды, которые могут находиться на немытых овощах и фруктах	
Правильно указан способ и механизм заражения	2
Правильно указан только способ заражения	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
выделительная система	...
нервная система	окологлоточное нервное кольцо

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

- 1) клоака
- 2) лёгкое
- 3) протонефридий
- 4) ганглий

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет окологлоточное нервное кольцо у червей?

Ответ. _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: окологлоточное нервное кольцо у червей обеспечивает восприятие и анализ сигналов и передачу возбуждения в нервные узлы	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

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) оплодотворение всегда внутреннее
 Б) тело состоит из головогруди и брюшка
 В) одна пара усиков
 Г) дыхание трахейное
 Д) органы дыхания – жабры
 Е) число конечностей у представителей различно

- 1) Насекомые
 2) Ракообразные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Насекомые	Ракообразные

8.1	121122
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> членистоногих животных, относящихся к классам Насекомые и Ракообразные	
Правильно приведено по три примера членистоногих животных в каждом классе	2
Правильно приведено два-три примера членистоногих, относящихся к одному классу и два примера членистоногих, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется череп, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) волосяной покров
- 2) наружное оплодотворение
- 3) сложные глаза
- 4) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 5) диафрагма



Рисунок 4

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «сложные глаза». Что понимают под эти термином?

Ответ. _____

10.1	15 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: сложные глаза – органы зрения, состоящие из множества простых глазков, каждый из которых воспринимает изображение самостоятельно. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Курица	40,5–42,0	120–150	12–32
Утка	41,0–43,0	140–250	16–30
Гусь	40,0–41,0	120–160	10–20
Голубь	41,0–43,0	140–200	16–40

Какой диапазон температуры тела характерен для кроликов?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерна максимальная частота дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому типу относят перечисленных в таблице животных?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 38,5–39,5 °С; 2) кролик; 3) хордовые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13

Рассмотрите фотографию собаки породы немецкий дратхар и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висячие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Григорий решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы немецкий дратхар стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Григорию решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы немецкий дратхар (фрагмент)

1. Окрас: однотонный (чёрный с сединой) или пятнистый.
2. Уши: посажены высоко, полустоячие.
3. Форма хвоста: прутом.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	224
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, форме хвоста и по форме ушей; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) энтомолог
- 4) герпетолог



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Росомаха
- 2) Животные
- 3) Млекопитающие
- 4) Хищные
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет росомаха в природе.

Ответ.

3

Известно, что европейская норка – хищное млекопитающее, характеризующееся плавательной перепонкой между пальцами ног, является объектом звероводства. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Ареал европейской норки разорван.
- 2) Потомство в количестве 3–7 детёнышей появляется в мае-июне.
- 3) Окраска тела животного однотонная, тёмно-бурая, встречается более рыжеватая.
- 4) Выведены различные породы норок разнообразной окраски и крупных размеров.
- 5) Европейская норка питается рыбой, лягушками, раками.
- 6) Норки отдают предпочтение водоёмам с захламлированными, подмытыми берегами, где много надёжных убежищ среди корней.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ель сибирская
- 2) подорожник прямой
- 3) астра татарская
- 4) окунь речной
- 5) малазийский лесной скорпион
- 6) шампиньон обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для лиственницы кедровой, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития таёжного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке неполовозрелая стадия таёжного клеща, способная к питанию на человеке?

Ответ.

5.2. Какие меры личной профилактики необходимо соблюдать в лесу, чтобы избежать укуса таёжного клеща? Укажите не менее двух мер.

Ответ.

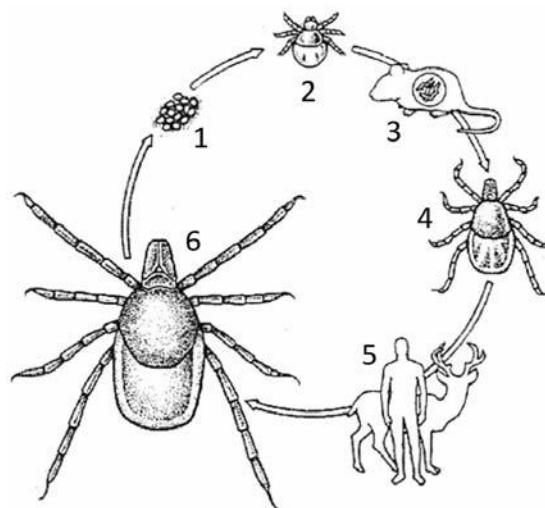


Рисунок 2

6

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

Животное	Тип развития
паук крестовик	прямое
саранча перелётная	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) гермафродитизм

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ.

7 К какому классу относят животных, строение головы которых показано на рисунке 3?

- 1) Многощетинковые
- 2) Ракообразные
- 3) Паукообразные
- 4) Насекомые



Рисунок 3

Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) двуслойные животные
- Б) характерно чередование полового и бесполого поколения
- В) отсутствуют ткани
- Г) имеют мантию
- Д) хорошо развита регенерация
- Е) имеется выделительная система

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- 1) Моллюски
- 2) Кишечнополостные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Моллюски	Кишечнополостные

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Речной рак

Речной рак живёт в реках и озёрах с чистой водой. Его тело состоит из _____ (А) отделов и покрыто _____ (Б). Глаза у речного рака _____ (В) и расположены на стебельках. Усики являются органами осязания и обоняния, и их количество у рака представлено _____ (Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) три
- 2) одна пара
- 3) два
- 4) две пары
- 5) хитин
- 6) простые
- 7) гликоген
- 8) сложные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у вымершего животного имелся скелет, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, были характерны

- 1) незамкнутая кровеносная система
- 2) плавательный пузырь
- 3) жабры
- 4) борозды и извилины головного мозга
- 5) грудная клетка



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

- 11 Верны ли следующие суждения о строении круглых червей?
 А. Круглые черви – двустороннесимметричные трёхслойные животные.
 Б. У круглых червей имеется вторичная полость тела.

- 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.

Таблица

Оптимальные температуры для развития рыб

Названия родов рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинок	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

У какого рода рыб самая низкая оптимальная температура для развития икры?

Ответ. _____

У какого вида рыб икра может нормально развиваться при температуре выше 20 °С?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищи и способу её получения относят щук?

☐ Ответ. _____

13 Рассмотрите фотографию собаки породы басенджи и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висячие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы басенджи стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы басенджи (фрагмент)

1. Окрас: подпалый.
2. Форма ушей: остроконечные, стоячие.
3. Форма хвоста: кольцом, прилегает к позвоночнику.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____



Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	456
7	4
9	3584
11	1

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого является изображённое на фотографии животное?

- 1) орнитолог
- 2) ихтиолог
- 3) энтомолог
- 4) герпетолог

Ответ.

Объясните свой ответ с использованием названия науки по изучению этих животных.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) указание <u>специальности</u> учёного-зоолога: 4 ИЛИ герпетолог;</p> <p>2) <u>объяснение</u>, например: герпетолог – учёный, изучающий пресмыкающихся (рептилий), а наука называется герпетологией.</p> <p>ИЛИ На фотографии изображено пресмыкающееся, а наука, которая изучает пресмыкающихся, называется герпетологией</p>	
Правильно указана специальность учёного-зоолога, дано объяснение	2
<p>Правильно указана специальность учёного-зоолога, объяснение не дано / дано неправильно.</p> <p>ИЛИ Правильно указана специальность учёного-зоолога, в объяснении не приведено название науки</p>	1
<p>Специальность учёного-зоолога не указана / указана неправильно независимо от наличия объяснения.</p> <p>ИЛИ Ответ неправильный</p>	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Росомаха
- 2) Животные
- 3) Млекопитающие
- 4) Хищные
- 5) Хордовые

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет росомаха в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	14352

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: росомаха является участником цепи питания. ИЛИ Росомаха регулирует численность животных, которыми питается	
Правильно указано значение росомахи в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ель сибирская
- 2) подорожник прямой
- 3) астра татарская
- 4) окунь речной
- 5) малазийский лесной скорпион
- 6) шампиньон обыкновенный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для лиственницы курильской, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 123 гетеротрофный тип питания – 456 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> растения: автотрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у лиственницы имеются хлоропласты, поэтому у неё автотрофный тип питания. ИЛИ Лиственница создаёт органические вещества из неорганических, то есть у неё автотрофный тип питания. ИЛИ Способна к фотосинтезу	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития таёжного клеща, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке неполовозрелая стадия таёжного клеща, способная к питанию на человеке?

Ответ.

5.2. Какие меры личной профилактики необходимо соблюдать в лесу, чтобы избежать укуса таёжного клеща? Укажите не менее двух мер.

Ответ.

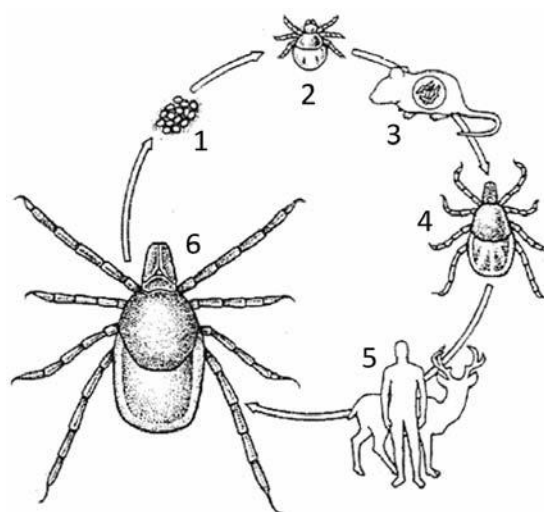


Рисунок 2

5.1

4

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>не менее двух мер</u> личной профилактики чтобы избежать укуса таёжного клеща, например: 1) пользоваться средствами химической защиты (акарицидами); 2) заправлять одежду так, чтобы не оставалось щелей для проникновения клеща; 3) проводить частые осмотры тела и одежды, чтобы снимать ещё не присосавшихся клещей. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны две любых меры	2
Правильно указана только одна мера	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Тип развития
паук крестовик	прямое
саранча перелётная	...

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

- 1) полное превращение
- 2) неполное превращение
- 3) почкование
- 4) гермафродитизм

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «прямое развитие»?

Ответ. _____

6.1	2
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение термина</u> , например: прямое развитие – это развитие без стадии личинки, ИЛИ развитие без метаморфоза	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) двуслойные животные
 Б) характерно чередование полового и бесполого поколения
 В) отсутствуют ткани
 Г) имеют мантию
 Д) хорошо развита регенерация
 Е) имеется выделительная система

- 1) Моллюски
 2) Кишечнополостные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Моллюски	Кишечнополостные

8.1	222121
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> беспозвоночных животных, относящихся к типам Моллюски и Кишечнополостные	
Правильно приведено по три примера беспозвоночных животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера беспозвоночных, относящихся к одному типу и два примера беспозвоночных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у вымершего животного имелся скелет, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, были характерны

- 1) незамкнутая кровеносная система
- 2) плавательный пузырь
- 3) жабры
- 4) борозды и извилины головного мозга
- 5) грудная клетка



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1	23 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: грудная клетка – это часть скелета позвоночных животных, образованная грудными позвонками, рёбрами и грудиной; ИЛИ часть тела, образованная грудиной, рёбрами, грудными позвонками и прикрепленными к ним мышцами. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Оптимальные температуры для развития рыб

Названия родов рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинки	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

У какого рода рыб самая низкая оптимальная температура для развития икры?

Ответ. _____

У какого вида рыб икра может нормально развиваться при температуре выше 20 °С?

Ответ. _____

К какой экологической группе по составу пищи и способу её получения относят щук?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) форель; 2) карп; 3) хищник. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
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
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13) Рассмотрите фотографию собаки породы басенджи и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висячие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Ирина решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы басенджи стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Ирине решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы басенджи (фрагмент)

1. Окрас: подпалый.
2. Форма ушей: остроконечные, стоячие.
3. Форма хвоста: кольцом, прилегает к позвоночнику.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	412
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, форме ушей, по форме хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) орнитология
- 2) териология
- 3) герпетология
- 4) зоология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Животные
- 2) Членистоногие
- 3) Насекомые
- 4) Чешуекрылые
- 5) Берёзовый шелкопряд

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет берёзовый шелкопряд в природе.

Ответ.

3

Известно, что жаба обыкновенная – хищное земноводное, ведущее ночной образ жизни. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Обыкновенная жаба обитает в Евразии и Северо-западной Африке.
- 2) Питается обыкновенная жаба мелкими беспозвоночными животными: насекомыми, пауками, дождевыми червями, слизнями.
- 3) Охотится обыкновенная жаба в тёмное время суток.
- 4) Во время брачного периода обыкновенные жабы собираются вблизи водоёмов.
- 5) Конечности у обыкновенной жабы короткие, поэтому она передвигается медленно и плохо прыгает.
- 6) В коже имеются ядовитые железы.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) липа японская
- 2) горлица обыкновенная
- 3) медведь гималайский
- 4) красный плодовый клещик
- 5) колокольчик широколистный
- 6) плаун булавовидный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для грифа чёрного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке циста?

Ответ.

5.2. Может ли заразиться печёночным сосальщиком человек, если съест плохо проваренную говядину? Ответ обоснуйте.

Ответ.

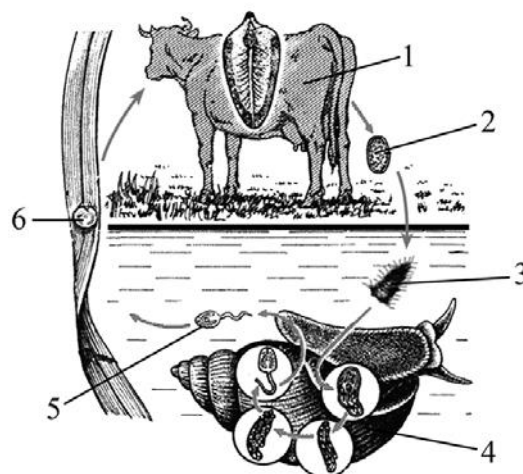


Рисунок 2

6

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

Целое	Часть
выделительная система	мальпигиев сосуд
нервная система	...

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

- 1) яичник
- 2) трахея
- 3) зелёная железа
- 4) брюшная нервная цепочка

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет яичник? Укажите одну функцию.

Ответ.

7

Схема какой системы органов речного рака показана на рисунке 3?

- 1) Кровеносной
- 2) Дыхательной
- 3) Нервной
- 4) Выделительной

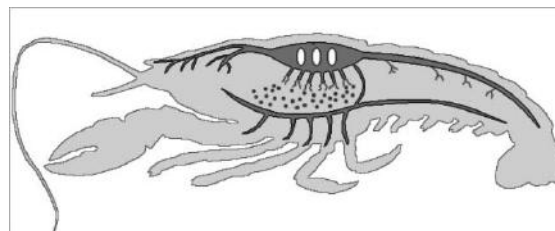


Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) тело состоит из трёх слоёв клеток
- Б) наличие кровеносной системы
- В) лучевая симметрия
- Г) наличие раковины или её остатков
- Д) нервная система разбросанно-узлового типа
- Е) наличие мантии

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- 1) Кишечнополостные
- 2) Моллюски

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Кишечнополостные	Моллюски

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Внешнее строение ракообразных

Ракообразные отличаются от других _____(А) тем, что у них имеется _____ (Б) усиков. Тело ракообразных состоит из _____(В). На отделах тела расположены парные конечности. Покровы тела состоят из _____(Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) Беспозвоночные
- 2) Членистоногие
- 3) голова, грудь и брюшко
- 4) головогрудь и брюшко
- 5) целлюлоза
- 6) хитин
- 7) две пары
- 8) одна пара

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного в скелете имеется структура, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) два круга кровообращения
- 2) головной и спинной мозг
- 3) членистые конечности
- 4) мантийная полость
- 5) паренхима

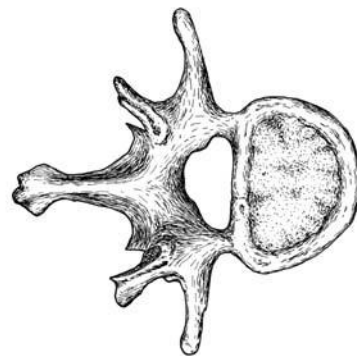


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о земноводных?

А. Земноводные дышат лёгкими и кожей.

Б. У земноводных появляется второй круг кровообращения.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Овца	38,5–40,0	70–80	16–30
Верблюды	36,0–38,6	32–52	5–12
Северный олень	37,6–38,6	36–48	8–16
Лошадь	37,5–38,5	24–42	8–16
Свинья	38,0–40,0	60–90	15–20

Какой диапазон температуры тела характерен для лошадей?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен самый узкий диапазон частоты дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому отряду относят лошадей?

☐ Ответ. _____

13

Рассмотрите фотографию кошки породы донской сфинкс и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



А. Окрас

1) однотонный	2) биколор (с белыми пятнами)	3) черепаховый (трёхцветный)	4) табби
5) пойнт	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым)		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные	2) стоячие округлые	3) прилегающие/загнутые вперёд	4) загнутые назад

В. Форма головы

1) круглая	2) трапецевидная	3) клиновидная	4) треугольная

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Егор решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы донской сфинкс стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Егору решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы донской сфинкс (фрагмент)

1. Окрас: любой.
2. Форма ушей: остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	234
7	1
9	2746
11	3

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) орнитология
- 2) териология
- 3) герпетология
- 4) зоология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>названия</u> раздела биологии: 1 ИЛИ орнитология; 2) <u>объяснение</u> , например: орнитология – наука, изучающая птиц. ИЛИ На фотографии изображены птицы, а наука, которая изучает этих животных, называется орнитологией	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения	1
Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Животные
- 2) Членистоногие
- 3) Насекомые
- 4) Чешуекрылые
- 5) Берёзовый шелкопряд

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет берёзовый шелкопряд в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	12345

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: берёзовый шелкопряд является вредителем леса. ИЛИ Личинки берёзового шелкопряда объедают листья древесных лиственных пород	
Правильно указано значение берёзового шелкопряда в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) липа японская
- 2) горлица обыкновенная
- 3) медведь гималайский
- 4) красный плодовой клещик
- 5) колокольчик широколистный
- 6) плаун булавовидный

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для грифа чёрного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 156 гетеротрофный тип питания – 234 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> животного: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у грифа отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Гриф питается готовыми органическими веществами (падалью), то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке циста?

Ответ.

5.2. Может ли заразиться печёночным сосальщиком человек, если съест плохо проваренную говядину? Ответ обоснуйте.

Ответ.

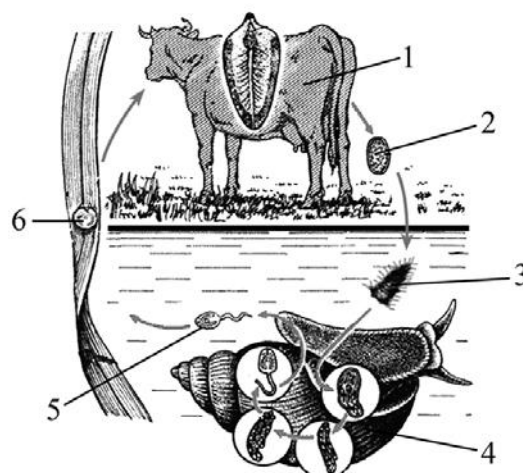


Рисунок 2

5.1	2
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : нет, заражение невозможно; 2) <u>обоснование</u> , например: человек заражается печёночным сосальщиком только при попадании в его организм цист или хвостатых личинок. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Целое	Часть
выделительная система	мальпигиев сосуд
нервная система	...

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

- 1) яичник
- 2) трахея
- 3) зелёная железа
- 4) брюшная нервная цепочка

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняет яичник? Укажите одну функцию.

Ответ.

6.1	4
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: репродуктивная. ИЛИ В яичнике образуются и созревают женские половые клетки (яйцеклетки). ИЛИ В яичниках образуются половые гормоны	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) тело состоит из трёх слоёв клеток
 Б) наличие кровеносной системы
 В) лучевая симметрия
 Г) наличие раковины или её остатков
 Д) нервная система разбросанно-узлового типа
 Е) наличие мантии

- 1) Кишечнополостные
 2) Моллюски

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Кишечнополостные	Моллюски

8.1	221222
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> беспозвоночных животных, относящихся к типам Кишечнополостные и Моллюски	
Правильно приведено по три примера животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному типу, и два примера животных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного в скелете имеется структура, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) два круга кровообращения
- 2) головной и спинной мозг
- 3) членистые конечности
- 4) мантийная полость
- 5) паренхима

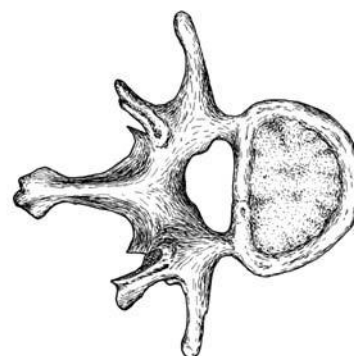


Рисунок 4

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

Ответ. _____

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

Ответ. _____

10.1	12 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: мантийная полость – полость моллюсков, ограниченная снаружи мантией, а изнутри – телом животного. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Овца	38,5–40,0	70–80	16–30
Верблюды	36,0–38,6	32–52	5–12
Северный олень	37,6–38,6	36–48	8–16
Лошадь	37,5–38,5	24–42	8–16
Свинья	38,0–40,0	60–90	15–20

Какой диапазон температуры тела характерен для лошадей?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен самый узкий диапазон частоты дыхания в 1 минуту?

Ответ. _____

К какому отряду относят лошадей?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 37,5–38,5 °С; 2) свинья; 3) непарнокопытные. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13

Рассмотрите фотографию кошки породы донской сфинкс и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



А. Окрас

1) однотонный	2) биколор (с белыми пятнами)	3) черепаховый (трёхцветный)	4) табби
5) пойнт	6) тигри (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым)		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные	2) стоячие округлые	3) прилегающие/загнутые вперёд	4) загнутые назад

В. Форма головы

1) круглая	2) трапецевидная	3) клиновидная	4) треугольная

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Егор решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы донской сфинкс стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Егору решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы донской сфинкс (фрагмент)

1. Окрас: любой.
2. Форма ушей: остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	123
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу и форме головы, но не соответствуют стандарту по форме ушей; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка не подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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.

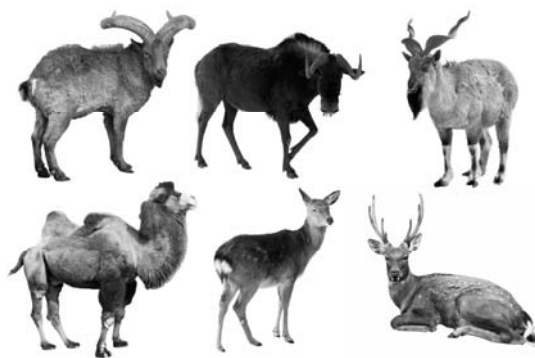
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) териология
- 2) орнитология
- 3) герпетология
- 4) ихтиология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ.

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Соболь
- 3) Хордовые
- 4) Хищные
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет соболь в жизни человека.

Ответ.

3

Известно, что **страус африканский** – нелетающая всеядная птица, приспособленная к жизни в степях и пустынях. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

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

- 1) Мозг у страусов не превышает величины грецкого ореха.
- 2) Птицы живут в группах – один самец с несколькими самками.
- 3) Питаются побегами, цветами, семенами, плодами, но при случае они поедают и мелких животных – насекомых, рептилий, грызунов и остатки от трапез хищников.
- 4) Задние конечности у африканского страуса длинные и сильные, на них имеются два пальца, один из которых заканчивается роговым копытом.
- 5) Для страусов характерно полное отсутствие киля и слабо развитая грудная мускулатура.
- 6) Красивые маховые и рулевые перья животных издавна пользовались спросом – из них делали опахала, веера и плюмажи головных уборов.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) опёнок осенний
- 2) хлорококк
- 3) постельный клоп
- 4) черёмуха виргинская
- 5) обыкновенная каракатица
- 6) пижма обыкновенная

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2 Какой тип питания характерен для сморчка съедобного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначено на рисунке бесполое размножение малярийного плазмодия в крови хозяина?

Ответ.

5.2. Можно ли считать человека окончательным хозяином малярийного плазмодия? Ответ обоснуйте.

Ответ.

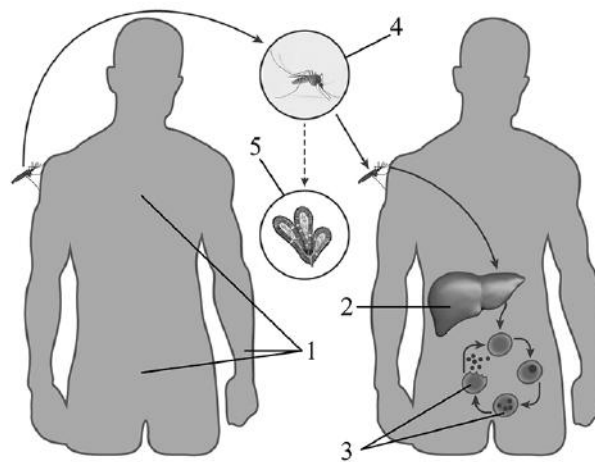


Рисунок 2

6

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

Животное	Тип развития
паук-крестовик	прямое
тля садовая	...

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

- 1) неполное превращение
- 2) полное превращение
- 3) почкование
- 4) спорообразование

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «неполное превращение»?

Ответ.

7

К какому классу относят животных, строение черепа которых показано на рисунке 3?

- 1) Пресмыкающиеся
- 2) Земноводные
- 3) Птицы
- 4) Млекопитающие



Рисунок 3

 Ответ:

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа тонкая и голая
- Б) оплодотворение наружное
- В) кожа сухая, покрыта роговыми чешуями и костными пластинками
- Г) дыхание лёгочное
- Д) развитие с превращением
- Е) в сердце имеется перегородка

- 1) Пресмыкающиеся
- 2) Земноводные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

 Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Пресмыкающиеся	Земноводные
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

9

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

Развитие птиц

У птиц крупные, богатые желтком _____(А) созревают неравномерно. Ко времени откладывания яйца сверху _____(Б) формируется заметный зародышевый диск. Снаружи яйцо защищено _____(В), в которой имеются многочисленные поры. Из яиц голубей, скворцов, дятлов вылупляются беспомощные птенцы. Птиц с таким развитием называют _____(Г).

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) жёлток
- 2) яйцеклетка
- 3) подскорлуповая оболочка
- 4) сперматозоид
- 5) птенцовые (гнездовые)
- 6) выводковые
- 7) известковая скорлупа
- 8) белок

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеются кожные роговые образования, такие, как изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) не прямое развитие
- 2) копчиковая железа
- 3) киль
- 4) диафрагма
- 5) отсутствие шейного отдела позвоночника



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «шейный отдел позвоночника». Сколько позвонков характерно для шейного отдела млекопитающих?

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о строении птиц?

А. У всех птиц имеется киль.

Б. В скелете нижних конечностей имеется цевка.

- 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.

Таблица

Оптимальные температуры для рыб, развивающейся икры и личинок

Виды рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинок	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Ручьевая форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Радужная форель	6,0–14,4	8,0–14,0	10,0–18,0
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

Какой вид рыб относится к группе тепловодных?

Ответ. _____

У какого вида рыб икра может развиваться при температуре 5 °С?

Ответ. _____

Какой вид рыбы, из перечисленных в таблице, можно отнести к проходным?

Ответ. _____

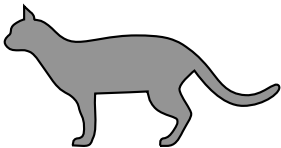
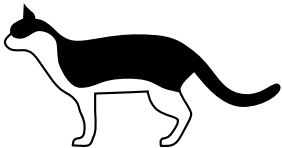
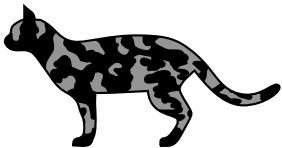
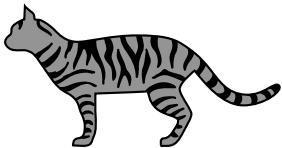
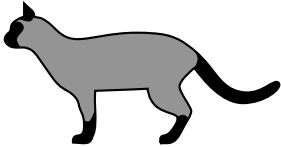
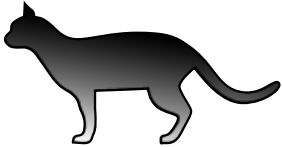
13

Рассмотрите фотографию кошки породы **японский бобтейл** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



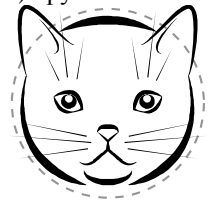
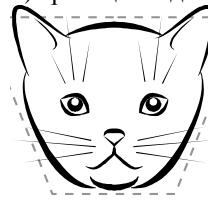
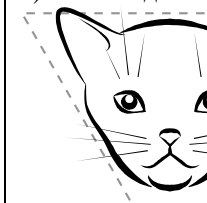
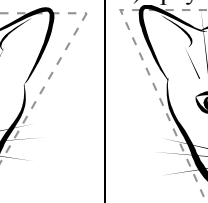
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	--	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Антон решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы японский бобтейл стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Антону решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы японский бобтейл (фрагмент)

1. Окрас: черепаховый.
2. Форма ушей: остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 оценивается 1 баллом.

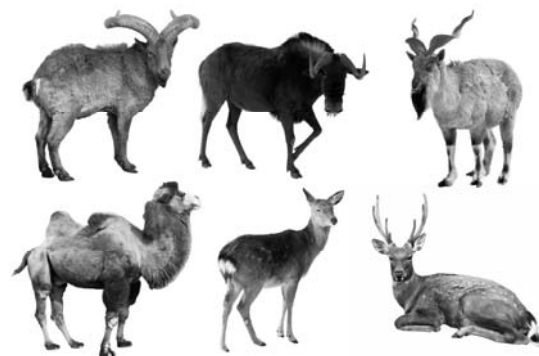
Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.3, 3, 4.1, 8.1, 9, 10.1 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра, или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
3	345
7	4
9	2175
11	2

1

Как называется раздел биологии, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии объекты?

- 1) териология
- 2) орнитология
- 3) герпетология
- 4) ихтиология



Ответ.

Объясните свой ответ с использованием знаний об объектах изучения биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>названия</u> раздела биологии: 1 ИЛИ териология; 2) <u>объяснение</u> , например: териология – наука, изучающая млекопитающих (зверей). ИЛИ На фотографии изображены млекопитающие (звери), а наука, которая изучает этих животных, называется териологией	
Правильно указан раздел биологии, дано объяснение	2
Правильно указан раздел биологии, объяснение не дано / дано неправильно. ИЛИ Правильно указан раздел биологии, в объяснении не приведено название объекта изучения	1
Раздел биологии не указан / указан неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Млекопитающие
- 2) Соболь
- 3) Хордовые
- 4) Хищные
- 5) Животные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет соболь в жизни человека.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	24135

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: соболь является ценным промысловым животным. ИЛИ Соболь разводится для получения ценного меха	
Правильно указано значение соболя в жизни человека	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) опёнок осенний
- 2) хлорококк
- 3) постельный клоп
- 4) черёмуха виргинская
- 5) обыкновенная каракатица
- 6) пижма обыкновенная

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2 Какой тип питания характерен для сморчка съедобного, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания– 246 гетеротрофный тип питания– 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> гриба: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у сморчка съедобного отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Сморчок съедобный питается готовыми органическими веществами, то есть 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 / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития малярийного плазмодия, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначено на рисунке бесполое размножение малярийного плазмодия в крови хозяина?

Ответ.

5.2. Можно ли считать человека окончательным хозяином малярийного плазмодия? Ответ обоснуйте.

Ответ.

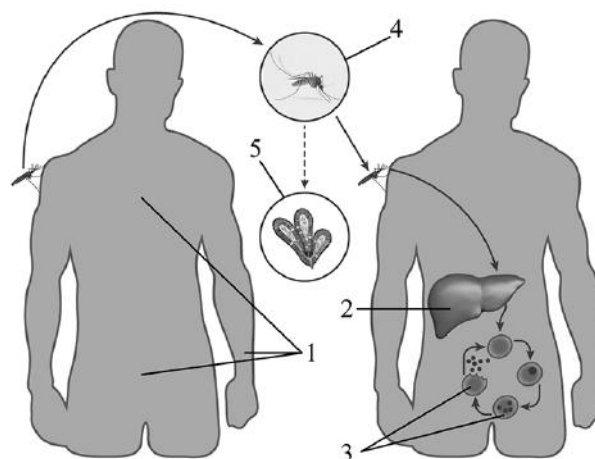


Рисунок 2

5.1	3
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : нет, нельзя; 2) <u>обоснование</u> , например: в организме человека происходит бесполое размножение (множественное деление) паразита, а слияния половых клеток не происходит. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Тип развития
паук-крестовик	прямое
тля садовая	...

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

- 1) неполное превращение
- 2) полное превращение
- 3) почкование
- 4) спорообразование

Ответ:

6.2. Что понимают под термином «неполное превращение»?

Ответ. _____

6.1	1
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>определение термина</u> , например: неполное превращение – тип развития, при котором отсутствует стадия куколки	
Правильно дано определение	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАССЫ ХОРДОВЫХ

- А) кожа тонкая и голая
 Б) оплодотворение наружное
 В) кожа сухая, покрыта роговыми чешуями и костными пластинками
 Г) дыхание лёгочное
 Д) развитие с превращением
 Е) в сердце имеется перегородка

- 1) Пресмыкающиеся
 2) Земноводные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Пресмыкающиеся	Земноводные

8.1	221121
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к классам Пресмыкающиеся и Земноводные	
Правильно приведено по три примера животных, относящихся к указанным классам	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному классу, и два примера животных, относящихся к другому классу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеются кожные роговые образования, такие, как изображённое на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны



Рисунок 4

- 1) не прямое развитие
- 2) копчиковая железа
- 3) киль
- 4) диафрагма
- 5) отсутствие шейного отдела позвоночника

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «шейный отдел позвоночника». Сколько позвонков характерно для шейного отдела млекопитающих?

Ответ. _____

10.1	23 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>количество</u> шейных позвонков: семь (7)		
Правильно указано количество		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Оптимальные температуры для рыб, развивающейся икры и личинок

Виды рыб	Оптимальные температуры для развития, °С		
	икры	личинок	взрослых рыб
Карп	12,5–30,0	17,0–32,0	10,0–30,0
Щука	7,0–16,0	8,0–23,0	9,0–25,0
Судак	12,0–18,0	12,0–18,0	12,0–26,0
Ручьевая форель	4,0–6,0	12,4	10,0–17,6
Радужная форель	6,0–14,4	8,0–14,0	10,0–18,0
Голец	8,0	16,0	14,0–16,0

Какой вид рыб относится к группе тепловодных?

Ответ. _____

У какого вида рыб икра может развиваться при температуре 5 °С?

Ответ. _____

Какой вид рыбы, из перечисленных в таблице, можно отнести к проходным?

 Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) карп; 2) форель ручьевая; 3) голец. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
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
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

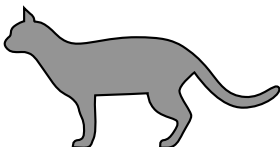
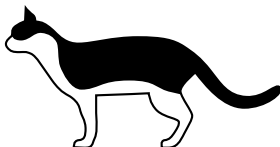
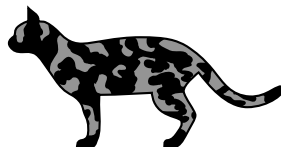
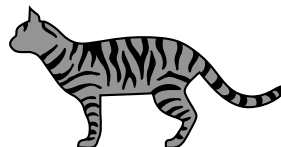
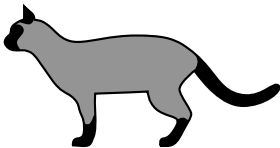
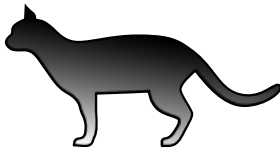
13

Рассмотрите фотографию кошки породы **японский бобтейл** и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



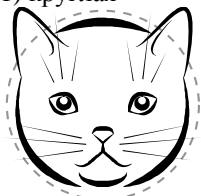
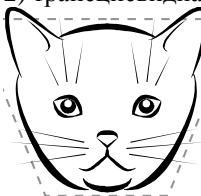
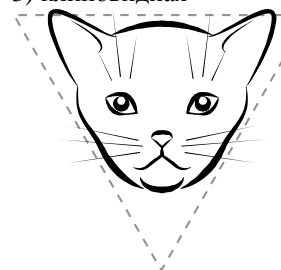
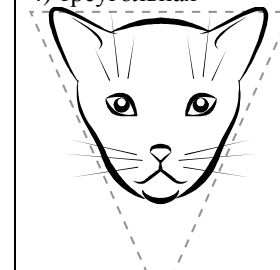
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	--	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Антон решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы японский бобтейл стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Антону решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы японский бобтейл (фрагмент)

1. Окрас: черепаховый.
2. Форма ушей: остроконечные.
3. Форма головы: клиновидная.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	313
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, форме ушей и форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **35**.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1

Как называют научный метод, изображённый на фотографии?

- 1) метод наблюдения
- 2) метод моделирования
- 3) экспериментальный метод
- 4) метод измерения

Ответ.



Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

2

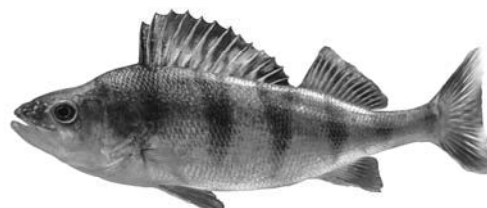
Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Животные
- 2) Хордовые
- 3) Лучепёрые рыбы
- 4) Речной окунь
- 5) Окунеобразные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет речной окунь в природе.

Ответ. _____

3

Известно, что ящерица прыткая – наземное пресмыкающееся, обитающее в сухих, прогреваемых солнцем местах. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Прыткая ящерица откладывает крупные яйца, покрытые плотной оболочкой.
- 2) Животное получило свое название за то, что быстро бегает и резко меняет направление.
- 3) Ящерицы обитают в степях, негустых лесах, кустарниках, садах, на склонах холмов.
- 4) Животное при опасности отбрасывает хвост, а затем он вновь отрастает.
- 5) Тело покрыто сухой кожей с роговыми чешуйками, которые образуют на брюшке четырёхугольные щитки.
- 6) У ящериц много врагов, ими питаются различные птицы, мелкие звери и змеи.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) кузнечик зелёный
- 2) паук-крестовик
- 3) перловица обыкновенная
- 4) зелёная гидра
- 5) тутовый шелкопряд
- 6) африканский слон

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для жужелицы крымской, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке орган, в котором обитают взрослые особи человеческой аскариды?

Ответ.

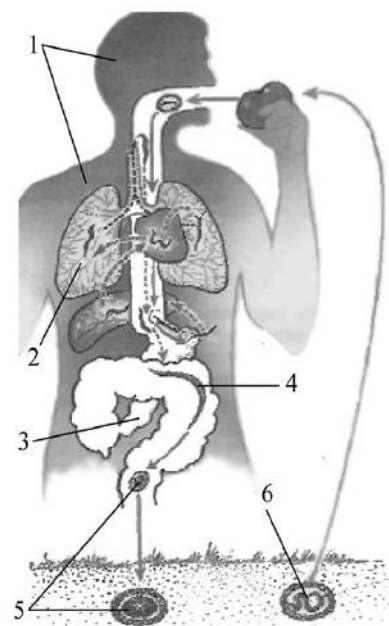


Рисунок 2

5.2. В связи с чем у человека, заражённого аскаридами, возникает кашлевой рефлекс? Каким образом откашливание способствует продолжению жизненного цикла аскариды?

Ответ.

6

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

Животное	Орган
перловица	жабра
ящерица	...

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

- 1) кожа
- 2) сердце
- 3) лёгкое
- 4) печень

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняют жабры у перловицы?

Ответ.

7 К какому типу относят животных, схема кровообращения которых показана на рисунке 3?

- 1) Моллюски
- 2) Кольчатые черви
- 3) Хордовые
- 4) Членистоногие



Рисунок 3

Ответ:

8 8.1. Установите соответствие между характеристиками и типами беспозвоночных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) хитиновый покров
- Б) первичная полость тела
- В) брюшная нервная цепочка
- Г) кровеносная система
- Д) членистые конечности
- Е) кожно-мускульный мешок

- 1) Членистоногие
- 2) Круглые черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Членистоногие	Круглые черви

9

Вставьте в текст пропущенные понятия из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Тело членистоногих

Тело членистоногих состоит из _____(А). У представителей этого типа выделяют отделы: _____(Б) и брюшко или голову, грудь и брюшко. На брюшной стороне тела находятся членистые ноги. Число ног у представителей типа _____(В). На спинной стороне тела у большинства _____(Г) расположены крылья.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

- 1) элемент
- 2) разное
- 3) паук
- 4) насекомое
- 5) одинаковое
- 6) сегмент
- 7) передний
- 8) головогрудь

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется скелет, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая влажная кожа
- 2) внутреннее оплодотворение
- 3) матка
- 4) четырёхкамерное сердце
- 5) клоака



Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «матка». Какую функцию выполняет матка у млекопитающих?

Ответ. _____

11

Верны ли следующие суждения о строении кольчатых червей?

А. Нервная система состоит из окологлоточного нервного кольца и брюшной нервной цепочки.

Б. Кровеносная система незамкнутого типа.

- 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.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон частоты дыхания в 1 минуту характерен для собак?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен самый широкий диапазон показателей пульса?

Ответ. _____

К какому отряду относят морскую свинку?

☐

Ответ. _____



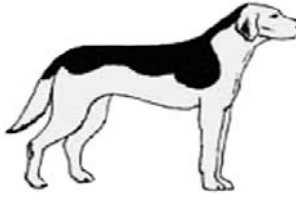

13

Рассмотрите фотографию собаки породы ибицкая борзая и выполните задания.






13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.










А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый
			

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные
					

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный
						

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Евгений решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы ибицкая борзая стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Евгению решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ибицкая борзая (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: саблевидная, серпом или нерезким крючком.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	135
7	3
9	6824
11	1

1

Как называют научный метод, изображённый на фотографии?

- 1) метод наблюдения
- 2) метод моделирования
- 3) экспериментальный метод
- 4) метод измерения



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>научного метода</u> : 4 ИЛИ метод измерения; 2) <u>объяснение</u> , например: метод измерения позволяет получить количественные характеристики объекта (животного) с помощью измерительных приборов	
Правильно указан научный метод, дано объяснение	2
Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно.	1
Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

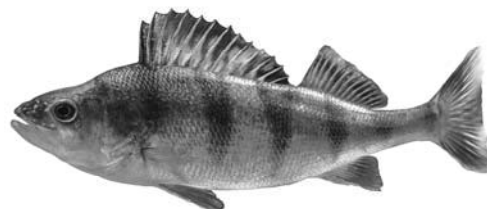
Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



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

Список слов и словосочетаний:

- 1) Животные
- 2) Хордовые
- 3) Лучепёрые рыбы
- 4) Речной окунь
- 5) Окунеобразные

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет речной окунь в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	водная
2.3	12354

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: речной окунь является звеном в цепи питания. ИЛИ Речной окунь является хищником. ИЛИ Речной окунь регулирует численность ракообразных, рыб, которыми питается.	
Правильно указано значение речного окуня в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип развития животных, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны животные, в соответствующую ячейку таблицы.

Список животных:

- 1) кузнечик зелёный
- 2) паук-крестовик
- 3) перловица обыкновенная
- 4) зелёная гидра
- 5) тутовый шелкопряд
- 6) африканский слон

Ответ.

Развитие с метаморфозом	Развитие прямое

4.2. Какой тип развития характерен для жужелицы крымской, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	развитие с метаморфозом – 135 развитие прямое – 246 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип развития</u> животного: с полным превращением (метаморфозом); 2) <u>обоснование</u> , например: развитие жужелицы крымской происходит со стадией личинки и куколки	
Правильно указан тип развития, представлено обоснование	2
Правильно указан тип развития, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип развития не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития человеческой аскариды, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначен на рисунке орган, в котором обитают взрослые особи человеческой аскариды?

Ответ.

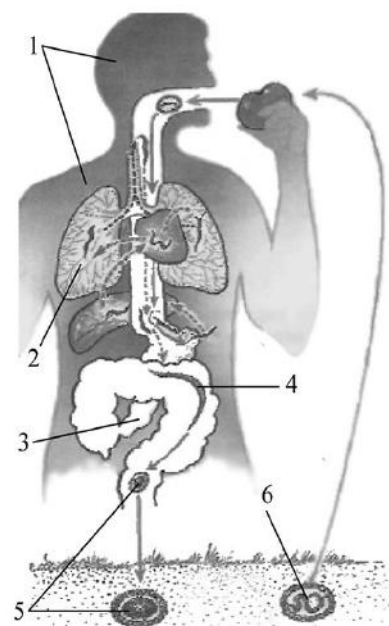


Рисунок 2

5.2. В связи с чем у человека, заражённого аскаридами, возникает кашлевой рефлекс? Каким образом откашливание способствует продолжению жизненного цикла аскариды?

Ответ.

5.1

3

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на первый вопрос</u> : личинки человеческой аскариды раздражают стенку лёгочных пузырьков (дыхательных путей); 2) <u>ответ на второй вопрос</u> : при откашливании личинки попадают в ротовую полость, а затем заглатываются в пищеварительный тракт. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Животное	Орган
перловица	жабра
ящерица	...

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

- 1) кожа
- 2) сердце
- 3) лёгкое
- 4) печень

Ответ:

6.2. Какую функцию выполняют жабры у перловицы?

Ответ: _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: жабры у перловицы обеспечивают поступление кислорода в организм и удаление углекислого газа из организма в окружающую среду. ИЛИ Жабры у перловицы обеспечивают газообмен между организмом и окружающей средой	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

8

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

- А) хитиновый покров
 Б) первичная полость тела
 В) брюшная нервная цепочка
 Г) кровеносная система
 Д) членистые конечности
 Е) кожно-мускульный мешок

- 1) Членистоногие
 2) Круглые черви

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

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

Членистоногие	Круглые черви

8.1	121112
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> животных, относящихся к типам Членистоногие и Круглые черви	
Правильно приведено по три примера животных в каждом типе	2
Правильно приведено два-три примера животных, относящихся к одному типу, и два примера животных, относящихся к другому типу	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

10

10.1. Если у животного имеется скелет, изображённый на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) голая влажная кожа
- 2) внутреннее оплодотворение
- 3) матка
- 4) четырёхкамерное сердце
- 5) клоака



Рисунок 4

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

Ответ. _____

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «матка». Какую функцию выполняет матка у млекопитающих?

Ответ. _____

10.1	15 (в любой последовательности)
------	------------------------------------

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: матка обеспечивает внутриутробное развитие зародыша		
Правильно указана функция		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Физиологические показатели животных

Животные	Температура тела, °С	Пульс, уд/мин	Частота дыхания в 1 мин
Собака	37,5–39,0	70–120	14–20
Кошка	38,0–39,5	110–130	20–30
Кролик	38,5–39,5	120–200	50–60
Морская свинка	37,8–38,5	132–288	100–150
Хомяк	37,3–38,5	280–412	33–127

Какой диапазон частоты дыхания в 1 минуту характерен для собак?

Ответ. _____

Для какого животного, из перечисленных в таблице, характерен самый широкий диапазон показателей пульса?

Ответ. _____

К какому отряду относят морскую свинку?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) 14–20 дыхательных движений в минуту; 2) морская свинка; 3) грызуны Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

13

Рассмотрите фотографию собаки породы ибицкая борзая и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас

1) однотонный	2) пятнистый	3) чепрачный	4) подпалый

Б. Форма ушей

1) стоячие	2) полустоячие	3) развешенные	4) висящие	5) сближенные	6) сильно укороченные

В. Форма хвоста

1) саблевидная	2) кольцом	3) поленом	4) прутом	5) крючком	6) серпом	7) купированный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

13.2. Евгений решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы ибицкая борзая стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Евгению решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы ибицкая борзая (фрагмент)

1. Окрас: однотонный или пятнистый.
2. Форма ушей: стоячие.
3. Форма хвоста: саблевидная, серпом или нерезким крючком.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

13.1	215
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: собака, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу шерсти, форме ушей и хвоста; 2) <u>оценка</u> , например: данная собака подходит для чистопородного размножения в клубе собаководства	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

9 класс (по материалам 8 класса)

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 60 минут. Работа включает в себя 13 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!

1 Как называют научный метод, которым пользуется изображённый на фотографии учёный-зоолог?

- 1) метод моделирования
- 2) микроскопия
- 3) метод измерения
- 4) экспериментальный метод

Ответ.



Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ.

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ.



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Длиннохвостая синица
- 4) Птицы
- 5) Воробьинообразные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет длиннохвостая синица в природе.

Ответ.

3

Известно, что обыкновенная амёба – микроскопическое простейшее с непостоянной формой тела. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Животные обитают в пресных водоёмах.
- 2) Передвигаются амёбы с помощью ложноножек.
- 3) Питаются организмы одноклеточными водорослями, животными, а также органическими остатками.
- 4) Размножается обыкновенная амёба продольным делением клетки надвое.
- 5) Организм обладает раздражимостью.
- 6) Размеры животного около 0,5 мм.

Ответ:

--	--	--

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) тигр
- 2) череда трёхраздельная
- 3) морской конёк
- 4) клюква обыкновенная
- 5) тихоокеанский кальмар
- 6) борщевик Сосновского

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для груздя настоящего, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке ресничная личинка паразита?

Ответ.

5.2. Может ли человек заразиться печёночным сосальщиком, если, плавая в море, он случайно заглотнул воду? Ответ обоснуйте.

Ответ.

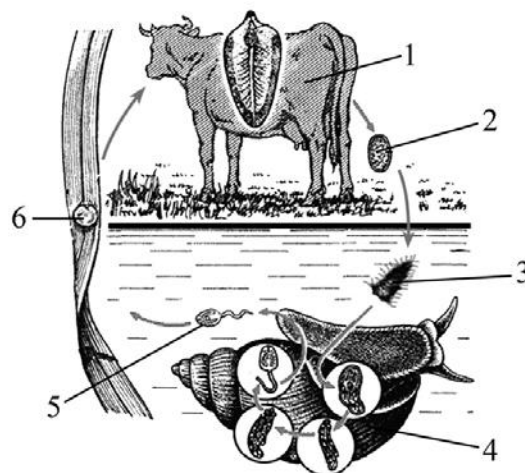


Рисунок 2

6

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

Класс хордовых	Представитель
Хрящевые рыбы	тигровая акула
Пресмыкающиеся	...

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

- 1) русский осётр
- 2) атлантическая треска
- 3) дальневосточный хвостокол
- 4) японская гигантская черепаха

Ответ:

6.2. К какой системе органов относится зелёная железа у ракообразных?

Ответ.

7

К какому типу относят животных, строение конечности которых показано на рисунке 3?

- 1) Хордовые
- 2) Членистоногие
- 3) Кольчатые черви
- 4) Моллюски

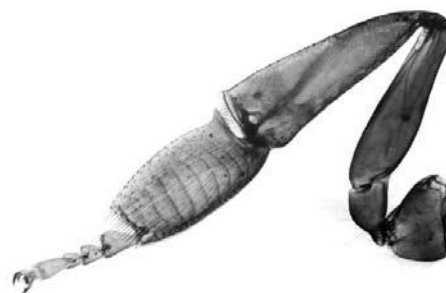


Рисунок 3

☐ Ответ: ☐

8

8.1. Установите соответствие между признаками и царствами организмов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ

ЦАРСТВА

- | | |
|---|-------------|
| А) регулируют свою деятельность рефлексивно | 1) Растения |
| Б) образуют кислород на свету | 2) Животные |
| В) поглощают углекислый газ и воду в процессе питания | |
| Г) питаются готовыми органическими веществами | |
| Д) активно передвигаются в поисках пищи | |
| Е) имеют ограниченный рост | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

☐ Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера организмов, относящихся к указанным царствам. Запишите их названия в таблицу.

Растения	Животные

9

Вставьте в текст пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Характеристика кровеносной системы земноводных

В связи с развитием лёгких у земноводных появляется _____(А) круг кровообращения, а сердце стало состоять из _____(Б) камер. Кровь в желудочке сердца _____(В), а температура тела у них _____(Г).

СПИСОК СЛОВ:

- 1) малый
- 2) большой
- 3) три
- 4) четыре
- 5) смешанная
- 6) артериальная
- 7) непостоянная
- 8) постоянная

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

10

10.1. Если у животного имеется дыхательная система, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) теплокровность
- 2) наружное оплодотворение
- 3) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 4) перьевой покров
- 5) молочные железы

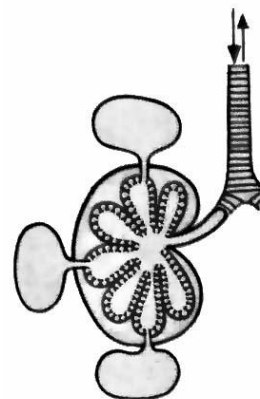


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ: _____

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

Ответ: _____

11

Верны ли следующие суждения об особенностях птиц?

А. Вырост грудины – киль – развит у всех птиц.

Б. Яйца птиц богаты питательными веществами.

- 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.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83
Чесночница	90–100	73–124	70	140

У каких видов земноводных, перечисленных в таблице, взрослые самки имеют одинаковые размеры?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самые длинные головастики?

Ответ. _____

К какому типу относят животных, перечисленных в таблице?

☐ Ответ. _____

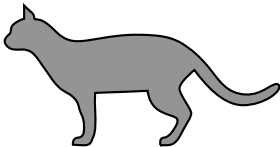
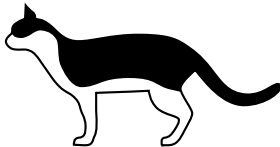
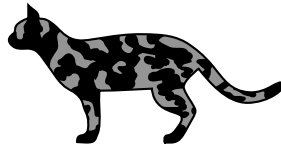
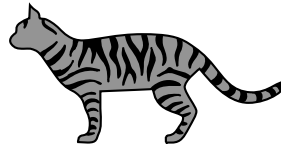
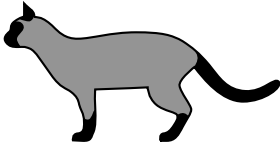
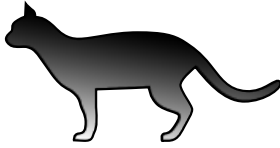
13

Рассмотрите фотографию кошки породы меконгский бобтейл и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.



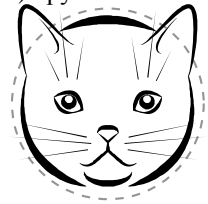
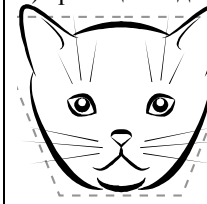
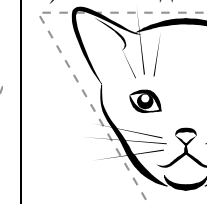
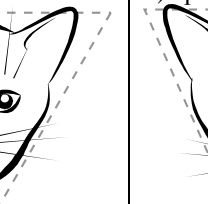
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ.			

13.2. Елена решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы меконгский бобтейл стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Елене решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы меконгский бобтейл (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: округлая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.



Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5.1, 6.1, 7, 11, 13.1 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
3	246
7	2
9	1357
11	2

1 Как называют научный метод, которым пользуется изображённый на фотографии учёный-зоолог?

- 1) метод моделирования
- 2) микроскопия
- 3) метод измерения
- 4) экспериментальный метод



Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием научных методов биологии.

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) указание <u>научного метода</u> : 4 ИЛИ экспериментальный метод; 2) <u>объяснение</u> , например: экспериментальный метод позволяет учёному наблюдать за животными в нужных для него условиях (создаются специальные условия для изучения живого объекта/процесса)	
Правильно указан научный метод, дано объяснение	2
Правильно указан научный метод, объяснение не дано / дано неправильно	1
Название научного метода не указано / указано неправильно независимо от наличия объяснения. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2

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

2.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

2.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____



2.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с наименьшей. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Длиннохвостая синица
- 4) Птицы
- 5) Воробьинообразные

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

2.4. Укажите одно из значений, которое имеет длиннохвостая синица в природе.

Ответ. _____

2.1	двусторонне-симметричное животное
2.2	наземно-воздушная
2.3	35412

2.4

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть указано <u>значение</u> , например: длиннохвостая синица входит в состав цепей питания. ИЛИ Длиннохвостая синица регулирует численность животных (насекомых), которыми питается	
Правильно указано значение длиннохвостой синицы в природе	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

4

4.1. Определите тип питания организмов, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) тигр
- 2) череда трёхраздельная
- 3) морской конёк
- 4) клюква обыкновенная
- 5) тихоокеанский кальмар
- 6) борщевик Сосновского

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

4.2. Какой тип питания характерен для груздя настоящего, изображённого на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____



Рисунок 1

4.1	автотрофный тип питания – 246 гетеротрофный тип питания – 135 (в любой последовательности)
-----	--

4.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>тип питания</u> гриба: гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у груздя отсутствуют хлоропласты, поэтому у него гетеротрофный тип питания. ИЛИ Груздь питается готовыми органическими веществами, то есть имеет гетеротрофный тип питания. ИЛИ Отсутствует фотосинтез	
Правильно указан тип питания, представлено обоснование	2
Правильно указан тип питания, обоснование не представлено / представлено неправильно	1
Тип питания не указан / указан неправильно независимо от наличия обоснования. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

5

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

5.1. Какой цифрой обозначена на рисунке ресничная личинка паразита?

Ответ.

5.2. Может ли человек заразиться печёночным сосальщиком, если, плавая в море, он случайно заглотнул воду? Ответ обоснуйте.

Ответ.

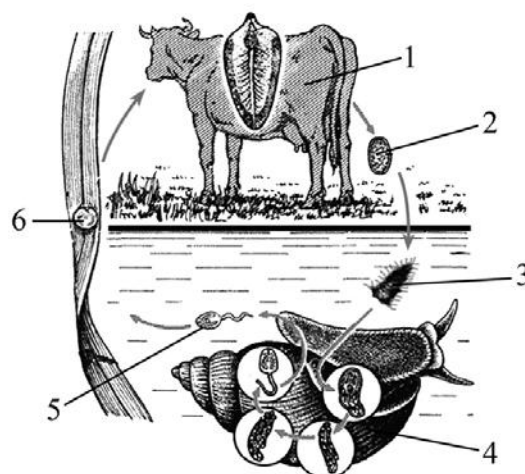


Рисунок 2

5.1	3
-----	---

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : нет, заражение невозможно; 2) <u>обоснование</u> , например: развитие личиночных стадий печёночного сосальщика происходит только в пресных водоёмах. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

6

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

Класс хордовых	Представитель
Хрящевые рыбы	тигровая акула
Пресмыкающиеся	...

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

- 1) русский осётр
- 2) атлантическая треска
- 3) дальневосточный хвостокол
- 4) японская гигантская черепаха

Ответ:

6.2. К какой системе органов относится зелёная железа у ракообразных?

Ответ. _____

6.1	3
-----	---

6.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание системы</u> , например: выделительная	
Правильно указана система органов	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8

8.1. Установите соответствие между признаками и царствами организмов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ

ЦАРСТВА

- | | |
|---|-------------|
| А) регулируют свою деятельность рефлекторно | 1) Растения |
| Б) образуют кислород на свету | 2) Животные |
| В) поглощают углекислый газ и воду в процессе питания | |
| Г) питаются готовыми органическими веществами | |
| Д) активно передвигаются в поисках пищи | |
| Е) имеют ограниченный рост | |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера организмов, относящихся к указанным царствам. Запишите их названия в таблицу.

Растения	Животные

8.1	211222
-----	--------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>по три примера</u> организмов, относящихся к царствам Растения и Животные	
Правильно приведено по три примера организмов в каждом царстве	2
Правильно приведено два-три примера организмов, относящихся к одному царству и два примера организмов, относящихся к другому царству	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

10.1. Если у животного имеется дыхательная система, изображённая на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будут характерны

- 1) теплокровность
- 2) наружное оплодотворение
- 3) трёхкамерное сердце с неполной перегородкой
- 4) перьевой покров
- 5) молочные железы

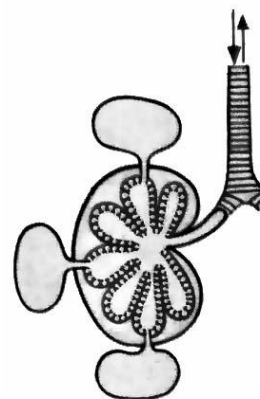


Рисунок 4

Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные характеристики.

Ответ. _____

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

Ответ: _____

10.1

14

(в любой последовательности)

10.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> термина, например: молочные железы – это железы, выделяющие молоко. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке		
Правильно дано объяснение термина		1
Ответ неправильный		0
Максимальный балл		1

12

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Развитие земноводных

Вид земноводных	Продолжительность личиночного периода, сутки	Длина, мм		Относительные размеры головастика, %
		головастика	взрослой самки	
Зелёная жаба	40–45	32–43	70	53
Травяная лягушка	50–60	35–45	72	55
Остромордая лягушка	60–65	35–40	55	67
Прудовая лягушка	70–75	60–73	65	100
Озёрная лягушка	80–90	70–90	98	83
Чесночница	90–100	73–124	70	140

У каких видов земноводных, перечисленных в таблице, взрослые самки имеют одинаковые размеры?

Ответ. _____

У какого вида земноводных, перечисленных в таблице, самые длинные головастики?

Ответ. _____

К какому типу относят животных, перечисленных в таблице?

Ответ. _____

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>три элемента</u> : 1) зелёная жаба и чесночница; 2) чесночница; 3) хордовые. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно указаны три элемента	3
Правильно указаны только два любых элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

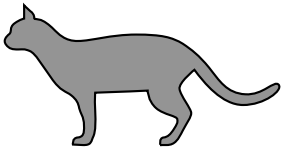
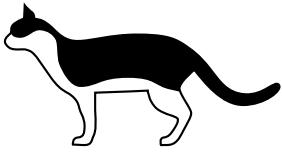
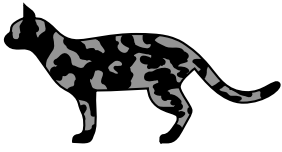
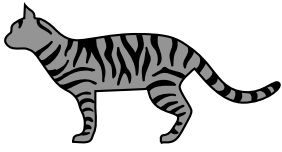
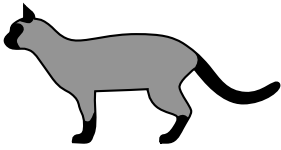
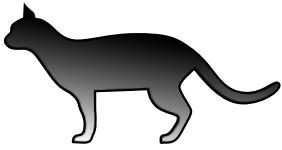
13

Рассмотрите фотографию кошки породы меконгский бобтейл и выполните задания.

13.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению кошки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма головы.




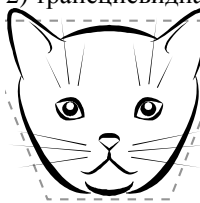

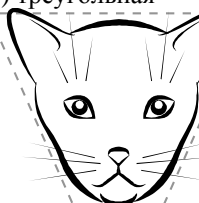
А. Окрас

1) однотонный 	2) биколор (с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 	4) табби 
5) пойнт 	6) типпи (волос окрашен не полностью, основание остаётся белым) 		

Б. Форма ушей

1) стоячие остроконечные 	2) стоячие округлые 	3) прилегающие/загнутые вперёд 	4) загнутые назад 
---	--	---	--

В. Форма головы

1) круглая 	2) трапецевидная 	3) клиновидная 	4) треугольная 
---	---	---	---

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

13.2. Елена решила выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы меконгский бобтейл стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Елене решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы меконгский бобтейл (фрагмент)

1. Окрас: пойнт.
2. Форма ушей: стоячие остроконечные.
3. Форма головы: округлая.

Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии кошки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования кошки этой породы для чистопородного размножения в фелинологическом центре.

Ответ. _____

13.1	513
------	-----

13.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандарту породы по окрасу и форме ушей, но не соответствует стандартам породы по форме головы; 2) <u>оценка</u> , например: данная кошка не подходит для чистопородного размножения в фелинологическом центре	
Правильно сделано заключение, дана оценка	2
Правильно сделано заключение, оценка не дана / дана неправильно. ИЛИ Правильно дана только оценка	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 35.

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	29–35