

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САРАТОВСКАЯ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 2  
ИМЕНИ В.В. ТАЛАЛИХИНА»**

---

Адрес: г. Саратов, ул. Чехова А.П., 4а  
Тел.(факс): 62-91-50, 62-91-63

**Утвержден**

Директор

\_\_\_\_\_/В.В.Богданов/

Приказ № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
промежуточной аттестации по учебному предмету  
биология 8 класс**

основное общее образование

ШМО учителей естественнонаучного и социального цикла

составлены учителем биологии Клевцовой Г.В.

Рассмотрен на заседании  
методического совета школы  
Протокол № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

# Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2024 году проверочной работы по БИОЛОГИИ

8 класс

## 1. Назначение проверочной работы

Всероссийские проверочные работы проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение ВПР по учебному предмету «биология» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижений предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания биологии в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

## 2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

## 3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Контрольные измерительные материалы (*далее – КИМ*) ВПР направлены на проверку достижения следующих целей естественно-научного образования:

- формирование у обучающихся целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования

лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

#### 4. Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Задания 1, 5.1, 6.1, 10.1 требуют краткого ответа в виде одной цифры.

Задания 2, 3.1, 4.1, 7.1, 9.3 требуют краткого ответа в виде последовательности цифр.

Задания 9.1, 9.2 требуют краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2 (заполнение таблицы), 8, 10.2 требуют записи развернутого ответа ограниченного объема.

#### 5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
<b>1</b>	<b>Биология – наука о живых организмах</b>
1.1	Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей
1.2	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана животных
1.3	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами при изучении животных
1.4	Общие свойства организмов ( <i>структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость</i> ) их проявление у животных
<b>2</b>	<b>Среды жизни, места обитания и взаимосвязи животных в природе</b>
2.1	Приспособления животных к жизни в наземно-воздушной, водной, почвенной, организменной средах обитания
2.2	Взаимосвязи животных в природе
<b>3</b>	<b>Классификация животных</b>
3.1	Классификация простейших и беспозвоночных животных
3.2	Классификация позвоночных животных
<b>4</b>	<b>Простейшие и беспозвоночные животные</b>
4.1	Простейшие. Общая характеристика простейших
4.2	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа Кишечнополостные
4.3	Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика
4.4	Тип Моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков
4.5	Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Членистоногие
4.6	Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных
4.7	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных
4.8	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых Многообразие насекомых
<b>5</b>	<b>Хордовые животные</b>

5.1	Общая характеристика типа Хордовых
5.2	Общая характеристика надкласса Рыбы. Внешнее и внутреннее строение и процессы жизнедеятельности у рыб. Размножение и развитие рыб. Основные систематические группы рыб
5.3	Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных
5.4	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся
5.5	Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Особенности внешнего, внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц
5.6	Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Многообразие млекопитающих
<b>6</b>	<b>Происхождение животных</b>
6.1	Происхождение беспозвоночных животных
6.2	Происхождение хордовых животных
<b>7</b>	<b>Значение животных в природе</b>
7.1	Значение простейших и беспозвоночных животных в природе
7.2	Значение хордовых животных в природе
<b>8</b>	<b>Значение животных в жизни человека</b>
8.1	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека
8.2	Значение хордовых животных в жизни человека

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки	
1	<b>Метапредметные</b>	
	1.1	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации
	1.2	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
	1.3	Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
	1.4	Смысловое чтение
	1.5	Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью
	1.6	Формирование и развитие экологического мышления; умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
	1.7	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
	1.8	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
2	<b>Предметные</b>	
	2.1	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития

	современных естественнонаучных представлений о картине мира
2.2	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии
2.3	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде
2.4	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных
2.5	Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды
2.6	Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, содержания домашних животных, ухода за ними

## 6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

Таблица 3

№	Проверяемые требования (умения)	Блоки ПООП ООО выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>	Код КЭС/КТ	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей	Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	1.1-1.4/ 2.1, 2.3	Б	1	2
2	Простейшие и беспозвоночные животные. Хордовые животные.	Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	4.1-4.8, 5.1-5.6/ 1.4	Б	2	3
3	Общие свойства организмов и их проявление у животных	Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	4.1-4.8, 5.1-5.6/ 2.2, 2.3	Б	4	5
4	Значение хордовых	Описывать и использовать	8.2/			

	животных в жизни человека	приемы содержания домашних животных, ухода за ними	1.2, 2.6	Б	4	6
5	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	4.1-4.8, 5.1-5.6/2.1, 2.2	Б	2	3
6	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека	Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	4.1, 4.3, 8.1, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2/2.4, 2.6	Б	3	5
7	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные	Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	4.1-4.8, 5.1-5.6, /2.1, 2.2	П	4	6
8	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные	Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	4.1-4.8, 5.1-5.6/1.2	П	3	5
9	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека	Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	3.1, 3.2, 8.1, 8.2 /2.2, 2.3	Б	4	5
10	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	4.1-4.8, 5.1-5.6/1.2, 2.2	Б	2	5

Всего **10** заданий, из них по уровню сложности Б – **8**; П – **2**.

Время выполнения проверочной работы – 45 минут.

Максимальный балл – **29**.

## 7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

Таблица 4

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
Базовый	8	22	76
Повышенный	2	7	24
Итого	10	29	100

### 8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

Задание 2 проверяет умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

Задание 3 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определяется тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма.

Первая часть задания 4 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

Задание 5 проверяет знание особенностей строения и функционирования отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.

Первая часть задания 6 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека.

Первая часть задания 7 проверяет умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам.

Задание 8 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Задание 9 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.

Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

### 9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 6.1, 9.1, 9.2, 10.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1, 9.3 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.

Выполнение заданий 3.2, 4.2, 5.2, 6.2, 7.2, 8, 10.2 оценивается по критериям.  
Максимальный первичный балл – 29.

Таблица 4

**Рекомендации по переводу первичных баллов  
отметки по пятибалльной шкале**

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Первичные баллы	0–9	10–17	18–23	24–29

**10. Время выполнения варианта проверочной работы**

На выполнение проверочной работы дается 45 минут.

**11. Описание дополнительных материалов и оборудования,  
необходимых для проведения проверочной работы**

При выполнении работы разрешается использовать линейку и непрограммируемый калькулятор.

**Проверочная работа**  
**по БИОЛОГИИ**  
**8 КЛАСС**  
**(линейная программа)**

**Вариант 1**  
**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 45 минут. Работа включает в себя 10 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. Разрешается использовать линейку. Для выполнения заданий с расчётами используйте калькулятор.

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!***

*Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом*

**Обратите внимание:** в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
Баллы														

Номер задания	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы							

1

Как называют научный метод, отображённый на фотографии, которым пользуются учёные-зоологи?

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



Ответ.

2

Известно, что **обыкновенная жаба** – хищное земноводное, ведущее ночной образ жизни. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящихся к описанию **данных** признаков этого животного. Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

- 1) 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:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

3

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

Список организмов:

- 1) берёза карельская
- 2) рыжик настоящий
- 3) белая куропатка
- 4) клевер луговой
- 5) перловица обыкновенная
- 6) ромашка лекарственная

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

3.2. Какой тип питания характерен для стрекозы красотки темнокрылой, изображённой на рисунке?

Ответ. \_\_\_\_\_

Обоснуйте свой ответ. \_\_\_\_\_

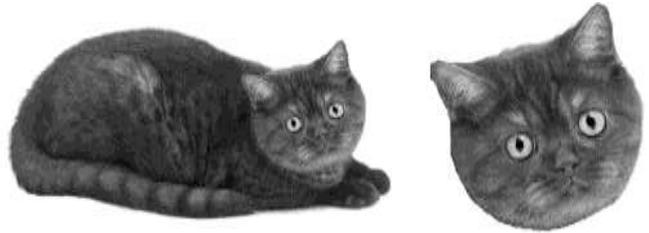
\_\_\_\_\_



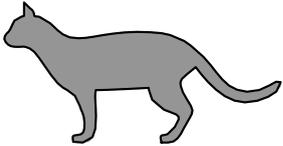
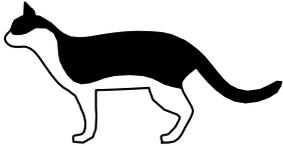
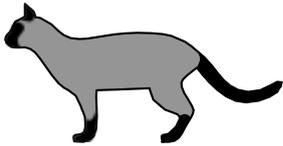
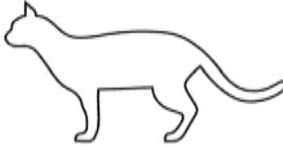
4

Рассмотрите фотографию коричневой кошки с тёмными пятнами и полосами породы **шотландская прямоухая (скоттиш-страйт)** и выполните задания.

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



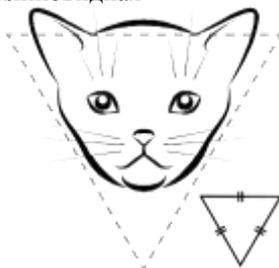
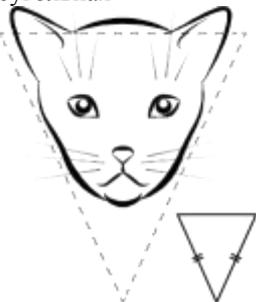
**А. Окрас**

1) однотонный 	2) биколор (чёрный, серый или рыжий с белыми пятнами) 	3) черепаховый (трёхцветный) 
4) табби (тёмные полосы и пятна по дикому типу) 	5) пойнт 	6) шерсть отсутствует 

**Б. Форма ушей**

1) стоячие прямые (треугольные) 	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

4.2. Алексей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии кошка породы шотландская прямоухая (скоттиш-страйт) стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в фелинологическом центре. Помогите Алексею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

**Стандарт породы шотландская прямоухая (скоттиш-страйт) (фрагмент)**

1. Окрас: любой.
2. Форма ушей: стоячие прямые.
3. Форма головы: круглая.

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

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

5

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

Стадия развития насекомого	Тип ротового аппарата
Взрослая особь полужесткокрылых	Колюще-сосущий
Личинка прямокрылых	...

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

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

Ответ.

5.2. Чем питается личинка майского жука?

Ответ. \_\_\_\_\_

6

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

6.1. Какой цифрой обозначен на рисунке переносчик малярии?

□

Ответ.

□

6.2. Кто является окончательным хозяином малярийного плазмодия? Ответ обоснуйте.

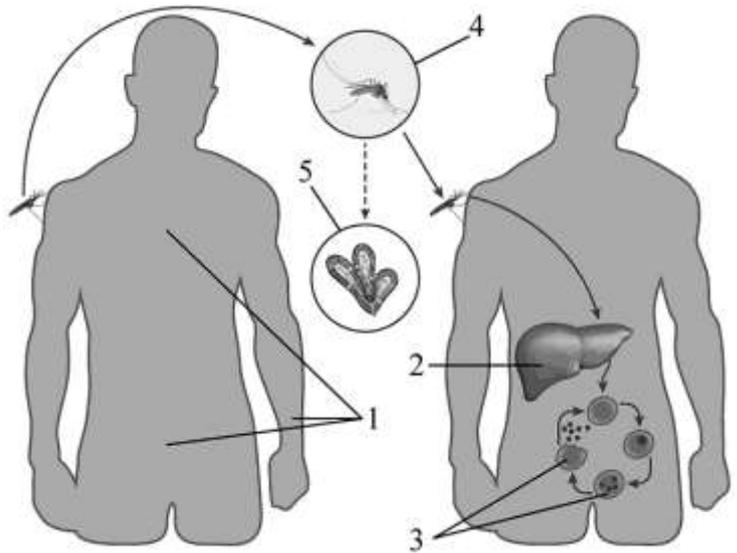
□

Ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



7

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОТРЯДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
А) водные обитатели	1) Китообразные
Б) зубы дифференцированные	2) Приматы
В) имеется хвостовой плавник	
Г) на концах пальцев имеются ногти	
Д) детёныши после рождения не способны к самостоятельному передвижению	
Е) задние конечности отсутствуют	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ.

7.2. Приведите по три примера млекопитающих, относящихся к указанным отрядам. Запишите их названия в таблицу.

Китообразные	Приматы

8

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

8.1. Какой диапазон частоты дыхания в минуту характерен для северного оленя?

Ответ. \_\_\_\_\_

Для какого животного из перечисленных в таблице характерен самый узкий диапазон пульса?

Ответ. \_\_\_\_\_

8.2. К какому отряду относят овцу?

Ответ. \_\_\_\_\_

9

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

9.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. \_\_\_\_\_

9.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. \_\_\_\_\_



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

Список слов и словосочетание:

- 1) Хордовые
- 2) Животные
- 3) Рысь обыкновенная
- 4) Хищные
- 5) Млекопитающие

Ответ.

Вид	Отряд	Класс	Тип	Царство

10

10.1. Если животное способно «строить» конструкции, изображённые на рисунке, то у этого животного, вероятнее всего,

- 1) наличие цевки
- 2) один круг кровообращения
- 3) наличие лёгочных мешков
- 4) развитие с превращением



Запишите в ответе цифру, под которой указана выбранная характеристика.

Ответ.

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

Ответ. \_\_\_\_\_

## Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 5.1, 6.1, 9.1, 9.2, 10.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2, 3.1, 4.1, 7.1. 9.3 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
1	4
2	234

3	3.1	автотрофный тип питания – 146 гетеротрофный тип питания – 235(в любой последовательности)
---	-----	---

3.2

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> : гетеротрофный; 2) <u>обоснование</u> , например: у красотки отсутствуют хлоропласты, поэтому у неё гетеротрофный тип питания. ИЛИ Красотка питается готовыми органическими веществами (насекомыми), 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
<i>Максимальный балл</i>	2

4	4.1	411
---	-----	-----

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>заключение</u> , например: кошка, изображённая на фотографии, соответствует стандартам породы по окрасу, по форме ушей и 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

5	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>указание типа пищи</u> , например: личинка майского жука питается корнями растений		
Правильно указан тип пищи		1
Ответ неправильный		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

6	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 следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : окончательным хозяином малярийного плазмодия является малярийный комар; 2) <u>обоснование</u> , например: в организме малярийного комара происходит половое размножение малярийного плазмодия. 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 отсутствует		1
Ответ неправильный		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>

7	7.1	121221
---	-----	--------

7.2

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 Китообразные 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>		<i>2</i>

8.1  
8

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>два элемента</u> : 1) 8–16 дыхательных движений в минуту; 2) овца	
Правильно указаны два элемента	2
Правильно указан только один любой элемент	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

8.2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>элемент</u> , например: Парнокопытные	
Правильно указан признак	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

9

9.1	двусторонне-симметричное животное
9.2	наземно-воздушная
9.3	34512

10

10.1	1
------	---

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: воздушные мешки – воздухоносные полости, образующиеся при выпячивании дыхательных путей. Объяснение термина может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно дано объяснение термина	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл – 29.

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–17	18–23	24–29