

**Описание
проверочной работы по биологии
для обучающихся 8-х классов
образовательных организаций города Москвы**

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в порядке, принятом Департаментом образования и науки города Москвы.

Назначение проверочной работы по учебному предмету «Биология» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и федеральной образовательной программы основного общего образования.

Период проведения – май 2025 года.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочной работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897);

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370);

– Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утверждён приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858);

– Универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по биологии (подготовлен ФГБНУ «ФИПИ»).

3. Условия проведения проверочной работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Проверочная работа проводится в компьютерной форме.

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения проверочной работы – 45 минут без учёта времени на перерыв для разминки глаз. В работе предусмотрен один автоматический пятиминутный перерыв.

5. Содержание и структура проверочной работы

Каждый вариант проверочной работы состоит из 17 заданий.

Содержание проверочной работы охватывает учебный материал, изученный к моменту проведения работы. Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса биологии представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение заданий по основным содержательным разделам (темам) курса биологии		
№ п/п	Разделы курса биологии	Количество заданий
1	Животный организм	2
2	Строение и жизнедеятельность организма животного	13
3	Основные категории систематики животных	1
4	Животные в природных сообществах	1

Проверочная работа содержит задания, направленные на проверку различных блоков умений, формируемых при изучении курса биологии. Распределение заданий по блокам проверяемых умений представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение заданий по блокам проверяемых умений		
№ п/п	Проверяемые умения	Количество заданий
1	Характеризовать зоологию как биологическую науку, ее разделы и связь с другими науками и техникой	1
2	Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп. Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и	6

	системы органов. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	
3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма	5
4	Характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете. Раскрывать роль животных в природных сообществах	1
5	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	2
6	Выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп	1
7	Классифицировать животных на основании особенностей строения	1

6. Порядок оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1, 5.1, 5.2 оценивается 1 баллом; заданий 2, 3.1, 3.2, 4, 7.1, 7.2, 8, 10, 11, 15, 16.1, 16.2, 16.3, 17 оценивается 2 баллами; заданий 6, 9, 13, 14 оценивается 3 баллами; задания 12 оценивается 4 баллами.

Максимальный балл за выполнение всей проверочной работы – 47 баллов.

В **приложении 1** приведён обобщённый план проверочной работы.

На сайте ГАОУ ДПО МЦКО <http://demo.mcko.ru/test/> размещены образцы заданий в компьютерной форме, примерные типы и форматы которых могут быть представлены в отдельных вариантах проверочной работы.

В **приложении 2** приведены ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы, представленных на сайте ГАОУ ДПО МЦКО.

Обобщённый план проверочной работы по биологии для обучающихся 8-х классов образовательных организаций города Москвы

Используются следующие условные обозначения:

Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень сложности.

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Код ПЭС	Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы	Код ПРО	Уровень сложности	Макс. балл
1	Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой. Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.	8_1.1	Характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой	8_1.1	Б	1
2	Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм – единое целое	8_1.2	Раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм. Сравнить животные ткани и органы животных между собой	8_1.6; 8_1.5	Б	2
3.1	Строение и жизнедеятельность	8_2	Выявлять признаки классов членистоногих и	8_1.11	Б	2

	организма животного		хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих			
3.2	Строение и жизнедеятельность организма животного	8_2	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.11	Б	2
4	Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных	8_3.1	Классифицировать животных на основании особенностей строения	8_1.14	Б	2
5.1	Строение и жизнедеятельность организма животного	8_2	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Сравнить животные ткани и органы животных между собой. Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	8_1.6; 8_1.7; 8_1.10	Б	1
5.2	Строение и жизнедеятельность организма животного	8_2	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по	8_1.6; 8_1.7; 8_1.10	Б	1

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Сравнить животные ткани и органы животных между собой. Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие			
6	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение	8_1.7; 8_1.8	Б	3
7.1	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.10; 8_1.11	П	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

7.2	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.10; 8_1.11	П	2
8	Строение и жизнедеятельность организма животного	8_2	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.7; 8_1.10; 8_1.11	Б	2
9	Строение жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	8_1.26	П	3
10	Строение и жизнедеятельность организма животного	8_2	Выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и	8_1.9; 8_1.14	Б	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			средой обитания животных изучаемых систематических групп. Классифицировать животных на основании особенностей строения			
11	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.11	Б	2
12	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	8_1.7	Б	4
13	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	8_1.7	Б	3
14	Строение жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Сравнивать животные ткани и органы животных между собой. Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение,	8_1.6; 8_1.7; 8_1.8	П	3

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение			
15	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Сравнивать животные ткани и органы животных между собой. Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение	8_1.6; 8_1.7; 8_1.8	Б	2
16.1	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение. Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и	8_1.7; 8_1.8; 8_1.10; 8_1.11	П	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих			
16.2	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение. Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	8_1.7; 8_1.8; 8_1.10; 8_1.11	П	2
16.3	Строение и жизнедеятельность организма животного. Систематические группы животных	8_2; 8_3	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение,	8_1.7; 8_1.8; 8_1.10; 8_1.11	П	2

Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограничено использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечёт наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАОУ ДПО МЦКО не несёт ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

			регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие. Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение. Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям. Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых			
17	Животные в природных сообществах. Систематические группы животных	8_5; 8_3	Характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете. Раскрывать роль животных в природных сообществах	8_1.19; 8_1.20	Б	2