

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**Управление образования Администрации города Феодосии**

**МБОУ школа № 12**

РАССМОТРЕНА  
протокол заседания  
методического  
объединения учителей  
предметов естественно  
научного цикла  
\_\_\_\_\_ Е.Н.Кашкина

от 29.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ О.М.Головк  
о  
от 29.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНА  
Директор МБОУ школа  
№12  
\_\_\_\_\_ Л.Г.Орлова  
Приказ № 311  
от 29.08.2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса «Практикум по зоологии» (Базовый уровень)**  
для обучающихся 8 классов

**г. Феодосия 2025 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса составлена на основе федеральной образовательной программы по биологии основного общего образования в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности учебного курса в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Программа разработана с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа учитывает возможность получения знаний через практическую деятельность.

Рабочая программа курса по биологии «Практикум по зоологии» для 8 класса составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 №568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»

-2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28

-СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2

-Учебного плана основного общего образования МБОУ школа №12.

-Биология: 8-й класс: базовый уровень: учебник/В. В.Пасечник, С.В.Суматохин, З.Г.Гапонюк, Г.Г.Швецов; под ред. В.В.Пасечника.- Москва: Просвещение.

-Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение / авт.-сост. Г. А. Шипарева. - М.:Дрофа, 2006.

Освоение курса «Практикум по зоологии» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Курс способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать выводы.

Цели: заинтересовать учащихся изучаемым предметом и формировать углубленные познания в биологии животных.

Задачи:

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска.
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания.
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах.
- вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки.
- воспитание любви к природе, всему живому.

*Методика преподавания курса:* технология критического мышления

Используются общедидактические методы обучения, словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие.

Формы работы: парные, индивидуальные, работа в малых группах.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов
2. Написание докладов, рефератов, эссе.
3. Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.
4. Составление слайдового материала, презентаций.
5. Охрана природы родного края.
6. Обработка собранного материала.
7. Подготовка к научным проектам.

## **Место курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 1 час в неделю (всего 34 часа)

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим

занятий и отдыха, регулярная физическая активность);  
осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений,

умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;  
проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;  
оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;  
самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;  
прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;  
выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;  
находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;  
самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;  
оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;  
запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;  
выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;  
понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;  
в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;  
сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;  
публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);  
самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

### **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить корректиды в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

#### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 8 классе**:

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партогенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

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;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

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;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль

промышленных животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека; иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли; демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства; использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и внеурочной деятельности; владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

## **Содержание курса «Практикум по зоологии»**

### **Строение и жизнедеятельность одноклеточных организмов (3 ч)**

Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток амебы.

Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток инфузории туфельки.

Лабораторная работа Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и другое.).

### **Системы органов животных (12 ч)**

Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов тканей животных.

Лабораторная работа Ознакомление с органами опоры и движения у одноклеточных животных.

Лабораторная работа Ознакомление с органами опоры и движения у многоклеточных животных.

Лабораторная работа Изучение способов поглощения пищи у одноклеточных животных.

Лабораторная работа Изучение способов поглощения пищи у многоклеточных животных.

Лабораторная работа Изучение способов дыхания у животных.

Лабораторная работа Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.

Лабораторная работа Изучение покровов тела у животных.

Лабораторная работа Изучение органов чувств у животных.

Лабораторная работа Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб

Лабораторная работа Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).

### **Царство животные (16 ч)**

Лабораторная работа Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).

Лабораторная работа Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).

Лабораторная работа Изготовление модели пресноводной гидры.

Лабораторная работа Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.

Лабораторная работа Исследование внутреннего строения дождевого червя.

Лабораторная работа Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму.

Лабораторная работа Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).

Лабораторная работа Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

Лабораторная работа Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и другие).

Лабораторная работа Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

Лабораторная работа Исследование внутреннего строения рыбы.

Лабораторная работа Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).

Лабораторная работа Исследование особенностей скелета птицы.

Лабораторная работа Исследование особенностей скелета млекопитающих.

Лабораторная работа Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.

Лабораторная работа Исследование ископаемых остатков вымерших животных.

### **Животные в природных сообществах (2 ч)**

**Лабораторная работа** Пищевые связи в природном сообществе. Составление цепей питания

### **Заключение (1 ч)**

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1.	Строение и жизнедеятельность одноклеточных организмов	3
2.	Системы органов животных	12
3.	Царство животные	16
4.	Животные в природных сообществах	2
5.	Заключение	1

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Дата план	Дата факт
1.	Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток амебы.	5.09	
2.	Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток инфузории туфельки.	12.09	
3.	Лабораторная работа Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и другое.).	19.09	
4.	Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов тканей животных.	26.09	
5.	Лабораторная работа Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов тканей животных.	3.10	
6.	Лабораторная работа Ознакомление с органами опоры и движения у одноклеточных животных.	10.10	
7.	Лабораторная работа Ознакомление с органами опоры и движения у животных.	17.10	
8.	Лабораторная работа Изучение способов поглощения пищи у одноклеточных животных.	24.10	
9.	Лабораторная работа Изучение способов поглощения пищи у многоклеточных животных.	7.11	
10.	Лабораторная работа Изучение способов дыхания у животных.	14.11	
11.	Лабораторная работа Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.	21.11	
12.	Лабораторная работа Изучение покровов тела у животных.	28.11	
13.	Лабораторная работа Изучение органов чувств у животных.	5.12	
14.	Лабораторная работа Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб.	12.12	
15.	Лабораторная работа Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).	19.12	
16.	Лабораторная работа Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум).	26.12	
17.	Лабораторная работа Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум).	16.01	
18.	Лабораторная работа Изготовление модели пресноводной гидры.	23.01	
19.	Лабораторная работа Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.	30.01	
20.	Лабораторная работа Исследование внутреннего строения дождевого червя.	6.02	
21.	Лабораторная работа Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму.	13.02	
22.	Лабораторная работа Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей).	20.02	
23.	Лабораторная работа Ознакомление с различными типами развития	27.02	

	насекомых (на примере коллекций).		
24.	Лабораторная работа Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и другие).	6.03	
25.	Лабораторная работа Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).	13.03	
26.	Лабораторная работа Исследование внутреннего строения рыбы.	27.03	
27.	Лабораторная работа Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха).	10.04	
28.	Лабораторная работа Исследование особенностей скелета птицы.	17.04	
29.	Лабораторная работа Исследование особенностей скелета млекопитающих.	24.04	
30.	Лабораторная работа Исследование особенностей зубной системы млекопитающих.	8.05	
31.	Лабораторная работа Исследование ископаемых остатков вымерших животных.	15.05	
32.	Лабораторная работа Пищевые связи в природном сообществе. Составление цепей питания.	22.05	
33.	Лабораторная работа Пищевые связи в природном сообществе. Составление цепей питания.		
34.	Повторение по курсу.		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Биология, 8 класс/ Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<https://content.edsoo.ru/case/>  
<https://content.edsoo.ru/case/subject/1/>  
<https://content.edsoo.ru/lab/>  
<https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>  
<https://content.edsoo.ru/case/>  
<https://uchi.ru/>  
<http://skiv.instrao.ru/bankya-gramotnost>  
<https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>  
<https://obr.nd.ru/>  
<https://infourok.ru/>  
<https://znanium.com/>  
<https://resh.edu.ru/>  
<https://www.yaklass.ru/>  
<https://prosv.ru/>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://resh.edu.ru/>  
<https://www.yaklass.ru/>





ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402856

Владелец Орлова Лариса Григорьевна

Действителен С 21.01.2025 по 21.01.2026