

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.Головко
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 биологии»
для обучающихся 5-6 классов

г.Феодосия, 2025

Рабочая программа практикума по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также федеральной рабочей программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа практикума по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета 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.

В программе определяются основные цели изучения практической биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

Рабочая программа элективного курса по биологии «Систематика растений» для 7 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: 5-й класс: базовый уровень: учебник/В. В.Пасечник, С.В.Суматохин, З.Г.Гапонюк, Г.Г.Швецов; под ред. В.В.Пасечника.- Москва: Просвещение, 2024. (Линия жизни).

-Биология: 6-й класс: базовый уровень: учебник/В. В.Пасечник, С.В.Суматохин, З.Г.Гапонюк, Г.Г.Швецов; под ред. В.В.Пасечника.- Москва: Просвещение, 2024. (Линия жизни).

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

«ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»

Курс «Практикум по биологии» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

«ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»

Целями изучения на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование знаний о приемах практической биологии;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Место курса «Практикум по биологии» в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ школа №12 на реализацию этой программы отводится:

в 5 классе 1 час в неделю, 34 часа в год,

в 6 классе 1 час в неделю, 34 часа в год.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

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.

Формирование культуры здоровья:

- 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.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- 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.

Адаптация 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

Универсальные познавательные действия

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).

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.

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.

Универсальные коммуникативные действия

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.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- 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.

Универсальные регулятивные 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 (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную 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 коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- 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

- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное

сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов, приготовлением микропрепаратов;
- владеть приемами практической ботаники (создание гербария, навыки простейшего определения растений, вегетативного размножения растений);
- владеть приемами планирования и закладки биологических опытов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

1. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Лабораторные и практические работы

Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

2. Организмы – тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое. Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом.

Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Ознакомление с принципами систематики организмов.

3. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

4. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы.

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).

5. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы.

Проект «Растения и животные Красной книги Крыма»

6 класс

1. Растительный организм Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных

экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.
Обнаружение неорганических и органических веществ в растениях.
Экскурсии или видеоэкскурсии.

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2.Строение и многообразие покрытосеменных растений

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

Изучение микропрепарата клеток корня.

Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).

Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Изучение строения цветков.

Ознакомление с различными типами соцветий.

Изучение строения семян двудольных растений.

Изучение строения семян однодольных растений.

3.Жизнедеятельность растительного организма

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение за ростом корня.

Наблюдение за ростом побега.

Определение возраста дерева по спилу.

Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.

Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).

Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

Определение условий прорастания семян.

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Виды деятельности
1	Введение	1	Повторение правил ТБ, актуализация знаний.
2	Методы изучения живой природы	6	Изучение строения лупы, микроскопа, приготовление микропрепаратов. Приемы работы с химическим оборудованием, простейшие опыты по определению химических веществ.
3	Организмы – тела живой природы	12	Изучение процессов жизнедеятельности растений.
5	Организмы и среда обитания	5	Выявление приспособлений организмов
6	Природные сообщества	5	Выявление пищевых связей в сообществах. Составление пищевых цепей и сетей питания.
7	Живая природа и человек	5	Выявление последствий влияния человека на природу.
Всего часов:		34	

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов 1ч/нед	Виды деятельности
1	Растительный организм	7	Изучение строения клетки, органов, систем органов растения.
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	17	Изучение строения семян, побега, цветка
3	Жизнедеятельность растительного организма	10	Изучение процессов жизнедеятельности растений
Всего часов		34	

Календарно-тематическое планирование. 5 класс

№ п/п	Тема	Дата по плану	Дата по факту
Введение в элективный курс по биологии (1 час)			
1	Введение в курс по биологии.	1.09	
Методы изучения живой природы (6 часов)			
2	Лабораторная работа №1 Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент	8.09	
3	Лабораторная работа №2 Научные методы изучения живой природы: измерение, описание.	15.09	
4	Лабораторная работа №3 Научные методы изучения живой природы: классификация	22.09	
5	Лабораторная работа №4 Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.	29.09	
6	Лабораторная работа №5 Изучение строения лупы. Правила работы.	6.10	
7	Лабораторная работа №6 Изучение строения микроскопа. Правила работы с микроскопом. Алгоритм приготовления микропрепаратов.	13.10	
Организмы – тела живой природы (12 часов)			
8	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.	20.10	
9	Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов.	10.11	
10	Одноклеточные, многоклеточные и неклеточные организмы-вирусы.	17.11	
11	Лабораторная работа №7 Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений.	24.11	
12	Лабораторная работа №8 Особенности строения и процессов жизнедеятельности у животных.	1.12	
13	Лабораторная работа №9 Особенности строения и процессов жизнедеятельности у бактерий.	8.12	
14	Лабораторная работа №10 Особенности строения и процессов жизнедеятельности у грибов.	15.12	
15	Лабораторная работа №11 Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом.	22.12	
16	Лабораторная работа №12 Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза, апельсина, мандарина (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа. Проведение опытов по определению органических и неорганических веществ в растении.	29.12	
17	Разнообразие организмов и их классификация.	12.01	
18	Ознакомление с принципами систематики растений.	19.01	
19	Ознакомление с принципами систематики животных.	26.01	
Организмы и среда обитания (5 часов)			
20	Особенности водной среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания.	2.02	

21	Особенности наземно – воздушной среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания.	9.02	
22	Особенности почвенной среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания.	16.02	
23	Особенности организменной среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания.	2.03	
24	Лабораторная работа №13 Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).	16.03	
Природные сообщества (5 часов)			
25	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах.	23.03	
26	Пищевые связи в природных сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Составление цепей питания.	6.04	
27	Пищевые связи в природных сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Составление цепей питания.	20.04	
28	Пищевые связи в искусственных сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Составление цепей питания.	27.04	
29	Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).	18.05	
Живая природа и человек (5 часов)			
30	Изменения в природе в связи с деятельностью человека.		
31	Практическая работа №1 Проект «Растения и животные Красной книги Крыма»		
32	Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы) Российской Федерации. Красная книга Российской Федерации.		
33	Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы) Республики Крым. Красная книга Крыма.		
34	Повторение изученного.		

Календарно-тематическое планирование. 6 класс

№ уро ка	Тема	Дата по плану	Дата по факту
Растительный организм (7 часов)			
1	Лабораторная работа №1 Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.	5.09	
2	Лабораторная работа №2 Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.	12.09	
3	Лабораторная работа №3 Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).	19.09	
4	Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения	26.09	
5	Лабораторная работа №4 Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения	3.10	
6	Лабораторная работа №5 Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.	10.10	
7	Экскурсия Ознакомление в природе с цветковыми растениями.	17.10	
Строение и многообразие покрытосеменных растений (17 часа)			
8	Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.	24.10	
9	Лабораторная работа №6 Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.	7.11	
10	Лабораторная работа №7 Изучение микропрепарата клеток корня.	14.11	
11	Лабораторная работа №8 Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).	21.11	
12	Лабораторная работа №9 Изучение строения вегетативных почек	28.11	
13	Лабораторная работа №10 Изучение строения генеративных почек	5.12	
14	Лабораторная работа №11 Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).	12.12	
15	Лабораторная работа №12 Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).	19.12	
16	Лабораторная работа №13 Исследование строения корневища.	26.12	
17	Лабораторная работа №14 Исследование строения клубня.	16.01	
18	Лабораторная работа №15 Исследование строения луковицы.	23.01	
19	Изучение строения цветков.	30.01	
20	Лабораторная работа №16 Изучение строения цветков.	6.02	
21	Ознакомление с различными типами соцветий.	13.02	
22	Лабораторная работа №17 Ознакомление с различными типами соцветий	20.02	
23	Лабораторная работа №18 Изучение строения семян двудольных растений.	27.02	
24	Лабораторная работа №20 Изучение строения семян однодольных растений.	6.03	

Жизнедеятельность растительного организма (10 часа)			
25	Наблюдение за ростом корня. Наблюдение за ростом побега.	13.03	
26	Определение возраста дерева по спилу.	27.03	
27	Лабораторная работа №21 Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.	10.04	
28	Определение условий прорастания семян. Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.	17.04	
29	Овладение приёмами вегетативного размножения растений.	24.04	
30	Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.	8.05	
31	Изучение роли рыхления для дыхания корней.	15.05	
32	Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях.	22.05	
33	Повторение изученного по курсу.		
34	Повторение изученного по курсу.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Биология, 5 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Биология, 6 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.; 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://school.mos.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