

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мирнинская средняя общеобразовательная школа.

Согласовано

Руководитель центра «Точка роста»

Литвинцева А.А.

директор школы

МБОУ Мирнинская СОШ

Лобанова М.Н.



Рабочая программа по предмету «Биология»

С использованием оборудования центра «Точка роста»

5-6 класс

Составитель: Барбинская Н.В

Рабочая программа 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 Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа 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.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной Образовательной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Биология растений:

Дыхание листьев. Дыхание корней. Поглощение воды корнями растений. Корневое давление. Испарение воды растениями. Фотосинтез. Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии 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 умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 33 часа. В 6 класс – 33 часа, 1 раз в неделю

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.).

Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

2.

Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

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

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

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

Экскурсии *или* *видеоэкскурсии*
Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности 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*
1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

2. Ознакомление с принципами систематики организмов.

3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, 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).

Экскурсии *или* *видеоэкскурсии*
Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5.

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 др.).

Иск

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 др.).

Экскурсии

или

видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).

2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6.

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 РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические

работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

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 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.

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей
- 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).

«Биология. Многообразие покрытосеменных растений.6 класс»

(34 ч, 1 ч в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и ее строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа.

Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация. Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы. Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Предметные результаты обучения. Учащиеся должны знать:

- ☐ внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- ☐ видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны уметь:

- ☐ различать и описывать органы цветковых растений;
- ☐ объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания; изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения. Учащиеся должны уметь:

- ☐ анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- ☐ осуществлять описание изучаемого объекта;
- ☐ определять отношения объекта с другими объектами;

- ☐ определять существенные признаки объекта;
- ☐ классифицировать объекты;
- ☐ проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация. Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Определение всхожести семян растений и их посев.

Экскурсии. Зимние явления в жизни растений.

Предметные результаты обучения. Учащиеся должны знать:

- ☐ основные процессы жизнедеятельности растений;
- ☐ особенности минерального и воздушного питания растений;
- ☐ виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- ☐ характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- ☐ объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- ☐ устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

☐ показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

☐ объяснять роль различных видов размножения у растений;

☐ определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения. Учащиеся должны уметь:

☐ анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

☐ под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

Раздел 3. Классификация растений (6 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация. Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Предметные результаты обучения. Учащиеся должны знать:

☐ основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

☐ характерные признаки однодольных и двудольных растений;

☐ признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

☐ важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Учащиеся должны уметь:

☐ делать морфологическую характеристику растений;

☐ выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

☐ работать с определительными карточками.

Метапредметные результаты обучения. Учащиеся должны уметь:

- ☐ различать объём и содержание понятий; различать родовое и видовое понятия; определять аспект классификации;
- ☐ осуществлять классификацию.

Раздел 4. Природные сообщества (3 ч)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсии. Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Предметные результаты обучения. Учащиеся должны знать:

- ☐ взаимосвязь растений с другими организмами; растительные сообщества и их типы; закономерности развития и смены растительных сообществ;
- ☐ о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- ☐ устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами; определять растительные сообщества и их типы;
- ☐ объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- ☐ проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Метапредметные результаты обучения. Учащиеся должны уметь:

- ☐ под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы; организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения.

- ☐ знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- ☐ понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение реализовывать теоретические познания на практике;
- ☐ осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к само-развитию и самообразованию на основе мотивации к обуче-нию и познанию; умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; воспитание в учащихся любви к природе, чувства ува-жения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетиче-ских чувств от общения с растениями.

Так же в программу курса внесён региональный компонент. Изучение курса предполагает изучение флоры и растительности Забайкальского края.

Интерес к проблеме изучения родного края продиктован потребностям современного российского общества и необходимостью в формировании личности гражданина, бережно относящегося к природе своей Родины. Региональный материал более доступен ребенку для освоения, позволяет на конкретных примерах объяснить целостность природы, дает возможность знакомства с флорой и растительностью своей местности, способствует формированию представления об уникальности растительного мира Забайкальского края.

Основная цель курса – формирование у учащихся представлений о многообразии растительного мира Забайкальского края.

Задачи:

- ☐ формировать умения распознавать растения и растительные сообщества; анализировать возможности рационального использования флоры Забайкальского края;
- ☐ развивать умения определять приспособления растений к природноклиматическим условиям Забайкальского края;
- ☐ формировать представление о целостности растительного мира и необходимости его охраны;
- ☐ развивать умения анализировать, сравнивать, пользоваться определителями, пользоваться дополнительными источниками информации;

□ воспитывать у учащихся чувства патриотизма, уважительного отношения к малой Родине.

Резервное время — 1 ч.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

— перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);

— приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

— 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 понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- 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;
- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовател
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Биология – наука о живой природе	4	0	0		Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами; применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.; раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека; обсуждение признаков живого; сравнение объектов живой и неживой природы; ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете, обеспечение	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/61/
2.	Методы изучения живой природы	6	0	2		Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание; ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами; проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов; описание и интерпретация данных с целью	Тестирование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/54/

3.	Организмы — тела живой природы	7	0	2		Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов; установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; аргументирование доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов; выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение; обоснование роли раздражимости клеток; сравнение свойств организмов: движения, размножения,	Тестировани е	https://resh.edu.ru/ subject/5/
4.	Организмы и среда обитания	5	0	1		Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды; выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной; установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним; объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.;	Тестировани е	https://resh.edu.ru/ subject/5/5/

5.	Природные сообщества	7	0	1		Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания; анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ; выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.); анализ искусственного и природного	Тестировани е	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1064/
6.	Живая природа и человек	4	0	0		Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу; аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора); определение роли человека в природе, зависимости его	Тестировани е	https://resh.edu.ru/subject/5/5/
Резервное время		0						
Общее количество часов по программе		33	0	6				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контро льные работ	практи чески		
1.	Инструктаж по ТБ. Биология — наука о живой природе	1	0	0		Устный опрос
2.	Как работают в лаборатории. Входной контроль знаний	1	0	0		Тестирование
3.	Разнообразие живой природы	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
4.	Биологические термины, понятия, символы.	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
5.	Методы изучения биологии	1	0	0		Устный опрос
6.	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. ЛР №1 "Рассматривание"	1	0	1		Практическа я работа
7.	ЛР №2 "Устройство микроскопа и приемы работы с ним"	1	0	1		Практическа я работа
8.	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"

9.	Метод описания (наглядный, словесный, схематический) и измерения (инструменты измерения) в биологии	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
10.	Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов	1	0	0		Письменный контроль
11.	Понятие об организме. Клетка – наименьшая единица строения живого	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
12.	Строение клетки. Химический состав клетки	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
13.	ЛР №3 "Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом"	1	0	1		Практическая работа
14.	Процессы жизнедеятельности в клетке. ЛР №4 "Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи"	1	0	1		Практическая работа
15.	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов	1	0	0	26 – 30.12.2022	Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
16.	Одноклеточные и многоклеточные организмы	1	0	0	09 – 13.01.2023	Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"

17.	Обобщение по теме "Организмы - тела живой природы"	1	0	0		Письменный контроль
18.	Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
19.	Представители различных сред обитания. Особенности сред	1	0	0		Устный опрос
20.	Приспособления организмов к среде обитания. ЛР №5 "Выявление приспособлений"	1	0	1		Практическая работа
21.	Сезонные изменения в жизни организмов	1	0	0		Устный опрос
22.	Обобщение по теме "Организм и среда обитания"	1	0	0		Письменный контроль
23.	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
24.	Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
25.	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ.	1	0	0		Устный опрос

26.	Роль искусственных сообществ в жизни человека. ЛР № 6 "Изучение искусственных сообществ и их обитателей"	1	0	1		Практическая работа
27.	Природные зоны Земли, их обитатели	1	0	0		Устный опрос
28.	Ландшафты: природные и культурные.	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
29.	Обобщение по теме "Природные сообщества"	1	0	0		Письменный контроль
30.	Почему исчезают растения и животные	1	0	0		Устный опрос
31.	Заповедники и заказники. Красная книга	1	0	0		Устный опрос Самооценка с использованием "Оценочного листа"
32.	Как сохранить растения и животных. Итоговый контроль знаний	1	0	0		Тестирование
33.	Обобщение по теме "Живая природа и человек"	1	0	0		Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В., В.В. Биология, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Уроки биологии. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [В. В. Пасечник, Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2017.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://foxford.ru/> - онлайн-школа Фоксфорд
2. <https://ad.school.mosreg.ru/yaklass> - Якласс - обучающие и проверочные материалы
3. <https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ,
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

