

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Красноярского края

МБОУ «Беллыкская СОШ»

РАССМОТРЕНО  
ШМО

\_\_\_\_\_  
Протокол №  
№2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ С. Л. Орлова

приказ № 01-10- 84 от 30.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 2934742)**

учебного предмета  
«Биология»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Орлова Светлана Леонидовна

учитель биологии



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.

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 - 34 часа.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 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.).

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 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 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

- 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**

— 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) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Биология — наука о живой природе	4	0	0	01.09.2022 29.09.2022	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; Обоснование правил поведения в природе;	Письменный контроль; Устный опрос;	<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
2.	Методы изучения живой природы	6	0	4	06.10.2022 10.11.2022	Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описание; 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 обоснования выводов;	Практическая работа; Тестирование;	<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
3.	Организмы — тела живой природы	7	0	2	18.11.2022 12.01.2023	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, развития; Анализ причин разнообразия организмов; Классифицирование организмов; Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость; Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей;	Практическая работа; Тестирование; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
4.	Организмы и среда обитания	5	0	2	13.01.2023 09.02.2023	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.; Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

5.	Природные сообщества	7	0	1	16.02.2023 13.04.2023	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания;</p> <p>Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ;</p> <p>Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.);</p> <p>Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков;</p> <p>Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы;</p>		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
6.	Живая природа и человек	4	1	0	20.04.2023 18.05.2023	<p>Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу;</p> <p>Аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора);</p> <p>Определение роли человека в природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды;</p> <p>Обоснование правил поведения человека в природе;</p>		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> <a href="https://education.yandex.ru/home/">https://education.yandex.ru/home/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
Резервное время		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	9				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единой целое	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Биология — система наук о живой природе	1	0	0	08.09.2022	Письменный контроль;
3.	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
4.	Биологические термины, понятия, символы.	1	0	0	22.09.2022	Тестирование;
5.	Научные методы изучения живой природы	1	0	0	29.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
6.	Устройство увеличительных приборов Л.Р.. №1 Изучение лабораторного оборудования. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними	1	0	1	06.10.2022	Практическая работа;
7.	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.	1	0	1	13.10.2022	Практическая работа;

8.	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический) Пр.р. №1 Ознакомление с растительными и животными клетками: с помощью лупы и светового микроскопа.	1	0	1	20.10.2022	Практическая работа;
9.	Метод измерения (инструменты измерения). Лабораторная работа №2	1	0	1	27.10.2022	Практическая работа;
10.	Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов	1	0	0	10.11.2022	Тестирование;
11.	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Лабораторная работа №3 Особенности строения клеток бактерий, растений и грибов.	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
12.	Клетка и её открытие. Цитология — наука о клетк	1	0	0	24.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
13.	Клетка — наименьшая единица строения Л.р. №4 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микро- скопом »	1	0	1	01.12.2022	Практическая работа;
14.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.	1	0	0	08.12.2022	Письменный контроль;
15.	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;

16.	Свойства организмов: Организм — единое целое	1	0	0	22.12.2022	Тестирование;
17.	Разнообразие организмов и их классификация Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека	1	0	0	29.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
18.	Понятие о среде обитания живых организмов.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль;
19.	Особенности сред обитания организмов. Л.Р. №5 Выявление приспособлений организмов к среде обитания	1	0	1	19.01.2023	Практическая работа;
20.	Сезонные изменения в жизни организмов Л.Р. №6 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»	1	0	1	26.01.2023	Практическая работа;
21.	Экскурсии / видеоэкскурсии Растительный и животный мир родного края	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
22.	Обобщение по теме "Организм и окружающая среда"	1	0	0	09.02.2023	Письменный контроль;
23.	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
24.	Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;

25.	Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах	1	0	0	09.03.2023	Тестирование;
26.	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
27.	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Лабораторная работа №7 Изучение искусственных сообществ и их обитателей	1	0	1	23.03.2023	Практическая работа;
28.	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос;
29.	Ландшафты: природные и культурные	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
30.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения	1	0	0	20.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
31.	Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
32.	Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение	1	0	0	04.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории Красная книга РФ.	1	0	0	11.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

34.	Повторение по курсу. Промежуточная аттестация	1	1	0	18.05.2023	Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	9		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Пасечник В.В. Биология: Введение в биологию: Линейный курс, 5 класс/ ООО «ДРОФА»;  
АО«Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Пасечник, В. В.

Биология. Организация индивидуально-групповой деятельности  
на уроках. 5—9 классы : методические рекомендации / В. В. Пасечник. — М. : Российский учебник,  
2019. — 652 с.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://interneturok.ru>

<https://education.yandex.ru/home/>

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

<https://ege.sdamgia.ru/>

<https://oge.sdamgia.ru/>

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Включает: ЭОР, коллекции, объемные пособия (макеты, модели, муляжи, глобусы...), плоскостные пособия (таблицы, картины, карты, схемы....)

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки Биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 класс

Хрестоматия-справочник для учителя географии и биологии. Красноярский ИПК работников образования по вопросам введения регионального компонента образовательных стандартов:

[www.nrk.cross-ipk.ru](http://www.nrk.cross-ipk.ru)

Коллекция ВВС Невидимая жизнь растений. Эволюция жизни. Насекомые. Жизнь в микромире. Микрокосмос. Большое жало.

Коллекция ВВС. Прогулки с пещерным человеком.

Презентация «Экологические исследования

Сибири»ЦОР. Виртуальный живой уголок 6-11 кл.

Физикон. 2008 Плакат «Деление клетки»

Плакат «Эволюция органического мира »

Плакат «Строение тела человека»

Сезонные изменения

Комплект портретов по биологии

Комплект таблиц по ботаники

Комплект таблиц по зоологии

Комплект таблиц по анатомии

Комплект таблиц по общей биологии

Рельефные таблицы:

Внутренне строение курицы

Внутренне строение голубя

Внутренне строение собаки

Внутренне строение дождевого червя

Строение глаза

Строение яйца

Генетический закон

Клеточное строение листа

Стебель

Корень

Строение почки

Микроскопы

Цифровой микроскоп

Демонстрационный материал «Растения»

Вредители леса

Линейка с увеличительным стеклом

Коллекция голосеменных растений

Влажные препараты:

Пескожил

Нереида

Клубеньки на бобовых

Развитие комнатной мухи  
Гадюка  
Коллекции  
Коллекция плодов и семян с/х растений  
Коллекция корнеплодов и плодов  
Коллекция семян и плодов  
Коллекция древесных пород  
Лен  
Набор муляжей:  
Томатов  
Гибридов  
Фенологические наблюдения  
Чучело птиц  
Модели:  
Яйцо птицы  
Глазное яблоко  
Цветок картофеля  
Молекулы ДНК  
Легкие человека  
Гортань  
Сердце человека  
Глазное яблоко  
Череп человека  
Головной мозг человека  
Конечности лошади  
Головной мозг позвоночных (комплект)  
Гербарии по общей биологии  
Гербарии растений  
Уровни организации живой природы  
Наборы  
Характерные черты скелета млекопитающих  
Характерные черты скелета рыб  
Характерные черты скелета пресмыкающихся  
Моделей по антропогенезу  
Рудиментальные органы позвоночных  
Гомология плечевого и тазового поясов позвоночных  
Приспособление к условиям обитания  
Коллекция насекомых  
Морская звезда  
Морской еж  
Скелет змеи

## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор, МФУ, документ-камера  
Микроскопы  
Цифровой микроскоп

Набор микропрепаратов по ботанике  
Набор микропрепаратов по зоологии  
Динамические пособия:  
Биосинтез белка  
Деление клетки  
Законы Г. Менделя  
Перекрест хромосом  
Прибор для демонстрации всасывания воды корнями  
Прибор для изучения свойства воздуха  
Прибор для изучения почвы

Штатив лабораторный – 1 шт.  
Чашка Петри – 3 шт.  
Ложка для сжигания веществ – 1 шт.  
Набор инструментов препаровальных:  
пинцет-наличие, количество 1 шт.,  
игла препаровальная наличие, количество 2 шт.,

стекло предметное–наличие, количество 3 шт.,  
стекло покрывное-наличие, количество 100 шт.

Ступка фарфоровая – 1 шт.

Пест – 1 шт.

Выпарительная чашка – 1 шт.

Флакон для хранения твердых реактивов: объем флакона 50 мл., количество 10 штук.

Флакон для хранения растворов реактивов с крышками капельницами – 20 шт.

Пробирка ПХ-14 – 20 шт.

Пробирка ПХ-16 – 10 шт.

Прибор для получения газов – 1 шт.

Спиртовка: количество 1 шт., объем 50 мл.

Горючее для спиртовки: объем 0,33 л., количество 1 шт.

Комплект фильтровальной бумаги: количество фильтров в комплекте 50 шт., количество комплектов 1 шт.

Колба коническая: объем колбы 50 мл., количество 1 шт.

Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) – 1 шт.

Мерный цилиндр: материал пластик, объем 25 мл., количество 1 шт.

Воронка стеклянная В-36: тип малая, количество 1 шт.

Стакан стеклянный: объем 100 мл., количество 1 шт.

Газоотводная трубка: тип гибкая, количество 1



*МБОУ «Беллыкская СОШ»*

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания МС (ШМО)  
№ 2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДАЮ:  
приказ № 01-10-84 от 30.08.2022  
Директор С. Л. Орлова

## **Рабочая программа**

*по биологии для 6 класса*

*1 час в неделю: 34 часа*

Составлена: учителем биологии  
высшей квалификационной категории  
МБОУ «Беллыкская СОШ»  
Орловой С.Л.

2022

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, учебного плана, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника- М.: Дрофа, 2016 г.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК В.В. Пасечника): "Биология. Многообразие покрытосеменных растений". 6 класс, учебник для общеобразовательных учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2017 г.

**Рабочая программа составлена на основе следующих федеральных и региональных нормативно - правовых документов:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 28, ч. 2;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897, (с изменениями от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
3. ООП ООМБОУ «Беллыкская СОШ»
4. Авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника. - М.: Дрофа, 2016 г.
5. Учебный план МБОУ « Беллыкская СОШ» на 2022 - 2023 учебный год;
6. Календарный учебный график МБОУ « Беллыкская СОШ» на 2022 - 2023 учебный год;
7. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ «Беллыкская СОШ».

**В рабочей программе нашла отражение цель:**

Усвоение учащимися знаний, умений, навыков и специальных компетенций, опыта творческой деятельности, ценностных установок, специфичных для изучаемой области знания. Освоение учащимися универсальных способов деятельности в образовательном процессе и в реальных жизненных ситуациях, позволяющих ориентироваться в окружающем мире, значимых для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Формирование ценностных ориентаций выпускников: индивидуально-личностные позиции, мотивы образовательной деятельности, социальные чувства, личностные качества.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

*Личностные результаты* обучения биологии:

- 1) воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,
- 6) формирование толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты** обучения биологии:

Класс	Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализирует существующие и планирует будущие образовательные результаты;</li> <li>• идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;</li> <li>• определяет действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей, составляет алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей;</li> <li>• определяет совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;</li> <li>• определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;</li> <li>• наблюдает и анализирует свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</li> <li>• самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха</li> <li>• выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, предвосхищает конечный результат;</li> <li>• ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</li> <li>• обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</li> <li>• систематизирует (в том числе выбирать приоритетные)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирает слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства (под-идеи);</li> <li>• выстраивает логическую цепь ключевого слова и соподчиненных ему слов;</li> <li>• объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;</li> <li>• выделяет явление из общего ряда других явлений;</li> <li>• строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</li> <li>• обозначает символом и знаком предмет и/или явление;</li> <li>• определяет логические связи между предметами и/или явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;</li> <li>• находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентируется в содержании текста, понимает целостный смысл</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет возможные роли в совместной деятельности;</li> <li>• играет определенную роль в совместной деятельности;</li> <li>• определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</li> <li>• определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;</li> <li>• представляет в устной или письменной форме развернутый план;</li> <li>• соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</li> </ul>

	<p>критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивает продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;</li> <li>соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;</li> <li>принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;</li> <li>ретроспективно определяет, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности</li> </ul>	<p>текста, структурирует текст;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</li> <li>определяет свое отношение к природной среде;</li> <li>выражает свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели</li> <li>выделяет признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;</li> <li>излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;</li> <li>резюмирует главную идею текста;</li> <li>критически оценивает содержание и форму текста;</li> <li>анализирует влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов</li> </ul>	
--	---	--	--

**Предметными результатами** обучения биологии в классе являются:

***Учащийся научится***

Выделять существенные признаки биологических объектов (организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

■ аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

■ осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;

■ раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

■ объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

■ выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

■ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
  - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
  - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
  - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### ***Учащийся получит возможность научиться***

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений и их разнообразия, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Содержание программы**

#### **Биология. Многообразие покрытосеменных растений.**

#### **6 класс (34 часов, 1 час в неделю)**

#### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почка и их 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. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

## **Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)**

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. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

### ***Экскурсии***

Зимние явления в жизни растений.

## **Раздел 3. Классификация растений (6 часов)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом 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.

### ***Лабораторные и практические работы***

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

### ***Экскурсии***

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

## **Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)**

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***

Резерв времени — 2 часа.

### ***Учебно - методическое обеспечение***

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК .

1. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
2. Пасечник В. В.. Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
3. Пасечник В. В Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
4. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

**Тематический план.**

№	Тема	Количество часов	В том числе			
			теория	лабораторные работы	экскурсии и	Контр. (проектные) работы
1	Строение покрытосеменных растений	15	14	12	-	Контр.-1
2	Жизнь растений	10	10	3	-	
3	Классификация растений	6	6	-	-	1
4	Природные сообщества	3	2	-	1	
	<b>ИТОГО</b>	33+1 час резерв		15	1	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### «БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ 6 КЛАСС»

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Авторы:  
В. В. Пасечник, В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Общее количество часов — 34, в неделю — 1час.

Ресурсы уроков: учебник, тетрадь на печатной основе, электронное приложение к учебнику.

№	№ урока	Тема урока	Основы учебно-исследовательской деятельности	ДЗ
<b>Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)</b>				
1.	1	Строение семян двудольных растений	<i>Лабораторная работа№1</i> Изучение строения семян двудольных растений	§1
2.	2	Строение семян однодольных растений	<i>Лабораторная работа№2</i> Изучение строения семян однодольных растений	§1
3.	3	Виды корней. Типы корневых систем	<i>Лабораторная работа№3</i> Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	<b>§2</b>
4.	4	Строение корней	<i>Лабораторная работа№4</i> Корневой чехлик и корневые волоски	§3
5.	5	Условия произрастания и видоизменения корней		§4
6.	6	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега	<i>Лабораторная работа№5</i> Строение почек. Расположение почек на стебле	§5
7.	7	Внешнее строение листа	<i>Лабораторная работа№6</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	§6
8.	8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев	<i>Лабораторные работы №7</i> Строение кожицы листа.Клеточное строение листа	§7,8
9.	9	Строение стебля. Многообразие стеблей	<i>Лабораторная работа №8</i> Внутреннее строение ветки дерева	§9
10.	10	Видоизменение побегов	<i>Лабораторная работа №9</i> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	§10
11.	11	Цветок и его строение	<i>Лабораторная работа №10</i> Изучение строения цветка	§11
12.	12	Соцветия	<i>Лабораторная работа №11</i> Ознакомление с различными видами соцветий	§12

13.	13	Плоды и их классификация	<i>Лабораторная работа №12</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами	§13
14.	14	Распространение плодов и семян		§14
15.	15	Контрольная работа №1 по теме. <b>Строение и многообразие покрытосеменных растений</b>		
<b>Раздел 2. Жизнь растений (10 часов)</b>				
16.	16	Минеральное питание растений		§15
17.	17	Фотосинтез		§16
18.	18	Дыхание растений		§17
19.	19	Испарение воды растениями. Листопад		§18
20.	20	Передвижение воды и питательных веществ в растении	<i>Лабораторная работа №13</i> Передвижение веществ по побегу растения	§19
21.	21	Прорастание семян	<i>Лабораторная работа №14</i> Определение всхожести семян растений и их посев	§20
22.	22	Способы размножения растений		§21
23.	23	Размножение споровых растений		§22
24.	24	Размножение семенных растений		§23,2
25.	25	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	<i>Лабораторная работа №15</i> Вегетативное размножение комнатных растений	§25
<b>Раздел 3. Классификация растений (5 часов)</b>				
26.	26	Систематика растений		§26
27.	27	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные		§27
28.	28	Семейства Пасленовые и Бобовые		§28
29.	29	Семейство Сложноцветные		§28
30.	30	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.		§29
<b>Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)</b>				
31.	31	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе		§31
32.	32	Развитие и смена растительных сообществ	<i>Экскурсия</i> Природное сообщество и человек	§32
33.	33	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир		
34	Резерв 1ч			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Беллыкская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания МС (ШМО)  
№2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДАЮ:

Директор С. Л. Орлова  
приказ № 01-10- 84 от 30.08.2022

Рабочая программа  
по биологии

7 класс

Разработчик: Орлова С.Л.

\_\_\_\_\_  
учитель \_\_биологии\_\_

высшей квалификационной категории

2022 год

Рабочая программа по биологии для 7 классов составлена на основании следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12. 2014, с изм. от 02.05. 2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31. 03. 2015);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12. 2010 № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования,
- Авторской программы основного общего образования по биологии и программы «Биология : 5–9 классы : программа» — М. : Вентана-Граф, 2016 г.— 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.). Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**в соответствии с:**

- Учебным планом МБОУ «Беллыкская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
- Основной образовательной программой МБОУ «Беллыкской СОШ»;
- Годовым учебным графиком МБОУ «Беллыкской СОШ» на 2022-2023 г.

Федеральный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации 35 ч., недельная нагрузка изучения биологии в 7 классах (из расчета 1 час в неделю, 34 рабочих недели в год).

Рабочая программа ориентирована на использование **учебно-методических комплектов**:

Учебник В. В. Латюшин, В. А. Шапкин «Биология. Животные»: 7класс.: – М.: Дрофа, 2016. – 304с.: ил.;

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом образного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Задачами** курса являются:

- - выяснение, чем живая природа отличается от неживой;
- - формирование общих представлений о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;
- - получение сведений о клетке, тканях и органах живых организмов;
- - углубление знаний об условиях жизни и разнообразии растений, о значении в природе и жизни человека.
- - систематизация знаний о строении растительных организмов
- - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- - формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС»**

**личностных результатов:**

- Осознают себя гражданином своей страны и мира, членом семьи, этнической и религиозной группы;
- проявляет чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знает и соблюдают правил поведения в природе;
- понимает, перечисляют, выделяют основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- применяют теоретические познания на практике;
- ответственно относится у учебе, проявляет желание учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- владеет элементами организации умственного и физического труда;
- умеет самостоятельно приобретать новые знания и практические умения и применять их на практике;
- проводит работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

- уважительно относится к чужому труду, его результатам;
- понимают значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- умеет проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- проявляет любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим биологию;
- признают право каждого на собственное мнение;
- проявляют готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- имеет представление о науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития и значимости для развития цивилизации;
- формулирует основные научные законы и осознает необходимость их учета во всех сферах деятельности;
- обладает навыками использования научных методов познания (наблюдения, моделирования, эксперимента и др.)
- отстаивают свою точку зрения;
- критически относится к своим поступкам, осознает ответственность за их последствия;
- понимает необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умеет слушать и слышать другое мнение;
- умеют оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
  - владеет способами взаимовыгодного сотрудничества, способами реализации собственного лидерского потенциала
  - соблюдает правила поведения в коллективе в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
  - умеет аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
  - умеет слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
  - ясно, точно, грамотно излагает свои мысли в устной и письменной речи, понимает смысл поставленной задачи, выстраивает аргументацию, приводит примеры и контрпримеры;
  - умеет находить выход из спорных ситуаций в процессе учебной, игровой и соревновательной деятельности на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим;
  - имеет достаточный объём словарного запаса для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения;
  - умеет сохранять правильную осанку во время различных видов деятельности;
  - знает и соблюдает правила техники безопасности;
  - осознает важность формирования экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
  - проявляет эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, к необходимости ее сохранения и рационального использования;
  - проявляет готовность к исследованию природы, занятиям сельскохозяйственным трудом, художественно-эстетическому отражению природы, занятиям туризмом, в том числе экотуризмом;
  - Испытывает и проявляет эстетические чувства от общения с растениями и животными, природой.

**Метапредметные результаты:**

Класс	Регулятивные УУД		
	Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализирует существующие и планирует будущие образовательные результаты;</li> <li>• идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирает слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства (под-идеи);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет возможные роли в совместной деятельности;</li> <li>• играет определенную роль в совместной деятельности;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей, составляет алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей;</li> <li>• определяет совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;</li> <li>• определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;</li> <li>• наблюдает и анализирует свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</li> <li>• самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха</li> <li>• выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, предвосхищает конечный результат;</li> <li>• ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</li> <li>• обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</li> <li>• систематизирует (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;</li> <li>• оценивает продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;</li> <li>• соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;</li> <li>• принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;</li> <li>• ретроспективно определяет, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности</li> <li>• формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;</li> <li>• выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее (заявляет целевые ориентиры, ставит адекватные им</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выстраивает логическую цепь ключевого слова и соподчиненных ему слов;</li> <li>• объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;</li> <li>• выделяет явление из общего ряда других явлений;</li> <li>• строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</li> <li>• обозначает символом и знаком предмет и/или явление;</li> <li>• определяет логические связи между предметами и/или явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;</li> <li>• находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентируется в содержании текста, понимает целостный смысл текста, структурирует текст;</li> <li>• устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</li> <li>• определяет свое отношение к природной среде;</li> <li>• выражает свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели</li> <li>• излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;</li> <li>• резюмирует главную идею текста;</li> <li>• критически оценивает содержание и форму текста;</li> <li>• анализирует влияние</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</li> <li>• определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;</li> <li>• представляет в устной или письменной форме развернутый план;</li> <li>• соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;</li> <li>• корректно и аргументированно отстаивает свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</li> <li>• критически относится к своему мнению, с достоинством признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;</li> <li>• делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывает его;</li> <li>• использует компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> </ul>
---	---	--

	<p>задачи и предлагает действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирает из предложенных и самостоятельно ищет средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;</li> <li>• составляет план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</li> <li>• отбирает инструменты для оценивания своей деятельности, осуществляет самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;</li> <li>• оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;</li> <li>• обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов</li> </ul>	<p>экологических факторов на среду обитания живых организмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строит рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</li> <li>• вербализирует эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;</li> <li>• объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводит объяснение с изменением формы представления; объясняет, детализируя или обобщая; объясняет с заданной точки зрения);</li> <li>• строит модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи;</li> <li>• проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;</li> <li>• прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора</li> </ul>	
--	---	--	--

Предметные умения:

**Учащийся научится**

- Выделять существенные признаки биологических объектов (организмов, животных), и процессов, характерных для животных;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
-  описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете

**Учащийся получит возможность научиться:**

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях,
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений и их разнообразия, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### Содержание учебного предмета биология.

#### **Введение. Основные сведения о животном мире.(1ч)**

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Многообразие взаимоотношений животных в природе.

#### **Одноклеточные животные или Простейшие (1час)**

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

*Лабораторная работа «Разнообразие простейших»*

#### **Многоклеточные беспозвоночные животные. (9 ч)**

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение. Кишечнополостных в природе и жизни человека. Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие Моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана Ракообразных.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека.

Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

*Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя»*

*Практическая работа «Сравнение классов многоклеточных животных»*

### **Многоклеточные позвоночные животные. (12 ч)**

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения Пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез – опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих.

Происхождение млекопитающих Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

*Лабораторная работа «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц» .*

### **Происхождение животных. Эволюция строения и функций основных органов и их систем. (7 ч)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

### **Биоценозы (5 ч)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

## **Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Контрольные работы</b>	<b>Лабораторные и практические работы</b>
----------	------------------------------------	--------------------	---------------------------	---

№п-п		Тема урока				
1	Введение.	Основные сведения и животном мире (1ч)	1	-	-	
1	2	Простейшие	История развития зоологии	1	-	-
3	Простейшие (Многоклеточные)	Многоклеточные беспозвоночные животные	9	2	2	
2	4	Многоклеточные простейшие	«Разнообразие простейших»	12	1	1
5	Многоклеточные животные	«Происхождение животных»	9 ч	7	-	-
3		строения и функций основных органов и их систем.	Тип Кишечнополостные. Входная диагностическая работа.			
4			Тип Плоские черви. Тип Круглые черви.			
5	6	Биоценозы	Тип Кольчатые черви. ЛР «Внешнее строение дождевого червя».	4	1	-
6	7	Итого:	Тип Моллюски Тип Иглокожие	34	4	3
7			Тип Членистоногие. Классы Ракообразные Паукообразные.			
8			Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Отряды Стрекозы, Жуки			
9			Отряды насекомых: Чешуекрылые или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые.			
10			П. Р. «Сравнение классов многоклеточных животных»			
11			Контрольная работа «Беспозвоночные животные»			
Многоклеточные позвоночные животные (12. ч)						
12			Тип Хордовые. Классы рыб: Хрящевые, Костные.			
13			Класс Земноводные или Амфибии			
14			Класс Пресмыкающиеся или Рептилии			
15			Контрольная работа «Многоклеточные животные»			
16			Класс Птицы. Отряды Пингвины Страусообразные.			
17			Отряды птиц: Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»			
18			Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные, Воробьинообразные, Голенастые			
19			Класс Млекопитающие, Подклассы Однопроходные и Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.			
20			Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.			
21			Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные			
22			Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные,			
23			Отряд Приматы.			
Происхождение животных. Эволюция строения и функций основных органов и их систем. (7 ч. )						
24			Покровы тела			
25			Опорно-двигательная система животных			

## Учебно-методическое и обеспечение образовательного процесса.

1. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин «Биология. Животные»: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций 7класс.: – М.: Дрофа, 2016. – 304с.: ил.;

### Интернет-ресурсы

Название	Сайт
Редкие и исчезающие животные России.	Сайт: <a href="http://nature.ok.ru/">http://nature.ok.ru/</a>
О растениях и животных.	Сайт: <a href="http://www.floranimal.ru/">http://www.floranimal.ru/</a>
База знаний по биологии человека.	Сайт: <a href="http://obi.img.ras.ru/">http://obi.img.ras.ru/</a>
Изучаем биологию	Сайт: <a href="http://learnbiology/narod.ru/">http://learnbiology/narod.ru/</a>
Энциклопедия удивительных фактов о животном мире	Сайт: <a href="http://plife.chat.ru/index.htm">http://plife.chat.ru/index.htm</a>
Подготовка к ЕГЭ и ГИА	Сайт: <a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a> , <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a>
Всемирный фонд дикой природы	Сайт: <a href="http://www.wwf.ru">http://www.wwf.ru</a>
В помощь учителю биологии	Сайт: <a href="http://fns.nspu.ru/resurs/nat/pedpract.php">http://fns.nspu.ru/resurs/nat/pedpract.php</a>

## Проектно-исследовательская деятельность.

Биоценозы Антарктиды

Болгария – страна белых лебедей.

Вантовые конструкции в природе

Влияние абиотических факторов среды на амфибионтов.

Влияние витаминов на организм собаки

Влияние качества контейнеров на развитие выгоночных растений фрезий.

Влияние структурированной воды на прорастание семян гороха.

Влияние фитонцидов на микроорганизмы

Волшебное царство грибов

Гидродинамика живых систем.

Гидролокация в природе.

Глубоководные аналоги

Динамика численности и биомассы дождевого червя (*Limbricus terrestris*) в естественных и антропогенных экосистемах.

Древние пресмыкающиеся

Еж Ушастый – представитель Красной книги.

Живой свет

Живые землеройные снаряды.

Живые радары.

Живые синоптики

Зачем животным нужен хвост

Защитные приспособления рыб.

Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Игуаны. Растительноядные ящерицы

Изучение вредности лугового мотылька для посевов подсолнечника.

Индикация антропогенного загрязнения реки с помощью макрофитов.

Интересные факты о насекомых

Искусные навигаторы.

Как выбрать комнатные растения?

Как птицы заботятся о своем потомстве

Камерный глаз животных.

Когда и где появились первые комнатные растения?

Консервативные реликты.

Конус в природе.

Красная книга села...

Крылатые эхолокаторы

Любимая богом птица - деревенская ласточка.

Мастера камуфляжа

Мигрирующие по воздуху.

Многообразие видов споровых растений используемых в озеленении помещений и садов.

Многообразие голосеменных и их значение.

Мозаичное видение

Мягкие лапки, а в лапках царапки.

Наблюдение за домашней кошкой

Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний.

Насекомые - санитары садов и огородов

Насекомые рекордсмены.

Насекомые с полным превращением

Настолько ли просты простейшие?

Общественные насекомые. Пчёлы и муравьи.

Одомашненные насекомые

Осторожно – клещи!

Подушка и ее влияние на сон

Почему земноводных называют амфибиями?  
Прибрежно-водные растения водоема нашего поселка.  
Приматы – братья наши меньшие  
Природные термолокаторы.  
Простейшие или Вторжение в тайны невидимок.  
Прыткая ящерица  
Птицы - рекордсмены.  
Птичьи разговоры  
Пчелы и муравьи – общественные насекомые.  
Развитие животных с превращением и без превращения.  
Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания.  
Рекордсмены летуны  
Рыбы и удивительная забота о потомстве.  
Смертельно опасные цветы  
Собаки. Характер такс.  
Спираль в природе  
Суточная активность обитателей аквариума.  
Такая разная забота о потомстве у птиц  
Удивительные и загадочные Головоногие моллюски.  
Унификация в природе  
Хищные птицы: дневные и ночные хищники.  
Экологические типы птиц  
Экологическое состояние хвойных растений на территории поселка...  
Электричество в живых организмах.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Беллыкская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания МС (ШМО)  
№ 2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДАЮ:  
приказ № 01-10-84 от 30.08.2022  
Директор

Рабочая программа  
по биологии

8 класс

Разработчик: Орлова С.Л.

---

учитель\_\_биологии\_\_

высшей квалификационной категории

2022 год

Рабочая программа по биологии для 8 классов составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12. 2014, с изм. от 02.05. 2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31. 03. 2015);
  - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12. 2010 № 1897;
  - Примерной основной образовательной программы основного общего образования,
  - Авторской программы основного общего образования по биологии и программы «Биология : 5–9 классы : программа» — М. : Вентана-Граф, 2016 г.— 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.).
- Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

в соответствии с:

- Учебным планом МБОУ «Беллыкская СОШ» на 2022-2023 учебный год;
- ООП ООО МБОУ «Беллыкской СОШ»;
- Годовым учебным графиком МБОУ «Беллыкской СОШ» на 2022-2023 г.

Недельная нагрузка изучения биологии в 8 классах (из расчета 2 час в неделю, 34 рабочих недели в год).

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методических комплектов:

«Биология: Человек, 8 класс», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2016.- 416,с. Учебник создан под руководством В.В. Пасечника, соответствует ФГОС и включен в Федеральный перечень учебников.

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом образного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;**
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;**
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;**
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;**
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;**
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.**

**Задачами курса являются:**

- выяснение, чем живая природа отличается от неживой;**
- формирование общих представлений о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;**
- получение сведений о клетке, тканях и органах живых организмов;**
- углубление знаний об условиях жизни и разнообразии растений, о значении в природе и жизни человека.**

- систематизация знаний о строении растительных организмов
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС»**

- Осознают себя гражданином своей страны и мира, членом семьи, этнической и религиозной группы;
- проявляет чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знает и соблюдают правил поведения в природе;
- понимает, перечисляют, выделяют основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- применяют теоретические познания на практике;
- ответственно относится у учебе, проявляет желание учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- владеет элементами организации умственного и физического труда;
- умеет самостоятельно приобретать новые знания и практические умения и применять их на практике;
- проводит работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- имеет опыт социально значимого труда;
- уважительно относится к чужому труду, его результатам;
- умеет проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- проявляет любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим биологию;
- признают право каждого на собственное мнение;
- проявляют готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- имеет представление о науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития и значимости для развития цивилизации;
- относится к научным знаниям как одному из компонентов культуры человека, единой развивающейся системе;
- критично мыслит, умеет распознавать логически некорректные высказывания, отличает гипотезу от факта;
- обладает навыками использования научных методов познания (наблюдения, моделирования, эксперимента и др.)
- отстаивают свою точку зрения;
- критически относится к своим поступкам, осознает ответственность за их последствия;
- понимает необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умеет слушать и слышать другое мнение;
- умеют оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
- имеет представление об особенностях жизни людей, в том числе своих сверстников, в других странах
- знает основные социальные нормы и правила поведения, ориентируется на их выполнение;
- готов к участию в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, включенного в продуктивное взаимодействие с социальной средой и социальными институтами;

- владеет способами взаимовыгодного сотрудничества, способами реализации собственного лидерского потенциала
- соблюдает правила поведения в коллективе в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- умеет аргументировано и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- умеет слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- ясно, точно, грамотно излагает свои мысли в устной и письменной речи, понимает смысл поставленной задачи, выстраивает аргументацию, приводит примеры и контрпримеры;
- умеет находить выход из спорных ситуаций в процессе учебной, игровой и соревновательной деятельности на основе уважительного и доброжелательного отношения к окружающим;
- имеет достаточный объём словарного запаса для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения
- владеет знаниями об особенностях физиологического развития человека, а также об индивидуальных особенностях здоровья и о функциональных возможностях организма ;
- проявляет потребность иметь хорошее телосложение в соответствии с принятыми нормами и представлениями;
- умеет сохранять правильную осанку во время различных видов деятельности;
- знает и соблюдает правила техники безопасности;
- принимает ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относится к членам своей семьи

– **Метапредметные результаты:**

	<b>Регулятивные УУД</b>	<b>Познавательные УУД</b>	<b>Коммуникативные УУД</b>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализирует существующие и планирует будущие образовательные результаты;</li> <li>• идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;</li> <li>• определяет действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей, составляет алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей;</li> <li>• определяет совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;</li> <li>• определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;</li> <li>• наблюдает и анализирует свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</li> <li>• самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирает слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства (под-идеи);</li> <li>• выстраивает логическую цепь ключевого слова и соподчиненных ему слов;</li> <li>• объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;</li> <li>• выделяет явление из общего ряда других явлений;</li> <li>• строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определяет возможные роли в совместной деятельности;</li> <li>• играет определенную роль в совместной деятельности;</li> <li>• определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;</li> <li>• определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;</li> <li>• представляет в устной или письменной форме развернутый план;</li> <li>• соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с</li> </ul>

<p>неуспеха</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, предвосхищает конечный результат;</li> <li>• ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</li> <li>• обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;</li> <li>• систематизирует (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;</li> <li>• оценивает продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;</li> <li>• соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;</li> <li>• принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;</li> <li>• ретроспективно определяет, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности</li> <li>• формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;</li> <li>• выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее (заявляет целевые ориентиры, ставит адекватные им задачи и предлагает действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);</li> <li>• выбирает из предложенных и самостоятельно ищет средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;</li> <li>• составляет план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</li> <li>• отбирает инструменты для оценивания своей</li> </ul>	<p>общим закономерностям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обозначает символом и знаком предмет и/или явление;</li> <li>• определяет логические связи между предметами и/или явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;</li> <li>• находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентируется в содержании текста, понимает целостный смысл текста, структурирует текст;</li> <li>• устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</li> <li>• определяет свое отношение к природной среде;</li> <li>• выражает свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели</li> <li>• излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;</li> <li>• резюмирует главную идею текста;</li> <li>• анализирует влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;</li> <li>• строит рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</li> <li>• объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной</li> </ul>	<p>коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• корректно и аргументированно отстаивает свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</li> <li>• критически относится к своему мнению, с достоинством признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;</li> <li>• делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывает его;</li> <li>• использует компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</li> <li>• организует учебное взаимодействие в группе (определяет общие цели, распределяет роли, договаривается с другими и т. д.);</li> <li>• использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых</li> </ul>
---	---	---

<p>деятельности, осуществляет самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;</li> <li>обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;</li> <li>обосновывает целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;</li> <li>определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения;</li> <li>описывает свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;</li> <li>планирует и корректирует свою индивидуальную образовательную траекторию;</li> <li>находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;</li> <li>работает по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</li> <li>свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;</li> <li>фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов;</li> </ul>	<p>и исследовательской деятельности (приводит объяснение с изменением формы представления; объясняет, детализируя или обобщая; объясняет с заданной точки зрения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>строит модель/схему на основе условий задачи и/или способа решения задачи;</li> <li>проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;</li> <li>прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;</li> <li>распространяет экологические знания и участвует в практических делах по защите окружающей среды</li> </ul>	<p>блоков своего выступления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирает, строит и использует адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;</li> <li>выделяет информационный аспект задачи, оперирует данными, использует модель решения задачи;</li> <li>создает информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</li> <li>использует информацию с учетом этических и правовых норм</li> </ul>
--	---	---

**Предметные результаты**

***Учащийся научится:***

- Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приёмы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание курса**

**Биология. Человек. 8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)**

## **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

## **Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

## **Раздел 3. Строение организма (4 ч)**

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

## **Раздел 4. Опорно\*двигательная система (7 ч)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие

о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

## **Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло и вирусоносители.

Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки.

Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

## **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

## **Раздел 7. Дыхание (4 ч)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### **Раздел 8. Пищеварение (6 ч)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)**

Обмен веществ и энергии— основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость пищи.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)**

Покровы телачеловека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в терморегуляции и обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Раздел 11. Нервная система (5 ч)**

Нервная система. Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Рефлексы и рефлекторная дуга. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)**

Анализаторы. Значение анализаторов. Органы чувств. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Строение и функции органа зрения. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Нарушения зрения и их предупреждение. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения.

Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции органа слуха. Рецепторы слуха. Кортиковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения слуха и их предупреждение. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус. Взаимодействие анализаторов.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)**

Поведение и психика человека. Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Особенности поведения человека.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Потребности людей и животных.

Речь. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Темперамент и характер. Способность и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики.

### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч)**

Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)**

Размножение и развитие. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Половые железы и половые клетки. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность. Роды. Биогенетический закон Геккеля— Мюллера и причины отступления от него. Вредное влияние на развитие организма курения, употребление алкоголя, наркотиков. Наследственные и врождённые заболевания. Медико-генетическое консультирование. Заболевания и инфекции передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика.

Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

### **Раздел 16. Здоровый образ жизни. (2ч)**

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Резерв 2ч.**

**Тематическое планирование учебного материала**

8 класс

	8 класс	
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека.	2
2.	Происхождение человека.	3
3.	Строение организма .	5
4.	Опорно-двигательная система.	7
5.	Внутренняя среда организма.	3
6.	Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6
7.	Дыхание.	4
8.	Пищеварение.	6
9.	Обмен веществ и энергии.	3
10.	Покровные органы. Терморегуляция.	3
11.	Выделение.	2
12.	Нервная система.	5
13.	Анализаторы. Органы чувств.	5
14.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6
15.	Железы внутренней секреции (эндокринная система).	2
16.	Индивидуальное развитие организма.	4
17.	Здоровый образ жизни.	2
18.	Резерв.	2
19.	Итого за год.	68

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
<b>Введение (2 ч)</b>		<b>1</b>
1.	Науки, изучающие организм человека	
2.	Становление наук о человеке	
<b>Раздел 1. Происхождение человека (3 ч.)</b>		
3.	Систематическое положение человека.	1
4.	Историческое прошлое людей	1
5.	Расы людей	1
<b>Раздел 2. Строение и функции организма (5 ч.)</b>		
6.	Общий обзор организма. Органы и системы органов	1
7.	Клеточное строение	1
8.	Ткани. Типы тканей и их свойства	1
9.	Типы тканей и их свойства Л.Р. «Рассмотрение клеток и тканей в микроскоп»	1
10.	Рефлекторная регуляция	1
<b>Тема 2.3. Опорно – двигательная система (7 часов)</b>		
11.	Значение опорно-двигательной системы. Строение и состав костей	
12.	Скелет человека. Соединение костей	1
13.	Строение мышц Л. Р. «...»	1
14.	Работа мышц	1
15.	Осанка. Предупреждение плоскостопия Л.Р. «Осанка и плоскостопие»	1
16.	Первая помощь при травмах	1
17.	Обобщение по теме «Опорно – двигательная система»	1
<b>Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3 часа)</b>		
18.	Внутренняя среда организма. Кровь	1

19.	Иммунитет. Переливание крови	1
20.	Иммунология на службе здоровья	1
<b>Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая система (6 часов)</b>		
21.	Транспортные системы. Строение кровеносных сосудов	
22.	Круги кровообращения	1
23.	Строение и работа сердца	1
24.	Движение крови по сосудам	1
25.	Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях	1
26.	Обобщение по теме «Кровеносная и лимфатическая система»	1
<b>Тема 2.7. Дыхательная система (4 часа)</b>		
27.	Строение органов дыхания и их функции	1
28.	Регуляция дыхания	1
29.	Гигиена органов дыхания. Первая помощь при остановке дыхания.	1
30.	Обобщение по теме «Дыхательная система»	1
<b>Тема 2.8. Пищеварительная система (6 часов)</b>		
31.	Питание и пищеварение	1
32.	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1
33.	Пищеварение в кишечнике	1
34.	Регуляция пищеварения	1
35.	Гигиена пищеварения. Первая помощь	1

36.	Обобщение по теме «Пищеварительная система»	1
<b>Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (3 часа)</b>		
37.	Обмен веществ и энергии	1
38.	Витамины	1
39.	Пищевой рацион	1
<b>Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция (3 часа)</b>		
40.	Строение и функции кожи	1
41.	Уход за кожей. Болезни кожи	1
42.	Терморегуляция организма. Закаливание	1
<b>Тема 2.11 Выделительная система (2 часа)</b>		
43.	Выделение	1
44.	Заболевания органов выделения и их предупреждение	1
<b>Тема 2.12 Нервная система человека (5 часов)</b>		
45.	Значение нервной системы. Мозг и психика.	1
46.	Строение нервной системы. Спинной мозг	1
47.	Строение головного мозга	1
48.	Функции переднего мозга	1
49.	Соматический и автономный отделы нервной системы	1
<b>Тема 2.13 Анализаторы (5 часов)</b>		
50.	Анализаторы. Строение зрительного анализатора	1
51.	Гигиена зрения	1

52.	Слуховой анализатор	1
53.	Равновесие, Обоняние, Вкус. Осязание	1
54.	Обобщение по теме «Анализаторы»	1
<b>Тема 2.14 Высшая нервная деятельность. Поведение психика (5 часов)</b>		
55.	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1
56.	Врожденные и приобретенные программы поведения	1
57.	Сон и сновидения	1
58.	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность Познавательные процессы: память, воображение, мышление	1
59.		1
<b>Тема 2.15 Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)</b>		
60.	Железы секреции. Строение и функции гипофиза, щитовидной железы Строение и функции надпочечников, поджелудочной железы, половых желез	1
61.		1
<b>Раздел 3 Индивидуальное развитие организмов (4 часов)</b>		
62.	Особенности размножения человека	
63.	Строение и функции органов размножения	1
64.	Оплодотворение, беременность и роды	1
65.	Уход за новорожденным. Развитие ребенка после рождения	1
<b>Раздел . 4. Здоровый образ жизни. (2 часа)</b>		
66.	Наследственные заболевания и врожденные заболевания. СПИД (9 класс)	1
67.	Влияние наркотических веществ на развитие и здоровье	1
68.	Резерв	2

--	--	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Беллыкская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания МС (ШМО)  
№2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДАЮ:  
приказ № 01-10-84 от 30.08.2022  
Директор С. Л. Орлова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету биология**

**(базовый уровень)**

**9 класс**

**Составитель Олова С. Л.** учитель  
биологии высшей квалификационной  
категории

**2022 г**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для класса составлена на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12. 2014, с изм. от 02.05. 2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 31. 03. 2015);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.12. 2010 № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования,
- Авторской программы основного общего образования по биологии и программы «Биология : 5–9 классы : программа» — М. : Вентана-Граф, 2016 г.— 304 с.
- ООП ООО МБОУ «Беллыкская СОШ»;
- Рабочих программ по биологии 5-9 классы :учебно-методическое пособие / составлено Г.М.Пальдяевой.-М.:Дрофа,2015 к УМК В .В.Пасечника «Биология.5-9 классы»
- **Биология Введение в биологию 9 класс /учебник В.В.Пасечник,А.А.Каменский, Е.А.Криксунов,Г.Г.Швецов-М.;Дрофа.2016**

• **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

• **Предметные результаты.**

• *Обучающийся научится:*

- объяснять состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- представлять о молекулярном уровне организации живого;
- объяснять особенности вирусов как неклеточных форм жизни;
- выделять основные методы изучения клетки;
- объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток эукариот и прокариот;
- выделять особенности строения и функции органоидов клетки;
- объяснять основные положения клеточной теории и химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого; строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; рост, развитие и жизненный цикл клеток; особенности митотического деления;
- объяснять сущность биогенетического закона; мейоз; особенности индивидуального развития организма; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток;
- выделять критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды; основные положения теории эволюции Ч.Дарвина; движущие силы эволюции ;пути достижения биологического прогресса; популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции;

- определять понятия: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;
- объяснять основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного воздействия на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле; взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере; этапы эволюции биосферы; экологические кризисы; развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; значение биологических наук в
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, обморожениях, травмах кожного покрова;
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства(аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передаваемых половым путём ,ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека;
- *Обучающиеся получают возможность научиться:*
- приобретать опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения и сравнения живых организмов;
- формировать основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;
- формировать представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем.
- **Метапредметные результаты**
- **Регулятивные УУД:**
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения жизни на земле;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

- устанавливать причинно-следственные связи на примере решения генетических задач;
- проводить сравнение клеток крови организма человека и лягушки делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения организмов и выполняемой ими функции;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об эволюции организмов, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать живые организмы и растения;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия организмов и окружающей их внешней средой;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека, животных, растений и окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
- **Познавательные УУД.**
- овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты,
- делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.
- *Обучающиеся получают возможность научиться:*
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- формировать и развивать компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).
- **Коммуникативные УУД.**
- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
- **Личностные результаты:**
- ответственно относиться к учению;
- быть воспитанными гражданами России, патриотами, любящими и уважающими Отчезество; формировать личностные представления о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- социальным нормам и правилам поведения на природе; • развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора;
- основным принципам и правилам отношения к живой природе; основам здорового образа жизни.

## Основное содержание

### **Введение. (3 ч.)**

Биология наука о живой природе. Методы исследования в Биологии. Сущность жизни и свойства живого.

**Молекулярный уровень(10ч.)** Молекулярный уровень: общая характеристика. Углеводы. . Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты .АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы Обобщение по теме: Молекулярный уровень Демонстрация. портреты учёных, внесших значительный вклад в развитие биологии.

*Л.р №1 по теме:* «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».

**Клеточный уровень (14ч.)** Клеточный уровень: общая характеристика. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм .Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез и хемосинтез. Автотрофы и гетеротрофы. Синтез белков в клетке. Деление клетки. Митоз. Проверочная работа по теме: Строение и деление клеток. Обобщение по теме : «Клеточный уровень». Демонстрация: модель клетки, микропрепараты митоза в клетках корешка лука

*. Л.Р. №2 по теме:* «Рассматривание клеток бактерий , растений и животных под микроскопом».

**Организменный уровень (14ч.)** Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон .Обобщение по теме: Организменный уровень. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование

Обобщение по теме: « Законы Менделя. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость» . Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов Обобщение по теме: «Селекция». Повторение по теме: Растения. Демонстрация: микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

*Л.р.№3по теме:* «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».

*Л.р №4по теме:* «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании». .

*Л.р №5по теме:* « Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».

*Л.р №6 по теме:* « Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом».

*Лаб р №7 по теме:* «Выявление изменчивости организмов».

**Популяционно-видовой уровень (9ч.)** Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.Экологические факторы и условия среды. Повторение по теме: Животные. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция как элементарная единица. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Обобщение по теме: « Популяция». Демонстрация: гербарии, коллекции, модели. Муляжи растений и животных. Живые растения.

*Л.р.№8по теме:* «Изучение морфологического критерия вида.»

**Экосистемный уровень (7ч.)** Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Повторение по теме: Человек. Состав и структура сообщества. Межвидовые отношения организмов .Поток вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия.

Обобщение по теме: « Экосистема» ..

### Биосферный уровень. (13 ч.)

Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Повторение по теме: Общая биология. Строение клетки. круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Повторение по теме: Экология. Гипотезы возникновения жизни на земле. Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое Обобщение по теме: «Происхождение жизни на Земле». Антропогенное воздействие на биосферу. Основы национального природопользования. Обобщение по теме: « Биосфера».

### Календарно-тематическое планирование

Номер а уроков	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество лабораторных работ	Скорректированные сроки прохождения тем
<b>Введение. (3ч.)</b>				
1.	Биологи наука о живой природе	1		
2.	Методы исследования в биологии	1		
3.	Сущность жизни и свойства живого	1		
<b>Молекулярный уровень(10ч.)</b>				
4	Молекулярный уровень: общая характеристика	1		
5	Углеводы.	1		
6	Липиды	1		
7	Состав и строение белков	1		
8	Функции белков	1		
9	Нуклеиновые кислоты	1		
10	АТФ и другие органические соединения	1		
11	Биологические катализаторы Л.р №1 по теме:«Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	1	1	
12	Вирусы	1		

13	Обобщение по теме: «Молекулярный уровень».	1		
<b>Клеточный уровень (14ч.)</b>				
14	Клеточный уровень: общая характеристика.	1		
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1		
16	Ядро	1		
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1		
18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1		
19	Особенности строения клеток эукариот и прокариот характеристика Л.Р. №2 по теме: «Рассматривание клеток бактерий, растений и животных под микроскопом».	1	1	
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	1		
21	Энергетический обмен в клетке	1		
22	Фотосинтез и хемосинтез	1		
23	Автотрофы и гетеротрофы	1		
24	Синтез белков в клетке	1		
25	Деление клетки. Митоз	1		
26	Проверочная работа по теме: «Строение и деление клеток».	1	1	
27	Обобщение по теме: «Клеточный уровень».	1		
<b>Организменный уровень (14ч.)</b>				
28	Размножение организмов	1		
29	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1		

30	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1		
31	Обобщение по теме: « Организменный уровень».	1		
32	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Л.р.№3 по теме: «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1	1	
33	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Л.р №4 по теме: «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании».	1	1	
34	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков Л.р №5 по теме:«Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».	1	1	
35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Л.р №6 по теме:«Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом».	1	1	
36	Обобщение по теме: «Законы Менделя».	1		
37	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Лаб р №7 по теме: Выявление изменчивости организмов».	1	1	
38	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1		
39	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1		
40	Обобщение по теме: « Селекция».	1		

<b>Популяционно-видовой уровень (9ч.)</b>				
41	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика Л.р. №8 по теме: «Изучение морфологического критерия вида».	1	1	
42	Экологические факторы и условия среды	1	1	
43	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1		
44	Популяция как элементарная единица	1		
45	Борьба за существование и естественный отбор	1		
46	Видообразование	1		
47	Макроэволюция	1		
48	Обобщение по теме: «Популяция».	1		
<b>Экосистемный уровень (7ч.)</b>				
49	Сообщество, экосистема, биогеоценоз			
50	Состав и структура сообщества	1		
53	Межвидовые отношения организмов	1		
54	Поток вещества и энергии в экосистеме	1		
55	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия	1		
56	Обобщение по теме: «Экосистема».	1		
		1		
<b>Биосферный уровень (13ч.)</b>				
57	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1		
58	Круговорот веществ в природе	1		
59	Эволюция биосферы	1		
60	Гипотезы возникновения жизни на земле	1		

61	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	1		
62	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1		
63	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1		
64	Обобщение по теме: « Происхождение жизни на Земле».	1		
65	Антропогенное воздействие на биосферу	1		
66	Основы национального природопользования	1		
67	Обобщение по теме: «Биосфера».	1		
68	Контрольная работа за курс «Общая биология»	1		

МТБ, используемая при реализации программы на базе центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

Ноутбуки

Цифровая лаборатория для школьников по биологии

МФУ

Микроскоп цифровой