

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Новоилимская средняя общеобразовательная школа имени Н.И. Черных»  
п. Новоилимск Нижнеилимского района Иркутской области

«РАССМОТРЕНО»  
на ШМО от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ С.Н.Сенюшкина

«СОГЛАСОВАНО»  
с заместителем директора по УВР  
\_\_\_\_\_ О.П. Истоминой  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»  
директором ОУ  
\_\_\_\_\_ Н.А. Погодаевой  
Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

## **Рабочая программа**

по биологии

для 5 класса

Уровень: основное общее образование, базовый

Срок реализации: один год

автор-составитель: Чванова С.А.,  
учитель биологии I квалификационной  
категории

Рабочая программа по биологии для учащихся 5 класса составлена на основе требований к результатам освоения ООП ООО с учетом программ, включенных в ее структуру, Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287, учебного плана.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК под редакцией В.В. Пасечника, материально-техническое оборудование Центра «Точка роста», дидактический материал по биологии.

<i>класс</i>	<i>Количество часов в год</i>	<i>Количество учебных часов в неделю</i>
5	34	1

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 5 класс

#### *Живые организмы*

*Биология – наука о живых организмах*

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

*Клеточное строение организмов*

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. Ткани организмов.

Лабораторные и практические работы

1. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
2. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
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.

*Многообразие организмов*

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Царство Растения. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среда обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

### **Планируемые результаты освоения обучающимися биологии**

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 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.

### **Формы реализации воспитательного потенциала**

- поисковые и исследовательские методы формируют у обучающегося ценности научного познания, воспитывают целеустремленность, настойчивость, самостоятельность и критичность мышления, умения принимать решения;

- репродуктивные методы (задания) воспитывают трудолюбие, ответственность, настойчивость в преодолении трудностей, стремление доводить работу до конца, развивают произвольность, умение следовать инструкции;

- творческие методы (задания) формируют ценности творчества и созидания, воспитывают целеустремленность, настойчивость, трудолюбие, способствуют самопознанию;

- методы обучения на основе заданий по выбору обучающихся позволяют обучающемуся уточнить сферу своих интересов и ценности, способствуют самопознанию, влияют на мотивацию обучения и самовоспитания, развивают целеполагание, креативность, умение делать выбор;

- метод проектов развивает субъективность обучающегося, воспитывает самостоятельность, инициативность, организованность, ответственность, развивает рефлексию, самоконтроль, способствует адекватности самооценки;

- методы обучения в парах, малых группах воспитывают у школьника, прежде всего, коммуникативные УУД – социального взаимодействия: сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять ее в нужное русло;

- методы и технологии отметочного и без отметочного оценивания развивают самооценку и оценочные умения школьника: оценивать ход и результат своей деятельности и деятельности других, способствуют самопознанию, самоконтролю и рефлексии.

Формируют регулятивные УУД.

Воспитательные задачи уроков опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни. Упражнения, задачи и задания способствуют формированию критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание необходимости применения достижений современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности.



### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов на изучение	Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Биология – наука о живых организмах	6	Ознакомление с объектами изучения природы, обсуждение признаков живого, сравнение объектов живой и неживой природы, ознакомление с методами биологической науки.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311133/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311133/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/start/311167/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/start/311167/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/start/311201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/start/311201/</a>
2	Клеточное строение организмов	10	Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами. Аргументирование доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/start/272132/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/start/272132/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7847/start/311235/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7847/start/311235/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/start/311268/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/start/311268/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7849/start/311334/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7849/start/311334/</a>
3	Многообразие организмов	18	Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств, обоснование роли раздражимости клеток, сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития.	<a href="https://www.google.com/url?q=http://www.floranimal.ru/&amp;sa=D&amp;ust=1482852150138000&amp;usg=AFQjCNHETx-OjZUtLx5l0O5o0Un95qIFcQ">https://www.google.com/url?q=http://www.floranimal.ru/&amp;sa=D&amp;ust=1482852150138000&amp;usg=AFQjCNHETx-OjZUtLx5l0O5o0Un95qIFcQ</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/start/268551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/start/268551/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/start/289540/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7854/start/289540/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7855/start/316074/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7855/start/316074/</a>
	Общее количество часов по программе	34		

## Календарно-тематическое планирование

### Биология

#### 5 класс

№	Кол-во часов	Тема урока	Использование оборудования «Точки роста»
<b>Введение. Биология как наука (6 ч.)</b>			
1	1	Биология-наука о живой природе.	
2	1	Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии.	
3	1	Разнообразие живой природы.	
4	1	Среды обитания организмов.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры)
5	1	Обобщение по главе «Введение. Биология как наука».	
6	1	Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».	
<b>Глава 1. Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (10 ч.)</b>			
7(1)	1	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа №1</i> «Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним» и <i>лабораторная работа №2</i> «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы» (обучающие)	Микроскоп световой
8(2)	1	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	
9(3)	1	Химический состав клетки. Органические вещества. <i>Лабораторная работа №3</i> «Обнаружение органических веществ в клетках растений» (обучающая)	
10(4)	1	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли).	
11(5)	1	<i>Лабораторная работа №4</i> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом» (оценочная)	Микроскоп цифровой, микропрепараты
12(6)	1	Особенности строения клеток. Пластиды. <i>Лабораторная работа №5</i> «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов,	Микроскоп цифровой, микропрепараты

		рябины, шиповника» (оценочная)	
13(7)	1	Процессы жизнедеятельности в клетке.	
14(8)	1	Деление и рост клеток.	
15(9)	1	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	
16(10)	1	Обобщение материала по главе «Клеточное строение организмов».	
<b>Глава 2. Многообразие организмов (18 ч.)</b>			
17(1)	1	Характеристика царства Бактерии.	Рассмотрение бактерий на готовых микропрепаратах с использованием цифрового микроскопа
18 (2)	1	Роль бактерий в природе и жизни человека.	
19(3)	1	Характеристика царства Растения.	
20(4)	1	Водоросли.	
21(5)	1	Многообразие водорослей	
22(6)	1	Роль водорослей в природе и жизни человека.	
23(7)	1	Высшие споровые растения.	
24(8)	1	Моховидные.	Микроскоп цифровой, микропрепараты (Сфагнум клеточное строение)
25 (9)	1	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные.	Работа с гербарным материалом
26(10)	1	Голосеменные растения.	Работа с гербарным материалом
27(11)	1	Разнообразие хвойных растений	
28(12)	1	Покрытосеменные, или Цветковые растения.	
29(13)	1	Характеристика царства Животные.	
30(14)	1	Характеристика царства Грибы.	Изучать плесневые грибы под микроскопом при малом увеличении на готовых микропрепаратах. Электронные таблицы и плакаты.
31(15)	1	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека.	

32(16)	1	Грибы – паразиты растений, животных, человека.	Готовить микропрепарат культуры дрожжей. Электронные таблицы и плакаты.
33(17)	1	Лишайники – комплексные симбиотические организмы.	
34(18)	1	Происхождение бактерий, грибов, животных, растений.	