

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 40 г.Улан-Удэ»**

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО <u>Агаф</u> Агафонова С.П. ФИО Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2021 г	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ № 40» <u>Кли</u> Клименко Н.В./ ФИО « <u>31</u> » <u>августа</u> 2021 г	<b>«Утверждено»</b> Директор «МАОУ СОШ № 40» <u>Цыбикжапов</u> Б.Д. Цыбикжапов/ ФИО Приказ № <u>31</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 2021 г
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Агафонова Светлана Петровна, высшая категория  
Ф.И.О., категория

по биологии 6 А,Б,В класс  
Предмет, класс и т.п

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол №            от  
«        » 2021 г

г. Улан-Удэ  
2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для 6 класса средней общеобразовательной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО и ФГОС ООО, на основе примерной программы разработанной Н.И. Сонин, В.И. Издательство: «Дрофа», 2013 основной общеобразовательной МАОУ «СОШ г. Улан-Удэ» и Положения о Рабочей программе по учебному предмету (1-8 классы) МАОУ «СОШ №40 г. Улан-Удэ» от 31 августа 2017 года.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

- освоение знаний о живой природе и закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биоресурсами, инструментами справочниками; проводить наблюдения;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за биологическими объектами;
- воспитание бережного отношения к живой природе, здоровью; культуры поведения в природе;
- использование полученных знаний и умений в повседневной практической деятельности человека; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Курс «Биология. Живой организм» предназначен для изучения основ биологии в шестых классах общеобразовательных учреждений Сонин. Биология. Живой организм. 6 класс. Введение в биологию. 5 класс» (авторы А.А. Плешаков, Н.И. Сонин). Н.И. Сонин, В.И.

Курс изучается согласно программе основного общего образования по биологии в 6 классе автор Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2016 по учебнику Н.И. Сонин. Биология. «Живой организм». 6 класс. Москва: Издательство: «Дрофа», 2013. 158 с., познавательной деятельности предполагается работа с рабочей тетрадью: Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности». М.: Дрофа, 2011. В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам живой природы, особенности взаимодействий

ствия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем. При изучении курса «Живой организм» используется пример живых организмов и экосистем региона.

#### Цели:

- Расширение представлений учащихся о разнообразии живых организмов, их особенностях строения, жизнедеятельности.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, общеучебных навыков и умений.
- Формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

#### Для достижения этих целей необходимо выполнение следующих задач:

- освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности растительной и животной клеток, органов и систем растительного и животного организмов, средообразующей роли живых организмов;
  - овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
  - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
  - воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
  - формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- Курс «Живой организм» и рабочая программа построены на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности.
- Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.
- Результаты обучения представлены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕННОМ ПЛАНЕ

Согласно действующему учебному плану школы рабочая программа предусматривает для 6 класса предусматривает 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Тип программы: концентрическая, базового уровня.

Программа включает 3 раздела:

I. Строение живых организмов.  
II. Жизнедеятельность организма.  
III. Организм и среда.

Первый раздел «Строение живых организмов», знакомит учащихся со строением живого организма: строением клеток, тканей, органов растений и животных, химическим составом клеток, их делением.

Второй раздел «Жизнедеятельность организма» формирует первичное представление учащихся об особенностях жизнедеятельности живых организмов: питание и пищеварение, дыхание, транспорт веществ в организме, выделение, обмен веществ, опорная система, движение, координация и регуляция, размножение, рост и развитие.

В третьем разделе «*Организм и среда*» учащиеся знакомятся с особенностями и многообразием различных сред обитания организмов. Вводятся понятия «экологические факторы» и «природные сообщества», школьники учатся устанавливать взаимосвязи между организмами и условиями, в которых они обитают.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. Лабораторные работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами уроков общеметодологической направленности. Всего рабочей программой предусмотрено 8 лабораторных и 3 практические работы.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью на печатной основе: Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм» - М.: Дрофа, 2011.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, рисунков. Работа с рисунками позволит диагностировать сформированность умения распознавать биологические объекты. Эти задания рекомендуется выполнять по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и отработки навыков сравнения, сопоставления целесообразно выполнять в качестве домашнего задания.

Для повышения уровня мотивации учащихся к изучению данного курса имеется мультимедийное приложение, как составляющая часть УМК автора Н.И. Сонина.

С целью достижения высоких результатов образования в процессе реализации данной рабочей программы по курсу биологии «Живой организм» использованы:

- Формы образования – урок открытия новых знаний, урок постановки учебной задачи, урок общей методологической направленности, урок решения частных задач, урок обобщения и систематизации знаний, лабораторные и практические работы и т.д.
- Технологии образования – индивидуальная работа, работа в парах, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.

- Методы мониторинга знаний и умений учащихся – тесты, контрольные работы, устный опрос, творческие работы (сообщения, кроссворды, презентации) и т.д.

Уровень образованности обучающихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: учащийся научится, учащийся получит возможность научиться.

Для обеспечения полноценного текущего контроля знаний, умений и навыков применяется промежуточное и тематическое тестирование с использованием заданий части А, В и С.

Структуризация представленной программы и учебника осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом, согласно которому на изучение биологии в 6 классе отводится 1 ч в неделю.

## ЛЮЧНОСТИ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
  - 2) реализация установок здорового образа жизни;
  - 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- Метапредметными** результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:
- 1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение 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 идеи;
  - 2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при различии результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
  - 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
  - 4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- Преподавательскими результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:
1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растворенных, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосфера) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- привлечение логика-доказательств (аргументации) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- выявление особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В позночно-ориентационной сфере:
  - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
  - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:
  - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
  - знание и соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препараторные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:
  - освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваний, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:
  - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психо-

логическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется занимательности учебного материала и практической значимости получаемых знаний. Идет процесс формирования интереса к изучению предмета, воспитания ответственного отношения к природе, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в работу программы включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Учащиеся ведут наблюдения, выполняют практические работы, в том числе исследовательского характера, различные творческие задания. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Резерв учебного времени используется на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий, изучение и сохранение природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

### **Национально-региональный компонент (НРК)**

Содержание регионального компонента биологии имеет большие воспитательные возможности в воздействии на личность школьника, на становление его мировоззрения, дает возможность расширить и углубить основные базовые знания биологического образования. В процессе такого обучения реализуются установки, характерные для краеведческого принципа- следовать в обучении от частного к общему, вести учащихся от доступных для непосредственного наблюдения объектов и явлений к выводам и обобщениям.

**Цели:**

- формирование целостного представления об особенностях природы своей республики;
- воспитание человека данной территории, духовно связанного с ней, знающего и понимающего ее проблемы, с сформированной потребностью быть нужным, востребованным, значимым в своем kraе;
- развитие и закрепление навыков адаптации социально-ответственного поведения на территории своего проживания.

Темы программы	Региональное содержание изучаемых вопросов
«Клеточное строение организмов»	Растения Республики Бурятия, строение их клеток
«Царства бактерии и грибы»	Грибы съедобные и ядовитые Бурятии
«Царство растения»	Мхи , голосеменные и покрытосеменные Бурятии

«Строение и разнообразие покрытосеменных Рес-  
публики Бурятия».

«Жизнь растений».

«Классификация растений».

Рассмотрение строения семян, корней, побегов и почек, листьев, стеб-  
лей, плодов на примере растений Бурятии.

Размножение голосеменных и покрытосеменных на примере растений  
Бурятии.

Изучение представителей разных семейств Бурятии

### **Воспитательный потенциал на уроках биологии**

Наряду с обучением учеников знаниями и развитием их мыслительных способностей, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования в школе должно осуществляться и воспитание учащихся.

На основе программы развития МАОУ СОШ № 40 2020-2025 г. реализация воспитательного потенциала по биологии предполагает следующее: установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.

Реализация воспитательного потенциала урока биологии осуществляется:

- через отбор содержания материала;
- через структуру урока;
- организацию общения

На уроках биологии одновременно исследуются проблемы окружающей среды и общества; рассматривается общество и природа в среде во взаимосвязи. На каждом уроке присутствует воспитательная направленность.

#### **Принципы воспитательного направления:**

- принцип единства мысли и чувства;
- принцип связи с жизнью;
- принцип патриотизма;
- экология;
- профориентация.

Учащиеся должны осознавать необходимость биологических знаний в реальной жизни, чтобы беречь и защищать природу, разумно использовать ее богатства.

Воспитательные ресурсы для создания атмосферы доверия, интереса к предмету, к учителю:

- A) создание привлекательных традиций класса;
- B) методики развивающего обучения;
- B) интеллектуальные игры

## СПОСОБЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения программ** предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или неделесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
  - текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
  - *промежуточных и итоговых контрольных работ на межпредметной основе*, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
  - текущего выполнения выборочных *учебно-практических и учебно-познавательных заданий* на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
  - *защиты итогового индивидуального проекта.*
- Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:
- *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;
  - *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности* (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем*;

— связленио и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

— При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

— диагностической диагностики;

— тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;

— творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

## Формы и средства контроля

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (выполнение проектов, кроссвордов, сказок, сообщений, докладов).

Для обеспечения полноценного текущего контроля знаний, умений и навыков применяется промежуточное и тематическое тестирование с использованием задачий части 1 и 2.

## Планируемые результаты изучения предмета

**В результате изучения курса учащийся научится:**

*Характеризовать (отсыпать):*

- строение и функции клеток растений и животных;
- деление клетки;
- обмен веществ и превращение энергии;
- способы питания и дыхания животных и растений;
- размножение, рост и развитие растений и животных;
- среды обитания организмов, экологические факторы среды;
- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность растений к жизни в сообществе.

*Называть (приходить примеры):*

- общие признаки живого организма;

*Обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):*

- взаимосвязь строения и функций клеток, органов систем органов и организма и среды как основу их целостности;
- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;

*Определять (распознавать, узнавать, срабатывать):*

- клетки, ткани, органы и системы органов растений и животных;

*Применять:*

- методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами,

*Ставить:*

- несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты.

**В результате изучения курса учащийся получит возможность научиться:**

*Соблюдать прибыва:*

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений;
- проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности организмов;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- поведения в природе;
- выращивания растений.

*Владеть умениями:*

- излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы;
  - использовать рисунки;
  - самостоятельно изучать отдельные вопросы программы по учебнику;
  - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- Результаты обучения, приведенные в графах Предметные результаты уровня владения целостной компетентностью и Универсальные учебные действия, которые сформулированы в деятельностной форме полностью соответствуют стандарту.

**Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выбирать 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, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; 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, 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, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, грибах и бактериях 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 организмов различных частей живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений, размножения и выращивания культурных растений;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценное 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, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождая выступление презентаций, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, моделировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать соб-

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (14ч)

#### Тема 1.1. Строение растительной и животной клеток.

**Клетка - живая система**

Клетка - элементарная единица живого. Базидерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток.

*Лабораторная работа №1. Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах).*

Деление клеток. Деление - важнейшее свойство клеток, обеспечивающее рост и развитие многоклеточного организма. Два типа деления. Деление-основа размножения организмов.

#### Тема 1.2. Ткани растений и животных

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов

#### Тема 1.3. Органы и системы органов

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции.

Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Система органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая.

*Лабораторная работа №3. Распознавание органов у растений и животных*

### Раздел 2. ЖИЗНEDЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (15ч)

#### Тема 2.1: Питание и пищеварение

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

*Демонстрация: действия желудочного сока на белок; сплоны - на крахмал.*

Опыт, доказывающий образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями. Роль света и волны в жизни растений.

#### Тема 2.2. Дыхание

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

*Демонстрация: опыты, иллюстрирующие дыхание прорастающих семян; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.*

Тема 2.3. Передвижение веществ в организме

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растениях. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Гемолимфа, кровь, ее составные части (плазма, клетки крови).

*Демонстрация: опыт, иллюстрирующий пути передвижения органических веществ по стеблю. Строение клеток крови язычка и человека.*

Тема 2.4. Выделение

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

## **Тема 2.5. Опорные системы**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

*Демонстрация: скелеты млекопитающих, расщепленный кости, ракообразные моллюсков, коллекции насекомых.*

## **Лабораторная работа №4. Разнообразие опорных систем животных.**

**Тема 2.6: Движение**  
Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

*Лабораторная работа №5. Движение инфузории туфельки.*

## **Лабораторная работа №6. Перемещение дождевого червя.**

**Тема 2.7: Регуляция процессов жизнедеятельности**  
Жизнедеятельность организма и его связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности ее строения. Рефлекс, инстинкт.

## **Тема 2.8: Размножение**

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Образование плодов и семян.

*Демонстрация: способы размножения растений. Разнообразие и строение соцветий.*

*Практическая работа №1. Вегетативное размножение комнатных растений.*  
*Практическая работа №7. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).*

## **Тема 2.9: Рост и развитие**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).

*Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.*

*Демонстрация: способы распространения плодов и семян; прорастания семян.*

## **Тема 2.10. Организм как единое целое**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Функционирование организма как единого целого; организм - биологическая система.

## **Учебно-методическое и техническое обеспечение образовательного процесса**

1. Учебно—методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по Биологии:

-Рабочая программа по биологии составлена на основе примерной программы по учебным предметам. Биология, 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011 г. и Программы основного общего образования Биология.5-9 классы. Концентрический курс: учебно-методическое пособие/сост.Г.М.Пальяева.-2-е изд., стереотип. - М.Дрофа,2013.-382[2]с.

-Учебник: Биология. Живой организм.б.кл.:учебн.для общеобразоват.учреждений/Н.И.Сонин, -М.Дрофа,2016.

-Рабочая тетрадь к учебнику Н.И.Сонина, «Биология. Живой организм.б.класс»/Н.И.Сонин.-М.:Дрофа,2016.

### **Интернет-ресурсы**

Федеральный портал «Российское образование»

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Единое окно доступа к образовательным ресурсам

Образовательные ресурсы Интернета – Биология. <http://www.alleng.ru/edu/bio1.htm>

<http://www.abitu.ru/start/about.esp> (программа «Ониор – старт в науку»)

<http://www.vernadsky.dnttm.ru/> (Конкурс Вернадского)

<http://www.step-into-future.ru/> (программа «Шаг в будущее»)

<http://www.iteach.ru/> (программа «Обучение для будущего»)

<http://www.eidos.ru> (эвристические олимпиады)  
[http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no13613&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no13613&tmpl=com) Сеть творческих учителей

**Календарно-тематическое планирование курса «Биология. Введение в биологию» 6 класс (34 ч)**

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Целевая установка	Домашнее задание/листанционное обучение	Дата проведения	Дата факта
			Ко-участов	Предметные	Метапредметные универсальные				
<b>Раздел 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (14ч)</b>									
1	Чем живое отличается от неживого	Формирование новых знаний	1	Учащиеся называют основные свойства живых организмов, признаки, по которым живые организмы отличаются от неживых; объясняют роль биологических знаний.	Использовать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, осуществлять постановку и формулировать проблему; формулировать ответы на вопросы учителя, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное логическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников	Проявлять ответственное отношение к природе, осознавать необходимость защиты окружающей среды, демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук	Выделение основных признаков живых организмов	РТ §1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FfQrEp2uONc">https://www.youtube.com/watch?v=FfQrEp2uONc</a>	03.09.
2	Химический состав клетки	Формирование новых знаний	1	Научатся распознавать и описывать Клеточное строение, химический состав	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, выполнять постановку и формулирование проблем; отвечать на вопросы учителя, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;	Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; применять знания и умения в повседневной жизни, для чтения схематического рисунка и таблицы	Выделяют особенности строения химического состава клетки. Доказывают, что клетка – электофорная	РТ §2 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vvYqeX104r4">https://www.youtube.com/watch?v=vvYqeX104r4</a>	10.09.

			строить понятие монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре			
3	Строение растительной и животной клетки	Формирование ядра, основных знаний	Научатся распознавать и описывать Клеточное строение кожицы лука, мякоти плода, основные части и органоиды клеток растений и животных; называть клеточные структуры растительной клетки. Функции органоидов клетки, клеточная оболочка, вакуоль, пластиды; клеточные структуры и их значение в животной клетке	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, выполнять инструкцию постановку и формулирование проблемы; отвечать на вопросы учителя, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятие монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре	Проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; применять знания и умения в повседневной жизни, для чтения схематических рисунков и таблиц	Выделяют особенности строения растительной клетки. Доказывают, что клетка – элементарная единица жизни
4	Строение растительной и животной клетки Лабораторная работа №1 «Строение клеток живых организмов»	Комбинированый	Научатся распознавать и описывать стадии деления клетки, характеристики: митоз, хроматиды; называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом.	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, формулировать проблему; отвечать на вопросы учителя	Распознают и описывают основные части и органоиды клетки животных	РТ §3 24.09. А,Б.
5	Деление клеток, Митоз	Формирование ядра, основных знаний	Научатся распознавать и описывать стадии деления клетки, характеристики: митоз, хроматиды; называть структуры клетки, участвующих в делении, роль хромосом.	Демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук	Распознают и описывают стадии деления клетки. Обосновывают биологическое значение процесса деления клетки	РТ §4 01.10. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8ruC4sDRQ0w">https://www.youtube.com/watch?v=8ruC4sDRQ0w</a>
6	Деление клеток. Мейоз	Формирование ядра, основных знаний	Научатся распознавать и описывать стадии деления клетки, характеристики: митоз, хроматиды, мейоз, биологическая роль мейоза; называть структуры клетки, участвующие в делении, понимать роль хромосом.	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию; отвечать на вопросы учителя, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;	Сравнивают два типа деления клеток – митоз и мейоз	РТ §4 08.10. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=L4tReTvg88">https://www.youtube.com/watch?v=L4tReTvg88</a>

				строить Памятное изложение, обмениваться мнениями в паре					
7	Ткани растений	Фор- ми- рова- ние но- вых зна- ний	1	Научатся называть су- щественные признаки и жизнедеятельности изучаемых биологиче- ских объектов; распо- здавать и описывать строение и функции тканей растений; давать определение понятию «ткань»; устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми ими функциями	Демонстрировать при- емы работы с информаци- ей: осуществлять поиск и отбор источников необ- ходимой информации, систематизировать ин- формацию, формулиро- вать проблему; планиро- вать учебное сотрудни- чество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей по- зиции, сравнивать раз- ные точки зрения, аргу- ментировать свою точку зрения, оставлять свою позицию;	Понимать значе- ние знаний, об- разования в жизни человека, проявлять жела- ние и стремле- ние учиться, де- лать правильный выбор для себя: как надо учиться и чему	Описывают и сравнивают <a href="https://ww&lt;br/&gt;w.youtube.&lt;br/&gt;com/watch&lt;br&gt;?v=1eaOle&lt;br/&gt;h6UcQ">RT §5 <a href="https://ww&lt;br/&gt;w.youtube.&lt;br/&gt;com/watch&lt;br&gt;?v=ivev0fR&lt;br/&gt;KmQo">https://ww w.youtube. com/watch ?v=WepM SNTNUUm4</a></a>	15.10.	
8	Ткани животных	Фор- ми- рова- ние но- вых зна- ний	1	Научатся называть су- щественные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологиче- ских объектов; распо- здавать и описывать строение и функции тканей животных; дава- ть определение поня- тию «ткань»; называть ос- новные группы тканей человека;	Демонстрировать при- емы работы с информаци- ей: осуществлять поиск и отбор источников необ- ходимой информации, систематизировать ин- формацию, формулиро- вать проблему; пла- нировать учебное сотрудничество с учителем и сверстни- ками,	Ориентироваться на качествен- ное получение обра- зования	Различают типы тканей. Распознают и описывают строение и функции тканей же- вотных. Установли- вают связь между строением и функциями клеток тка- ней. Называ- ют основные функции тканей. Опи- сывают и сравнивают строение	RT §5 <a href="https://ww&lt;br/&gt;w.youtube.&lt;br/&gt;com/watch&lt;br&gt;?v=ivev0fR&lt;br/&gt;KmQo">https://ww w.youtube. com/watch ?v=WepM SNTNUUm4</a>	22.10.

				составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы.	различных групп тканей				
9	Органы цветковых растений. Корень	Фор-ми-ровани-е ние но-вых зна-ний	1	Научатся давать определение понятиям ткань, орган; называть органы и системы органов, признаки их взаимосвязи.	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, формулировать проблему, отвечать на вопросы учителя; планировать учебное сотрудничество с учителем сверстниками; строить понятие монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию	Демонстрировать ответственное отношение к природе, осознавать необходимость защиты окружающей среды; проявлять любознательность и интерес к изучению природы естественными методами естественных наук	Установили связь строением и функциями организмов	РП §6 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jmLnF1RRKms">https://www.youtube.com/watch?v=jmLnF1RRKms</a>	29.10.
10	Вегетативные органы растений	Фор-ми-ровани-е ние но-вых зна-ний	1	Научатся называть органы цветкового растения, типы корневых систем; характеризовать следующие понятия: корень, корневая система, типы корней: главные, придаточные и боковые; типы корневых систем: мочковатая, стержневая; дыхательные корни, корни-подпорки, корни-прицепель; сравнивать по заданным критериям типы корневых систем; различать корневые системы однодольных и двудольных растений	Демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиски отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию, формулировать проблему; планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно использовать речевые средства	Проявлять любознательность и интерес к изучению природы естественных наук, осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала, демонстрировать доброжелательное отношение к мнению другого человека	Называют части побега, описывают и сравнивают их. Описывают внутреннее строение частей побега. Устанавливают взаимосвязь между строением частей побега и их функциями	РП §6 с 40-43 5,6,7 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dWWsc7nXX-E">https://www.youtube.com/watch?v=dWWsc7nXX-E</a>	12.11.