

<p style="text-align: center;">«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель МО _____ Савенкова Г.В.</p> <p>Протокол №__ от «__» августа 2020г.</p>	<p style="text-align: center;">«Согласовано»</p> <p>Зам. директора по УВР -----Тимошкова О.Н.</p> <p>«__» августа 2020г.---</p>	<p style="text-align: center;">«Утверждаю»</p> <p>Директор школы _____ Мамонова Н.В..</p> <p>Приказ №_____ от «__» августа 2020г.</p>
---	---	---

***Рабочая программа  
по учебному курсу биология 6 класс.  
уровень образования: полное общее(базовый)***

Учитель биологии  
высшей квалификационной категории  
Савенкова Г.В.

Год составления : 2020-2021 учебный год.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011);
- примерной программы основного общего образования по биологии;
- требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- учебника А. М. Шереметьевой, Д. И. Рокотовой «Биология» 7 класс». Учебник входит в федеральный перечень.

Главная цель совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает приведение содержания образования в соответствие с требованиями времени и задачами развития государства. Образовательные организации должны осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечить возможность успешной социализации. Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков).

Помимо этого, глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Также биологическое образование на ступени основного общего образования призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе;
- познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к живой природе и человеку;
- формирование экологического сознания.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу и пути ее познания человеком. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо

мировоззренческого значения представления о живой природе формируют фундаментальную основу для поддержания здоровья человека, обеспечения его безопасности и производственной

деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования — повышение качества и эффективности получения и практического использования знаний. В настоящее время биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой, создать фундамент для практической деятельности учащихся и формирования их научного мировоззрения.

Рабочая программа по биологии создана на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования.

Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно дает представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения

курса биологии в основной школе. В данном курсе соблюдается преемственность с курсами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов, выделенных на изучение каждого раздела курса.

Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного 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. Построение учебного содержания курса осуществляется с учетом реализации внутрипредметных и межпредметных связей. Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке 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.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблему, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и т.д. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, учатся полно и точно выражать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, участвовать в дискуссиях, вступать в диалог и т.д.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Предлагаемая примерная рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов (Д.И. Рокотова, В.А. Самкова, В.И. Лапшина, А.М. Шереметьева, В.А. Дубынин).

Учебное содержание курса биологии включает:

- Биология. 35/70 ч, 1/2 ч в неделю (5 класс);
- Биология. 35/70 ч, 1/2 ч в неделю (6 класс);
- Биология. 70 ч, 2 ч в неделю (7 класс);
- Биология. 70 ч, 2 ч в неделю (8 класс);
- Биология. 70 ч, 2 ч в неделю (9 класс).

Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 280–350 ч.

Содержание биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в средней (полной) школе. Таким образом, предмет «Биология» в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Авторы предлагают линейную структуру освоения содержания. Такое построение сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

В 5–6 классах происходит формирование первичного фундамента биологических знаний. В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о принципиальном строении клетки, о тканях и органах живых организмов, о единстве организма и окружающей среды. Учащиеся знакомятся с основными уровнями организации живой природы, наиболее существенными этапами развития жизни на нашей планете, узнают о современных точках зрения на происхождение человека, определяют место человека в системе живой природы. Основные положения азбуки экологической культуры, представленные в курсе 5 класса, в дальнейшем участвуют в формировании нравственного фундамента современного гражданина нашей страны.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии и принципиальном строении живых организмов. Они знакомятся с общей характеристикой живых организмов и их многообразием, рассматривают основные жизненные функции организмов, анализируют взаимоотношения организмов и окружающей среды. Таким образом, в 6 классе у учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп: в 7 классе — растения, грибы, бактерии, в 8 классе — животные, в 9 классе — человек. Изучение биологии в 6–8 классах рекомендуется осуществлять на примере живых организмов и

экосистем конкретного региона. В 7–8 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии грибов, растений, животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы и природопользования, сельскохозяйственного производства и медицины, биотехнологии и других отраслей народного хозяйства. В 9 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определяется систематическое положение человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важные шаги к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране окружающей среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволяет учащимся более рационально организовать свою учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Учебный предмет «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создает условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. В основу реализации содержания предмета положен системно-деятельный подход.

Для вовлечения учащихся в разнообразную учебную деятельность и для активного получения знаний в курс включены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений и экспериментов. Это дает возможность повысить мотивацию к изучению предмета, сформировать интерес и обучить приемам самостоятельной творческой деятельности, направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, способствовать развитию любознательности. Заявленное многообразие лабораторных и практических работ, наблюдений и опытов предполагает вариативность выбора учителем конкретных работ и форм их проведения с учетом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени. Работы, отмеченные знаком \*, авторы рекомендуют для обязательного выполнения.

В случае отсутствия в образовательном учреждении необходимого материального обеспечения, работы могут быть проведены с использованием наглядных пособий, муляжей, фото- и видеоматериалов, цифровых образовательных ресурсов.

В программе представлены темы для организации и выполнения исследовательских и проектных работ. Описания этих работ приводятся в учебниках в разделах «Дополнительные материалы к главе».

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, поэтому содержание школьной биологии имеет прочные межпредметные связи с физикой, химией и экологией. Данное взаимопроникновение четко прослеживается как в основном содержании курсов, так и в аппарате усвоения знаний. Материал предмета также прочно связан с такими социально-экономическими дисциплинами, как география и история. Более того, в методическом аппарате учебников присутствуют задания гуманитарного

плана, основанные на знании биологического материала. Такой подход позволяет формировать единое образовательное пространство и способствует гармоничному развитию личности учащегося.

Общебиологические знания, являющиеся основой биологического мировоззрения, логично включены во все разделы предмета и при переходе из класса в класс углубляются и расширяются в соответствии с возрастными особенностями школьников. Разделы «Дополнительные материалы к главе», присутствующие во всех учебниках, расширяют и углубляют знания по каждой теме предмета. Рубрика «Хотите знать больше?» содержит сведения, не являющиеся обязательными к изучению, но повышающие мотивацию к обучению и формирующие интерес к предмету. Рубрика «Практическая работа» включает подробные описания лабораторных и практических работ, опытов и наблюдений, сезонных исследований и проектов. Рубрики «Творческие задания» и «Работа с текстом и иллюстрациями» помогают легко достигать метапредметных результатов, заявленных в стандарте. Ссылки на ресурсы Интернета значительно расширяют образовательное пространство. Наличие в учебниках разделов «Дополнительные материалы к главе» не только облегчает работу педагога и формирует интерес к предмету у учащихся, но также позволяет создавать любые индивидуальные образовательные траектории и организовывать изучение предмета на любом уровне в зависимости от особенностей коллектива учащихся, материального обеспечения класса, числа часов и т.д.

На изучение Биологии в 6 классе в 2017-2018 учебном году отведено 35 часов (1 час в неделю)

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Требования к результатам освоения предмета в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе дает возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном

- самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- б) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
  - 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
  - 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах;
  - 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
  - 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
  - 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее 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, основных биологических теориях, 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 приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- В данной рабочей программе результаты изучения предмета в основной школе в соответствии с требованиями стандарта также разделены на предметные, метапредметные и личностные. Предметные результаты указаны в конце тем, а метапредметные и личностные — в конце классов.
- Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

## **Содержание учебного предмета**

### **Введение (1 ч)**

#### **Тема 1. Общая характеристика живых организмов (6 ч)**

Основные свойства живых организмов: обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток.

Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.



Увеличительные приборы. Микроскопы: световой и электронный. Клетка — элементарная единица живого. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. хромосомы. Безъядерные и ядерные клетки. Различия в строении растительной и животной клеток. Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Понятие «орган». Системы органов. Основные системы органов животного организма. Системы надземных и подземных органов растений.

### Демонстрация

Строение клетки. Увеличительные приборы. Ткани растительных и животных организмов.

### Лабораторные и практические работы

Признаки живых организмов.

Химический состав растительных организмов.

Строение растительной клетки\*.

Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии.

Ткани животных организмов.

Чечевички — образования покровной ткани.

### Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- признаки, свойственные всем живым организмам;
- что лежит в основе строения всех живых организмов;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

- называть основные вещества, входящие в состав живых организмов, и их функции;
- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани;
- сравнивать строение растительной и животной клетки;
- приводить примеры безъядерных и ядерных организмов.

## **Тема 2. Многообразие живых организмов ( 9 ч)**

Систематика живых организмов. Систематика — наука о многообразии и классификации организмов. Основные единицы систематики растений и животных. Царства живой природы: Бактерии, Растения, животные, Грибы. Особенности строения клеток, способы питания и другие признаки, отличающие представителей разных царств.

Бактерии: строение, размножение, многообразие форм, распространение, питание, роль бактерий в природе и жизни человека. Гнилостные, клубеньковые, молочнокислые бактерии, бактерии гниения. Болезнетворные бактерии.

Растения: споровые и семенные. Распространение растений. Органы растений. значение растений в природе и жизни человека.

Животные: простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. значение животных в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочных грибов. Паразитические грибы. Значение грибов в природе и жизни человека.

Биология — наука о живых организмах. Биологические науки. Методы изучения природы.

### Демонстрация

Представители разных царств живой природы.

### Лабораторные и практические работы

Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам — родам, семействам, классам.

Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам — родам, отрядам, классам, типам.

Строение бактерий на примере сенной палочки.

Разнообразие корневых систем цветковых растений.

Особенности строения цветковых и споровых растений.

Строение цветка.

Клубень — видоизмененный побег.

Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок.

Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака.

### Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- основные единицы систематики растений и животных;
- царства живой природы;
- отличительные признаки, свойственные представителям разных царств;
- основные методы изучения природы.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать систематику растений и животных;
- давать общую характеристику основных царств живой природы;
- приводить примеры биологических наук и называть предмет их изучения.

### **Тема 3. Основные жизненные функции организмов (12 ч)**

Особенности питания растений. Автотрофное питание. Воздушное питание растений — фотосинтез. Почвенное питание растений. Особенности питания животных.

Гетеротрофное питание. Растительоядные и хищные животные. Пищеварение как сложный процесс, происходящий в пищеварительной системе. Основные отделы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварительные ферменты и их значение. Паразиты в растительном и животном мире. Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергий. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в дыхании растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Дыхание трахейное, жаберное, легочное, кожное.

Транспорт веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении.

Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Сосудисто-волокнистые пучки. Древесина, луб. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение и функции. Кровеносная система незамкнутая и замкнутая. Гемолимфа. Кровь. Кровеносные сосуды и сердце.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выведение из организма ненужных и вредных веществ. Выделение у одноклеточных организмов: роль сократительных вакуолей. Выделение у животных: мерцательные клетки плоских червей, мальпигиевы сосуды насекомых, почки позвоночных животных. Выделение у растений и грибов. Клеточные вместилища. Листопад.

Обмен веществ и преобразование энергии. Обмен веществ и преобразование энергии у растений. Обмен веществ и преобразование энергии у грибов и животных.

Холоднокровные и теплокровные животные.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений: механические ткани. Опорные системы животных: известковая оболочка простейших (фораминифер), наружный скелет беспозвоночных (известковые раковины моллюсков, хитиновый покров членистоногих). Внутренний скелет позвоночных животных: хрящевая и костная ткани.

Позвоночник — опора и защита всего организма. Движение как важнейшая особенность

живых организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение бактерий и одноклеточных организмов: жгутики, реснички, ложноножки. Движение многоклеточных животных: плавание, реактивный способ движения, полет (крылья), ходьба, прыжки, бег (ноги). Движение у растений. Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки: сперматозоиды и яйцеклетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление. Спермии и яйцеклетки. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Рост и развитие живых организмов — важные признаки жизни. Рост и развитие растений. Роль образовательной ткани. Прищипывание. Проростки. Рост и развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Организм как единое целое. Растение — целостный организм. животное — целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой.

### Демонстрация

Изображения органов растений и систем органов животных. Скелеты млекопитающих. Раковины моллюсков. Коллекции на-секомах.

### Лабораторные и практические работы

Питание комнатных растений.

Изучение роли воздуха в прорастании семян.

чечевички и их роль в дыхании растений.

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Передвижение растворов органических веществ по стеблю.

Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях.

Дыхание семян как доказательство обмена веществ.

Передвижение дождевого червя.

Вегетативное размножение растений.

Искусственное опыление сенполии (узамбарской фиалки).

Образование и рост корней.

### Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- суть основных процессов жизнедеятельности растительных и животных организмов;
- органы и системы, составляющие организмы растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

- определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

## **Тема 4. Организмы и окружающая среда ( 7 ч)**

Среда обитания. Экологические факторы. Влияние абиотических факторов — факторов неживой природы (температуры, влажности, света и др.) на живые организмы.

Биотические факторы. Взаимосвязи живых организмов. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная, организменная.

Природное сообщество. Экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Типы природных сообществ: лес, тайга, луг, степь, болото. Устойчивое природное сообщество. Экосистема и ее структура. ярусность распределения обитателей

экосистемы. Смена природных сообществ. естественные и искусственные причины смены природных сообществ. Значение живых организмов в природе. человек и живые организмы. Взаимосвязь людей и других живых существ. Охрана живых организмов и природных сообществ. Красные книги.

Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, ботанические сады.

### Демонстрация

Коллекции, иллюстрирующие взаимосвязи живых организмов. Модели экологических систем. наглядные пособия, иллюстрирующие разные типы природных сообществ. Изображения растений и животных, занесенных в Красную книгу.

### Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- влияние основных абиотических факторов на жизнедеятельность организмов;
- основные среды обитания живых организмов;
- основные типы природных сообществ;
- почему необходимо охранять местообитания животных и растений.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры влияния абиотических факторов на живые организмы;
- объяснять значение ярусности экосистем;
- называть природные сообщества, типичные для родного края;
- приводить примеры значения живых организмов в природе и жизни человека;
- приводить примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу.

### Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- выполнять лабораторные и практические работы под руководством учителя;
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- работать с биологическими объектами, узнавать изучаемые объекты на наглядных пособиях, в природе;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

### Личностные результаты

- Соблюдение правил поведения в природе;
- осознание ценности живых организмов и необходимости бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического восприятия живой природы;

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование познавательного интереса к изучению предмета;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др., уважительного отношения к старшим и младшим товарищам;
- формирование доброжелательного отношения к мнению другого человека, умения слушать и слышать другое мнение;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности.

### Тематическое планирование

№п/п	Название темы раздела	Кол-во часов	Планируемые результаты по разделу
1.	<b>Общая характеристика живых организмов</b>	<b>6</b>	<p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. называют основные группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Выделяют основные признаки строения клетки. называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Сравнивают строение клеток растений и животных, ядерных и безъядерных организмов. Распознают основные типы тканей растений и животных. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей. называют основные системы органов животных. Сравнивают системы надземных и подземных органов растений. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие</p>

			задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом
2.	<b>Многообразие живых организмов</b>	<b>9</b>	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств. Приводят примеры биологических наук и называют предмет их изучения. характеризуют основные методы изучения природы. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом.
3	<b>Основные жизненные функции организмов</b>	<b>12</b>	Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зеленых растений в природе. Определяют тип питания животных. характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. знакомятся с ролью ферментов в процессе пищеварения. Узнают, как питаются паразитические организмы. Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. называют структуры растений, участвующие в процессе дыхания. Описывают и сравнивают органы дыхания разных представителей животного мира. характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания. Определяют значение транспорта веществ в живом организме. называют и описывают транспортные (проводящие) системы растений и животных. называют части проводящей системы растений.

		<p>Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Сравнивают незамкнутую и замкнутую кровеносные системы. Определяют особенности значения кровеносной системы сухопутных членистоногих. характеризуют процесс кровообращения у позвоночных. Определяют роль сердца в передвижении веществ в организме. Устанавливают взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем. Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. характеризуют особенности выделения у растений и грибов. Обсуждают значение листопада в растительном мире. Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Обсуждают особенности обмена веществ и преобразования энергии у представителей разных царств. Сравнивают холоднокровных и теплокровных животных. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого. характеризуют строение опорных систем растений и животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями. называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений. характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом. Описывают особенности полового</p>
--	--	--

			<p>размножения покрытосеменных растений. Описывают особенности роста и развития растения. характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов. называют единицы строения живых организмов (клетки, ткани, органы). Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных. Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов. Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>
4.	<b>Организмы и окружающая среда</b>	7	<p>Называют основные экологические факторы. Приводят примеры влияния абиотических факторов на живые организмы. характеризуют и сравнивают основные среды обитания, а также называют виды растений и животных, населяющих их. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания. называют основные типы природных сообществ. Приводят примеры природных сообществ, типичных для родного края. Объясняют роль живых организмов в природе и жизни человека. Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Приводят примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с</p>



			текстами и дополнительным иллюстративным материалом
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 6 класс**

**I ЧЕТВЕРТЬ**

9 часов

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методическое сопровождение	Дидактическое сопровождение
<b>ВВЕДЕНИЕ (1 ч.)</b>					
1		<b>Введение. Инструктаж по ТБ на уроках биологии</b>	<p>Учащиеся получают представление о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология».</p> <p>Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p>Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете.</p> <p>Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности на уроках биологии</p>		
<b>ГЛАВА 1. Общая характеристика живых организмов – 6 ч.</b>					
<p><b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:</b></p> <p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— признаки, свойственные всем живым организмам;</li> <li>— что лежит в основе строения всех живых организмов;</li> <li>— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p>					

- называть основные вещества, входящие в состав живых организмов, и их функции;
- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани;
- сравнивать строение растительной и животной клетки;
- приводить примеры безъядерных и ядерных организмов.

2			<p>Чем живое отличается от неживого.</p> <p><b>Практическая работа №1</b> «Признаки живых организмов»</p>	<p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют практическую работу по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 1, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
3			<p>Химический состав живого организма.</p> <p><b>Лабораторная работа №1</b> «Химический состав растительных организмов»</p>	<p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Называют основные группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы. Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторную работу по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 2, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов
4			<b>Контрольная работа №1</b> Вводный контроль			
5			Клетка — основа жизни	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.	§ 3, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы,

				<p>Выделяют основные признаки строения клетки. называют основные органоиды клетки и описывают их функции. Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки. Сравнивают строение клеток растений и животных, ядерных и безъядерных организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		презентация
6			<p>Ткани. Органы. Системы органов. <i>Лабораторная работа №2 «Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии»</i></p>	<p>Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Распознают основные типы тканей растений и животных. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.</p> <p>Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей. называют основные системы органов животных. Сравнивают системы надземных и подземных органов растений.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Выполняют лабораторную работу по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 4, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы, микроскопы, микропрепараты

7			Повторительно-обобщающий урок по теме «Общая характеристика живых организмов».			
<b>ГЛАВА 2. Многообразие живых организмов – 9 ч.</b>						
<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:</b>						
<b>Учащиеся должны знать:</b>						
— основные единицы систематики растений и животных;						
— царства живой природы;						
— отличительные признаки, свойственные представителям разных царств;						
— основные методы изучения природы.						
<b>Учащиеся должны уметь:</b>						
— сравнивать систематику растений и животных;						
— давать общую характеристику основных царств живой природы;						
— приводить примеры биологических наук и называть предмет их изучения.						
8			Систематика живых организмов	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом	§ 5, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов
9			Основные царства живой природы	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств. Работают с текстом и иллюстрациями учебника.	§ 6, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов

				Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		
<b>II ЧЕТВЕРТЬ</b>						
						<b>7 часов</b>
10			Бактерии <i>Лабораторная работа №3 «Строение бактерий на примере сенной палочки»</i>	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом	§ 7, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, презентация.
11			Растения <i>Лабораторная работа №4 «Разнообразие корневых систем цветковых растений»</i>	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств.	§ 8, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, гербарии растений.

				<p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
12			<p>Растения</p> <p><i>Лабораторная работа №5 «Строение цветка»</i></p>	<p>Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных.</p> <p>Дают общую характеристику основных царств живой природы.</p> <p>Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 8, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы, презентация
13			<p>Животные</p> <p><i>Практическая работа №2 «Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака»</i></p>	<p>Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных.</p> <p>Дают общую характеристику основных царств живой природы.</p> <p>Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p>	§ 9, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, презентация.

				Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		
14			Грибы	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представителям разных царств. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом	§ 10, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, муляжи грибов
15			Биология — наука о живых организмах	Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Приводят примеры биологических наук и называют предмет их изучения. характеризуют основные методы изучения природы. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские	§ 11, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов



				работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		
16			Повторительно-обобщающий урок по теме «Многообразие живых организмов». <i>Контрольная работа №2 «Многообразие живых организмов»</i>			
<b>III ЧЕТВЕРТЬ</b>						
<b>10 часов</b>						
<b>Глава 3. Основные жизненные функции организмов -12 часов</b>						
<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:</b>						
<b>Учащиеся должны знать:</b>						
— суть основных процессов жизнедеятельности растительных и животных организмов;						
— органы и системы, составляющие организмы растений и животных.						
<b>Учащиеся должны уметь:</b>						
— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;						
— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;						
— обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;						
— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;						
— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;						
— фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;						
— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.						
17			Питание и пищеварение <i>Практическая работа №3 «Питание комнатных растений»</i>	Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зеленых растений в природе. Определяют тип питания животных. характеризуют основные отделы пищеварительной системы	§ 12, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, мультимедийная презентация.

				<p>животных.  Знакомятся с ролью ферментов в процессе пищеварения. Узнают, как питаются паразитические организмы. Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных.  Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.  Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.  Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.  Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
18			<p>Дыхание  <b>Практическая работа №4</b> «Изучение роли воздуха в прорастании семян»</p>	<p>Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. называют структуры растений, участвующие в процессе дыхания. Описывают и сравнивают органы дыхания разных представителей животного мира. Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания.  Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и</p>	§ 13, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, оборудование для опытов

				<p>животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
19			<p>Транспорт веществ</p> <p><i>Практическая работа №5 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</i></p>	<p>Определяют значение транспорта веществ в живом организме. называют и описывают транспортные (проводящие) системы растений и животных. называют части проводящей системы растений.</p> <p>Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов.</p> <p>Сравнивают незамкнутую и замкнутую кровеносные системы.</p> <p>Определяют особенности значения кровеносной системы сухопутных членистоногих.</p> <p>Характеризуют процесс кровообращения у позвоночных.</p> <p>Определяют роль сердца в передвижении веществ в организме. Устанавливают взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем.</p> <p>Определяют и показывают на рисунках органы и системы,</p>	§ 14, р. т.	<p>Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки растений, чернило.</p>

				<p>составляющие организмы растений и животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
20			<p>Выделение</p> <p><i>Лабораторная работа №6 «Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях»</i></p>	<p>Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений. Определяют значение выделения в жизни живых организмов. Приводят примеры выделительных систем животных. Характеризуют особенности выделения у растений и грибов. Обсуждают значение листопада в растительном мире.</p> <p>Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.</p>	§ 15, р. т.	<p>Таблицы, схемы, словари биологических терминов, презентация</p>

				<p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
21			<p>Обмен веществ и преобразование энергии <b>Практическая работа №6</b> <i>«Дыхание семян как доказательство обмена веществ»</i></p>	<p>Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Обсуждают особенности обмена веществ и преобразования энергии у представителей разных царств. Сравнивают холоднокровных и теплокровных животных. Приводят доказательства того, что обмен веществ — важнейший признак живого. Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных. Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов. Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют</p>	§ 16, р. т.	<p>Таблицы, схемы, словари биологических терминов, Коллекции семян</p>

				практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		
22			Скелет — опора организма	<p>Характеризуют строение опорных систем растений и животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с выполняемыми функциями. Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных. Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов. Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 17, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, макеты скелетов некоторых животных, мультимедийная презентация.
23			<p>Движение</p> <p><i>Практическая работа №7 «Передвижение дождевого червя»</i></p>	<p>Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. Устанавливают взаимос-</p>	§ 18, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, учебный фильм «Передвижение животных»

				<p>вязь между средой обитания и способами передвижения организма. Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений.</p> <p>Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
24			<p>Размножение (бесполое) <b>Практическая работа №8 «Вегетативное размножение растений»</b></p>	<p>Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом.</p> <p>Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных</p>	§ 19, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки, листья комнатных растений

				<p>процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
25			<p>Размножение (половое) <i>Лабораторная работа №7 «Искусственное опыление сенполии (узумбарской фиалки)»</i></p>	<p>Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом. Описывают особенности полового размножения покрытосеменных растений.</p> <p>Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных.</p> <p>Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.</p> <p>Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p>	§ 20, р. т.	<p>Таблицы, схемы, словари биологических терминов, комнатные растения сенполии, кисточки</p>



				Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		
26			Рост и развитие <i>Практическая работа №9 «Образование и рост корней»</i>	<p>Описывают особенности роста и развития растения. характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и не прямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов. Определяют и показывают на рисунках органы и системы, составляющие организмы растений и животных. Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов. Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 21, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки растений
<b>IV ЧЕТВЕРТЬ</b>						
						<b>9 часов</b>
27			Организм как единое целое	<p>Называют единицы строения живых организмов (клетки, ткани, органы). Определяют и показывают на рисунках</p>	§ 22, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов

				<p>органы и системы, составляющие организмы растений и животных. Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов. Объясняют сущность основных процессов жизнедеятельности организмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		
28			<p>Повторительно-обобщающий урок по теме «Основные жизненные функции организмов». <i>Контрольная работа №3 «Основные жизненные функции организмов»</i></p>			
<p><b>Глава 4. Организмы и окружающая среда - 7 часов</b></p> <p><b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:</b></p> <p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— влияние основных абиотических факторов на жизнедеятельность организмов;</li> <li>— основные среды обитания живых организмов;</li> <li>— основные типы природных сообществ;</li> <li>— почему необходимо охранять местообитания животных и растений.</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— приводить примеры влияния абиотических факторов на живые организмы;</li> <li>— объяснять значение ярусности экосистем;</li> <li>— называть природные сообщества, типичные для родного края;</li> <li>— приводить примеры значения живых организмов в природе и жизни человека;</li> <li>— приводить примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу.</li> </ul>						
29			Среда обитания. Экологические факторы	Называют основные экологические	§ 23, р. т.	Таблицы, схемы,

				<p>факторы. Приводят примеры влияния абиотических факторов на живые организмы. Характеризуют и сравнивают основные среды обитания, а также называют виды растений и животных, населяющих их.</p> <p>Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		словари биологических терминов, мультимедийная презентация
30			Природные сообщества	<p>Называют основные типы природных сообществ.</p> <p>Приводят примеры природных сообществ, типичных для родного края.</p> <p>Работают с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме.</p> <p>Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания.</p> <p>Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 24, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов, мультимедийная презентация
31			Значение живых организмов в природе	Объясняют роль живых организмов в природе и жизни человека.	§ 25, р. т.	Таблицы, схемы, словари

				<p>Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Приводят примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>		биологических терминов
32			Человек и живые организмы	<p>Объясняют роль живых организмов в природе и жизни человека. Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Приводят примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом</p>	§ 26, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
33			Охрана живых организмов и природных	Объясняют необходимость	§ 27, р. т.	Иллюстрации,

			сообществ	сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Приводят примеры растений и животных родного края, занесенных в Красную книгу. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Знакомятся с дополнительным материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом		таблицы, схемы, Красная книга
34			Повторительно-обобщающий урок по теме «Организмы и окружающая среда ». <b>Контрольная работа №4 «Организмы и окружающая среда»</b>			
35			<b>Итоговое тестирование за курс «Биология» 6 класс</b>			

## Список учебно-методической литературы

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса предусматривает использование линии УМК (учебно-методических комплексов) по биологии 7 класс.

1. Лапина В. И., Рокотова Д.И. Биология. 6 класс: учебник в печатной и электронной формах.
2. Лапина В. И., Рокотова Д.И. Биология. 6 класс: рабочая тетрадь
3. Зайцева И. С. Биология. 7 класс: методическое пособие.
4. Лапина В.И., Рокотова Д.И., Самкова В.А., Шереметьева А.М. Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–9 классы

## Требования к уровню подготовки обучающихся

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы.