|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА** | **УТВЕРЖДЕНА** |
| **МО учителей естественных наук**  **МБОУ – Займищенской СОШ**  **им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области**  **Протокол от «29» августа 2017 г. № 1** | **Приказом МБОУ - Займищенской СОШ**  **им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области**  **от «30» августа 2017 г. №222** |

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - Займищенская средняя общеобразовательная школа им. Ф.Г.Светика**

**г. Клинцы Брянской области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**БИОЛОГИЯ**

**6 класс**

**2017 - 2018 учебный год**

**Учитель: Храмцова Ирина Петровна**

**г.Клинцы**

**Брянской области**

**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, из-

мнением 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;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного 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 при-

родных 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. Растительноядные 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 рас-

тений. 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 оплодотворе-

ние. 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-секомых.

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. | **Общая характеристика живых организмов** | **6** | 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 задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом |
| 2. | **Многообразие живых организмов** | **9** | Называют основные царства живой природы и единицы систематики растений и животных. Дают общую характеристику основных царств живой природы. Разбирают отличительные признаки, свойственные представи-телям 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 | **Основные жизненные функции организмов** | **12** | 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 пище-варительной 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. харак-теризуют 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. Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов. Сравнивают незамкнутую и замкнутую кровеносные системы. Определяют особенности значения кровеносной системы сухопутных членистоногих. характеризуют процесс кровообраще-ния у позвоночных. Определяют роль сердца в передвижении веществ в организме. Устанавливают взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем. Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют осо-бенности 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. характе-ризуют строение опорных систем растений и животных. Объясняют значение опорных систем для живых организмов. Выявляют признаки опорных систем, указывающие на взаи-мосвязь 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 бесполым. Описывают особенности полового 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 едини-цы 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 |
| 4. | **Организмы и окружающая среда** | **7** | 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 сооб-ществ, 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 иллюстра-циями 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 |
|  | **Итого** | **35** |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 6 класс**

**I ЧЕТВЕРТЬ**

**9 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема урока** | **Характеристика деятельности** | **Методическое сопровождение** | **Дидактическое сопровождение** |
| **ВВЕДЕНИЕ (1 ч.)** | | | | | | |
| 1 |  |  | **Введение. Инструктаж по ТБ на уроках биологии** | Учащиеся получат представление  о биологии как науке, о значении биологических  знаний в современной жизни и роли биологической  науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология».  Формируется любовь и бережное  отношение к родной природе, элементы экологической культуры,  умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам.  Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности  в биологическом кабинете.  Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности на уроках биологии |  |  |
| **ГЛАВА 1. Общая характеристика живых организмов – 6 ч.**  **ПЛАНИРУЕМЫЕ 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. | | | | | | |
| 2 |  |  | Чем живое отличается от неживого.  ***Практическая работа №1*** *«Признаки живых организмов»* | Определяют понятия, форми-  руемые в ходе изучения темы.  Выделяют основные признаки  живого, называют основные от-  личия живого от неживого.  Работают с текстом и иллюстра-  циями учебника.  Выполняют практическую  работу по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом.  Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | § 1, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы |
| 3 |  |  | Химический состав живого организма.  ***Лабораторная работа №1*** *«Химический состав растительных организмов»* | Определяют понятия, форми-  руемые 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 иллюстра-  циями учебника.  Выполняют лабораторную работу по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом.  Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | § 2, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов |
| 4 |  |  | ***Контрольная работа №1*** Вводный контроль |  |  |  |
| 5 |  |  | Клетка — основа жизни | Определяют понятия, форми-  руемые в ходе изучения темы.  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 орга-  низмов.  Работают с текстом и иллюстра-  циями учебника.  Знакомятся с дополнительным  материалом.  Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | § 3, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы, презентация |
| 6 |  |  | Ткани. Органы. Системы органов.***Лабораторная работа №2*** *«Изучение растительных тканей на поперечном срезе листа камелии»* | Определяют понятия, форми-  руемые в ходе изучения темы.  Распознают основные типы тка-  ней растений и животных. Уста-  навливают 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 иллюстра-  циями учебника.  Выполняют лабораторную работу по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом. Выполняют практические и творческие задания. Работают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | § 4, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы, микроскопы, микропреператы |
| 7 |  |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Общая характеристика живых организмов». |  |  |  |
| **ГЛАВА 2. Многообразие живых организмов – 9 ч.**  **ПЛАНИРУЕМЫЕ 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. | | | | | | |
| 8 |  |  | Систематика живых организмов | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 6, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов |
| **I I ЧЕТВЕРТЬ**  **7 часов** | | | | | | |
| 10 |  |  | Бактерии  ***Лабораторная работа №3*** *«Строение бактерий на примере сенной палочки»* | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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  ***Лабораторная работа №4*** *«Разнообразие корневых систем цветковых растений»* | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 8, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, гербарии растений. |
| 12 |  |  | Растения  ***Лабораторная работа №5*** *«Строение цветка»* | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 8, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы, презекнтация |
| 13 |  |  | Животные  ***Практическая работа №2*** *«Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака»* | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 9, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, презентация. |
| 14 |  |  | Грибы | Называют основные царства жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Дают общую характеристику основных царств живой природы.  Разбирают отличительные при-  знаки, свойственные представи-  телям разных царств.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 жи-  вой природы и единицы систе-  матики растений и животных.  Приводят примеры биологических наук и  называют предмет их изучения.  характеризуют основные методы изучения природы.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 11, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов |
| 16 |  |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Многообразие живых организмов». ***Контрольная работа №2*** «*Многообразие живых организмов*» |  |  |  |
| **I I I ЧЕТВЕРТЬ**  **10 часов** | | | | | | |
| **Глава 3. Основные жизненные функции организмов -12 часов**  **ПЛАНИРУЕМЫЕ 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. | | | | | | |
| 17 |  |  | Питание и пищеварение ***Практическая работа №3*** *«Питание комнатных растений»* | 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 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 иллюстра-  циями 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 | § 12, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, мультимедийная презентация. |
| 18 |  |  | Дыхание  ***Практическая работа №4*** *«Изучение роли воздуха в прорастании семян»* | Определяют сущность  процесса дыхания. Сравнивают  процессы фотосинтеза и дыха-  ния. называют структуры расте-  ний, 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 животных.  Сравнивают процессы жизнедеятельности различных организмов.  Объясняют сущность основных  процессов жизнедеятельности  организмов.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 13, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, оборудование для опытов |
| 19 |  |  | Транспорт веществ  ***Практическая работа №5*** *«Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»* | Определяют значение транспор-  та веществ в живом организме.  называют и описывают транс-  портные (проводящие) системы  растений и животных. называют части проводящей системы растений. 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 ве-  ществ в организме. Устанавли-  вают взаимосвязь кровеносной и дыхательной систем.  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 иллюстра-  циями 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 | § 14, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки растений, чернило. |
| 20 |  |  | Выделение  ***Лабораторная работа №6*** *«Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях»* | 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 рас-  тений и грибов. Обсуждают зна-  чение листопада в растительном  мире.  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 иллюстра-  циями 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 | § 15, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, презентация |
| 21 |  |  | Обмен веществ и преобразование энергии  ***Практическая работа №6***  *«Дыхание семян как доказательство обмена веществ»* | Устанавливают взаимосвязь между системами органов  организма в процессе обмена  веществ. Обсуждают особенно-  сти обмена веществ и преобразования энергии у представителей  разных царств. Сравнивают хо-  лоднокровных и теплокровных животных. Приводят доказательства  того, что обмен веществ — важ-  нейший 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 иллюстра-  циями 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 | § 16, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, Коллекции семян |
| 22 |  |  | Скелет — опора организма | 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 иллюстра-  циями 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 | § 17, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, макеты скелетов некоторых животных, мультимедийная презентация. |
| 23 |  |  | Движение  ***Практическая работа №7*** *«Передвижение дождевого червя»* | Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между  собой. Устанавливают взаимос-  вязь между средой обитания и  способами передвижения орга-  низма. Приводят доказательства  наличия двигательной активно-  сти у растений.  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 иллюстра-  циями 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 | § 18, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, учебный фильм «Передвижение животных» |
| 24 |  |  | Размножение (бесполое) ***Практическая работа №8*** *«Вегетативное размножение растений»* | Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполым.  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 иллюстра-  циями 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 | § 19, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки, листья комнатных растений |
| 25 |  |  | Размножение (половое) ***Лабораторная работа №7*** *«Искусственное опыление сенполии (узумбарской фиалки)»* | Характеризуют роль размножения в жизни жи-  вых организмов. Выявляют осо-  бенности бесполого и полового  размножения. Определяют пре-  имущества полового размноже-  ния перед бесполым. Описывают особенности полового размножения покрытосеменных растений.  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 иллюстра-  циями 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 | § 20, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, комнатные растения сенполии, кисточки |
| 26 |  |  | Рост и развитие  ***Практическая работа №9*** *«Образование и рост корней»* | Описывают особенности роста  и развития растения. характе-  ризуют этапы индивидуального  развития растений. Раскрывают  особенности развития животных.  Сравнивают прямое и непрямое  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 иллюстра-  циями 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 | § 21, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, черенки растений |
| **IV ЧЕТВЕРТЬ**  **9 часов** | | | | | | |
| 27 |  |  | Организм как единое целое | 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 иллюстра-  циями 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 | § 22, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов |
| 28 |  |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Основные жизненные функции организмов». ***Контрольная работа №3*** «*Основные жизненные функции организмов»* |  |  |  |
| **Глава 4. Организмы и окружающая среда - 7 часов**  **ПЛАНИРУЕМЫЕ 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. | | | | | | |
| 29 |  |  | Среда обитания. Экологические факторы | 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.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 23, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов, мультимедийная презентация |
| 30 |  |  | Природные сообщества | Называют основные  типы природных сообществ. Приводят примеры природных сообществ, типичных для родного края.  Работают с текстом и иллюстра-  циями 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 | § 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. 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 иллюстра-  циями 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 | § 25, р. т. | Таблицы, схемы, словари биологических терминов |
| 32 |  |  | Человек и живые организмы | Объясняют роль живых организмов в природе и жизни человека. Объясняют необходимость сохранения  среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Приводят примеры расте-  ний и животных родного края, занесенных в Красную книгу.  Работают с текстом и иллюстра-  циями учебника.  Выполняют лабораторные, практические и исследовательские  работы по изучаемой теме.  Знакомятся с дополнительным  материалом. Выполняют практические и творческие задания. Ра-  ботают с текстами и дополнительным иллюстративным материалом | § 26, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы |
| 33 |  |  | Охрана живых организмов и природных сообществ | 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 иллюстра-  циями 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 | § 27, р. т. | Иллюстрации, таблицы, схемы, Красная книга |
| 34 |  |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Организмы и окружающая среда». ***Контрольная работа №4*** «*Организмы и окружающая среда*» |  |  |  |
| 35 |  |  | ***Итоговое тестирование за курс «Биология» 6 класс*** |  |  |  |

**Список учебно-методической литературы**

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

1. *Лапшина В. И., Рокотова Д.И.* Биология. 6 класс: учебник в печатной и электронной формах.
2. *Лапшина В. И., Рокотова Д.И.* Биология. 6 класс: рабочая тетрадь
3. *Зайцева И. С.* Биология. 7 класс: методическое пособие.
4. *Лапшина 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 взрослость.

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.