

РАССМОТРЕНА

МО естественных наук

МБОУ – Займищенской СОШ

им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области

Протокол от «29» августа 2017 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МБОУ – Займищенской СОШ

им. Ф.Г.Светика г.Клинцы Брянской области

от «30» августа 2017 г. №222

Директор  /Башлыкова Т.А./

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

г. Клинцы Брянской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Биология

5 класс

2017 - 2018 учебный год

Учитель: Лашко М.П.

г.Клинцы
Брянской области

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 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 Самковой, Рокотовой, А.А. «Биология» 5 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 настоя-

щее время биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсу-ж-

дении 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 деятель-ности 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 5 классе в 2015-2016 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 личност-

ные. 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 ,

Реализуемое с помощью учебника «Биология. 5 класс» (35/70 ч, 1/2 ч в неделю)

Введение (1 ч)

Самое удивительное на планете — это жизнь. Земля — живая планета. Что такое жизнь? Средневековые представления о возможности самозарождения жизни. Опыт Ф. Реди. Отличие опыта от простого наблюдения.

Тема 1. Человек изучает живую природу (8 ч)

Познание — процесс получения знаний о различных объектах, явлениях и закономерностях окружающего мира. Обязательное условие существования человека — постоянный обмен информацией с окружающей средой при помощи органов чувств: зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания. Ощущение и восприятие — процессы, благодаря которым наш организм получает информацию об окружающей среде. Естествознание — система знаний о природе. Биология — дисциплина, изучающая объекты и явления живой природы. Связь биологии с другими науками. Важность биологических знаний для каждого человека. Научные методы познания. Наука — один из способов познания человеком окружающего мира. Универсальные методы научного познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, моделирование. Значение описания, сравнения, измерения для получения информации. Наблюдение и эксперимент в биологии. Выдвижение гипотез. Моделирование в науке — важнейший метод получения новых знаний. Этапы научного моделирования: построение модели исследуемого природного объекта; изучение модели; перенос полученной информации на реальный объект исследования. Моделирование в биологии.

Приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы. Современные технологии на службе биологии. Микроскоп как величайшее изобретение, повлиявшее на развитие биологии. Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. Научная фотография. Макросъемка.

Демонстрация

Наглядные пособия, иллюстрирующие связь биологии с другими науками. Изображения научных приборов и инструментов. Микроскоп. Биологические иллюстрации.

Лабораторные и практические работы

Знакомство с оборудованием для научных исследований*.

Опыт с элодеей (работа в группе).

Измеряем рост (работа в группе).

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- основные методы биологических исследований;
- основные приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы;
- значение микроскопа для биологических исследований.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в жизни человека;
- объяснять роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой;
- приводить примеры, иллюстрирующие связь биологии с другими науками;
- описывать условия, которые следует соблюдать при проведении эксперимента.

Тема 2. По ступеням «Лестницы жизни» (14 ч)

Системы природные (системы живой и неживой природы) и искусственные (созданные человеком). Элементы (компоненты) систем. Взаимосвязь элементов системы. Потеря целостности системы при разрушении связей между элементами. Биологические системы — живые объекты различной сложности. Особенности биологических систем. Биологические явления — изменения в биологических системах. «Лестница жизни». Основные уровни организации жизни: молекулы, клетки и ткани, организмы, виды и популяции, сообщества и экосистемы,

биосфера. Биосфера — живая оболочка планеты. Устойчивость биосферы. Экосистема. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ. Вид — единица живого мира. Основные признаки вида. Причины возникновения видового многообразия. Современные оценки численности видов на планете.

Популяция — совокупность особей одного вида, обитающих на одной территории и свободно скрещивающихся между собой. Структура популяции. Объединения внутри популяции. Связи между членами популяции. Организм — неделимая единица живого мира. Единство организма и окружающей среды. Условия окружающей среды. Воздействие экологических факторов. Продолжительность жизни — существенный признак каждого вида. Развитие организма.

Активный образ жизни и его роль в сохранении духовного и физического здоровья.

Клетка — наименьшая единица живого организма. Основные части и органоиды клетки. Осуществление клеткой всех основных жизненных процессов: дыхания, питания, выделения и др.

Ткани. Многообразие, особенности строения и функции тканей тела человека. Вирусы — особая неклеточная форма жизни. Работа Д.И. Ивановского. Значение вирусов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Наглядные пособия, иллюстрирующие основные уровни организации жизни, структуру экосистем и популяций. Строение клетки. Примеры тканей человеческого организма. Многообразие вирусов.

Лабораторные и практические работы

Изучаем кожу (индивидуальная работа).

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- что означает понятие «система»;
- взаимосвязь явлений в биологических системах и изменений, происходящих в окружающей их среде;
- какие явления называют биологическими;
- уровни организации жизни;
- от чего зависит устойчивость биосферы;
- структуру экосистем и популяций;
- что такое вид;
- в чем заключается воздействие экологических факторов на живые организмы;
- основные возрастные периоды в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры природных и искусственных систем;
- описывать особенности биологических систем;
- приводить примеры биологических систем, относящихся к каждому из уровней организации;
- доказывать единство организма и окружающей среды;
- описывать принципиальное строение клетки;
- давать общую характеристику разнообразия клеток и тканей, образующих организм человека;
- объяснять уникальные особенности вирусов.

Тема 3. Жизнь на Земле — явление космическое (6 ч)

Возникновение и развитие жизни. Работа палеонтологов. Восстановление облика вымерших животных и растений. Происхождение человека: три взгляда на одну проблему. Легенды и мифы народов мира о том, как появились на Земле первые люди. Священные книги: Библия, Коран, Тора — о происхождении человека. Происхождение человека от древних обезьяноподобных млекопитающих — точка зрения большинства

современных ученых. Роль прямохождения в происхождении человека. «Космическая» гипотеза. Человек разумный — один из миллионов видов организмов. Место человека в системе живой природы. Ближайшие родственники человека. Человекообразные обезьяны, человек: черты сходства и различия. Периодические явления в живой природе. Ритмы космические, биологические и экологические.

Демонстрация

Репродукции картин Э. Буриана, изображающих фауну и флору различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Изображения человекообразных обезьян и предков современного человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение мела (известняка) под микроскопом (работа в группах).

Экскурсии

Экскурсия в краеведческий музей.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете;
- современные точки зрения о происхождении человека;
- место человека в системе живой природы;
- сходство и различия человека с человекообразными обезьянами.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять, как ученые узнают о прошлом Земли;
- находить в строении своего тела особенности, общие для всех представителей отряда приматов;
- приводить примеры биологических ритмов.

Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле (6 ч)

Биологическое разнообразие (биоразнообразие) — разнообразие жизни во всех ее проявлениях. Три уровня биоразнообразия: внутривидовое разнообразие, видовое разнообразие, разнообразие экосистем. Необходимость сохранения биоразнообразия.

Конвенция о биологическом разнообразии. 22 мая — Международный день биологического разнообразия. Причины утраты биологического разнообразия.

Среда, окружающая человека: природная, социальная. Взаимодействие человека и окружающей среды: непрерывный обмен веществом, энергией и информацией.

Потребности человека: биологические и социальные; материальные и духовные.

Взаимовлияние природы и человека.

Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Исчезновение видов.

Отрицательные качества, которые свойственны современному человеку. Азбука экологической культуры.

Демонстрация

Изображения животных, вымерших за последние 200–300 лет. Негативные последствия влияния человечества на живую природу.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- что такое биологическое разнообразие;
- почему необходимо сохранять биоразнообразие;
- какие компоненты окружающей среды относятся к природной среде, а какие — к социальной;
- главные причины исчезновения видов;
- основные положения азбуки экологической культуры;
- почему экологические проблемы не могут быть решены только за счет достижений науки и техники.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять, почему сокращение биоразнообразия нарушает устойчивость биосферы;
- различать виды потребностей;
- приводить примеры, подтверждающие, что организм приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды.

Метапредметные результаты

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на наглядных пособиях, в природе.

Личностные результаты

- Осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека;
- соблюдение правил поведения в природе;
- осознание ценности живых организмов и необходимости бережного отношения к окружающей среде;
- формирование любви к природе;
- развитие эстетического восприятия живой природы;
- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- формирование основ экологической культуры.

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы раздела	Кол-во часов	Планируемые результаты по разделу
1	Человек изучает живую природу	8	Учащиеся должны знать: — основные методы биологических исследований; — основные приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы; — значение микроскопа для биологических исследований. Учащиеся должны

			уметь: — объяснять значение биологических знаний в жизни человека; — объяснять роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой; — приводить примеры, иллюстрирующие связь биологии с другими науками; — описывать условия, которые следует соблюдать при проведении эксперимента.
2	По ступеням «лестницы жизни»	14	Учащиеся должны знать: — что означает понятие «система»; — взаимосвязь явлений в биологических системах и изменений, происходящих в окружающей их среде; — какие явления называют биологическими; — уровни организации жизни; — от чего зависит устойчивость биосферы; — структуру экосистем и популяций; — что такое вид; — в чем заключается воздействие экологических факторов на живые организмы; — основные возрастные периоды в жизни человека. Учащиеся должны уметь: — приводить примеры природных и искусственных систем; — описывать

			особенности биологических систем; — приводить примеры биологических систем, относящихся к каждому из уровней организации; — доказывать единство организма и окружающей среды; — описывать принципиальное строение клетки; — давать общую характеристику разнообразия клеток и тканей, образующих организм человека; — объяснять уникальные особенности вирусов.
3	Жизнь на Земле – явление космическое	6	Учащиеся должны знать: — наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете; — современные точки зрения о происхождении человека; — место человека в системе живой природы; — сходство и различия человека с человекообразными обезьянами. Учащиеся должны уметь: — объяснять, как ученые узнают о прошлом земли; — находить в строении своего тела особенности, общие для всех представителей отряда приматов; — приводить примеры биологических ритмов.
4	Человек и разнообразие жизни на Земле	6	Учащиеся должны знать: — что такое

		биологическое разнообразие; — почему необходимо сохранять биоразнообразие; — какие компоненты окружающей среды относятся к природной среде, а какие — к социальной; — главные причины исчезновения видов; — основные положения азбуки экологической культуры; — почему экологические проблемы не могут быть решены только за счет достижений науки и техники. Учащиеся должны уметь: — объяснять, почему сокращение биоразнообразия нарушает устойчивость биосферы; — различать виды потребностей; — приводить примеры, подтверждающие, что организм приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды.
--	--	---

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 5 класс

I ЧЕТВЕРТЬ

9 часов

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности	Методическое сопровождение	Дидактическое сопровождение
ВВЕДЕНИЕ (1 ч.) ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: Ученик научится: • работать с текстом, выделять в нем главное; • проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять результаты; • соблюдать дисциплину на уроке. Ученик получит возможность научиться: • слушать учителя и отвечать на вопросы.					
1		Величайшее чудо на планете	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». Формируется любовь и бережное отношение к родной природе, элементы экологической культуры, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	§ 1	Таблицы, карточки с заданиями.

ГЛАВА 1. Человек изучает живую природу – 8 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Учащиеся должны знать:

- основные методы биологических исследований;
- основные приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы;
- значение микроскопа для биологических исследований.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в жизни человека;
- объяснять роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой;
- приводить примеры, иллюстрирующие связь биологии с другими науками;
- описывать условия, которые следует соблюдать при проведении эксперимента.

2		В поиске ответов на вопросы: как человек познает мир природы	Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. Формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 2, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
3		Биология – наука для всех	Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии. Познавательный интерес к естественным наукам	§ 3, р. т.	Таблицы, схемы, словари биологических терминов
4		Какие научные методы используют биологи?	Ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования. Понимание значимости	§ 4, р. т.	Иллюстрации, схемы, таблицы

			научного исследования природы		
5		Наблюдение и эксперимент в биологии <i>Лабораторная работа № 1 «Опыт с элодеей»</i>	Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 5, р. т.	Таблицы, схемы, карточки с заданиями
6		С какой целью в биологии используется моделирование? <i>Лабораторная работа № 2 «Измеряем рост»</i>	Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 6, р. т.	Тесты
7		Какое оборудование необходимо биологу? <i>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с оборудованием для научных исследований»</i>	Учащиеся узнают устройство увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов. Познавательный мотив на основе интереса к работе с	§ 7, р. т.	Инструкции по работе с лабораторным оборудованием, иллюстрации, схемы

			новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам		
8		Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели	Учащиеся узнают устройство увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов. Познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 8, р. т.	Инструкции по работе с лабораторным оборудованием, иллюстрации, схемы
9		Урок обобщения знаний по главе 1	Понимание основных закономерностей в живой природе. Представление о правилах здорового образа жизни. Понимание роли биологических знаний в хозяйственной деятельности человека. Познавательный интерес к		Тесты, кроссворды, карточки с заданиями

			естественным наукам		
II ЧЕТВЕРТЬ 7 ЧАСОВ					
ГЛАВА 2. По ступеням «лестницы жизни» - 14 ч. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: Учащиеся должны знать: — что означает понятие «система»; — взаимосвязь явлений в биологических системах и изменений, происходящих в окружающей их среде; — какие явления называют биологическими; — уровни организации жизни; — от чего зависит устойчивость биосферы; — структуру экосистем и популяций; — что такое вид; - в чем заключается воздействие экологических факторов на живые организмы; — основные возрастные периоды в жизни человека. Учащиеся должны уметь: — приводить примеры природных и искусственных систем; — описывать особенности биологических систем; — приводить примеры биологических систем, относящихся к каждому из уровней организации; — доказывать единство организма и окружающей среды; — описывать принципиальное строение клетки; — давать общую характеристику разнообразия клеток и тканей, образующих организм человека; — объяснять уникальные особенности вирусов.					
10		«Невозмутимый строй во всем», или Что такое система	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых	§ 9, р. т.	Классификации живых организмов, иллюстрации

			организмов.		
11		Живое и неживое: каковы особенности биологических систем?	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых организмов.	§ 10, р. т.	Классификации живых организмов, иллюстрации
12		Шесть ступеней «лестницы жизни»: от биосферы к клетке	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых организмов.	§ 11, р. т.	Классификации живых организмов, иллюстрации
13		Биосфера: как работает система жизнеобеспечения планеты	Знание роли организмов разных царств живой природы в круговороте веществ. Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы	§ 12, р. т.	Тесты, иллюстрации, схемы
14		Экосистемы – живая мозаика планеты	Знание классификации экологических факторов. Понимание значимости каждого абиотического фактора для живых организмов. Осознание влияния факторов среды на живые организмы	§ 13, р. т.	Иллюстрации, схемы

15		Вид – единица живого мира	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых организмов	§ 14, р. т.	Словари биологических терминов
16		Популяция – это «население». <i>Практическая работа «Наблюдаем за птицами»</i>	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых организмов	§ 15, р. т.	Словари биологических терминов
III ЧЕТВЕРТЬ 10 ЧАСОВ					
17		Организм, особь, индивид	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. Понимание научного значения классификации живых организмов	§ 16, р. т.	Словари биологических терминов
18		«Нити жизни»: организм в окружающей среде	Учащиеся умеют различать среды обитания организмов,	§ 17, р. т.	Тесты, карточки с

			знают их особенности. Понимание научного значения классификации живых организмов		заданиями, схемы
19		Как растут и развиваются организмы?	Знание основных способов размножения живых организмов. Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода	§ 18, р. т.	Схемы, таблицы
20		Путешествие в мир клетки, или Что общего между клеткой и космическим кораблем?	Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, цитоплазмы, оболочки). Освоение основных правил работы с микроскопом. Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	§ 19, р. т.	Таблицы, схемы, иллюстрации
21		Из каких тканей «сотканы» живые организмы? <i>Лабораторная работа № 4 «Изучаем кожу»</i>	У учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов. Формируется научное мировоззрение в связи с развитием у учащихся представления о единстве живого, умение соблюдать дисциплину на уроке, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы	§ 20, р. т.	Таблицы, схемы, иллюстрации

			одноклассников		
22		На границе живого и неживого: вирусы	Выделение существенных особенностей строения и функционирования бактериальных клеток. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями. Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий	§ 21, р. т.	Таблицы, схемы, иллюстрации
23		Урок обобщения знаний по главе 2			Тесты, кроссворды, карточки с заданиями

ГЛАВА 3. Жизнь на Земле – явление космическое - 6 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Учащиеся должны знать:

- наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете;
- современные точки зрения о происхождении человека;
- место человека в системе живой природы;
- сходство и различия человека с человекообразными обезьянами.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять, как ученые узнают о прошлом земли;
- находить в строении своего тела особенности, общие для всех представителей отряда приматов;
- приводить примеры биологических ритмов.

24		По страницам истории жизни	Учащиеся имеют представления о методах	§ 22, р. т.	Таблицы, схемы, останки
----	--	-----------------------------------	--	-------------	-------------------------

			изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира. Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам		ископаемых организмов
25		Следы былых биосфер: как ученые узнают о прошлом Земли. <i>Практическая работа «Изучение мела под микроскопом»</i>	Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира. Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и	§ 23, р. т.	Таблицы, схемы, останки ископаемых организмов

			одноклассникам		
26		Происхождение человека: три взгляда на одну проблему	Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира. Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§ 24, р. т.	Таблицы, схемы, останки ископаемых организмов
IV ЧЕТВЕРТЬ 9 ЧАСОВ					
27		Человек разумный – один из миллионов видов организмов	Учащиеся имеют представления о методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира. Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и	§ 25, р. т.	Таблицы, схемы, останки ископаемых организмов

			установления усложнений в строении растений в процессе эволюции, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам		
28		Периодические явления в живой природе: как связаны космические и биологические ритмы	Учащиеся имеют начальные представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; приобретают навыки правильного поведения в природе.	§ 26, р. т.	Тесты, иллюстрации
29		Обобщение знаний по главе 3	Учащиеся имеют представления о методах изучения, знают основные этапы развития человека		Тесты, карточки с заданиями

ГЛАВА 4. Человек и разнообразие жизни на Земле - 6 ч.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Учащиеся должны знать:

- что такое биологическое разнообразие;
- почему необходимо сохранять биоразнообразие;
- какие компоненты окружающей среды относятся к природной среде, а какие — к социальной;
- главные причины исчезновения видов;
- основные положения азбуки экологической культуры;
- почему экологические проблемы не могут быть решены только за счет достижений науки и техники.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять, почему сокращение биоразнообразия нарушает устойчивость биосферы;
 — различать виды потребностей;
 — приводить примеры, подтверждающие, что организм приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды.

30		Что такое «биологическое разнообразие»?	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных организмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факторов, степени и характера их влияния на живые организмы. Знание природных сообществ и умение различать естественные и искусственные сообщества.	§ 27, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
31		Какая среда необходима человеку?	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных организмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факторов, степени и характера их влияния на живые организмы. Знание природных сообществ и умение различать	§ 28, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы

			естественные и искусственные сообщества.		
32		Как деятельность человека влияет на биологическое разнообразие?	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе.	§ 29, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
33		Кто отвечает за Землю?	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе.	§ 30, р. т.	Иллюстрации, таблицы, схемы
34		Обобщение знаний по главе 4			Тесты, карточки с заданиями
35		Заключительный урок. Контрольное тестирование			Тесты

Список учебно-методической литературы

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса предусматривает использование линии УМК (учебно-методических комплексов) по биологии с 5 по 9 класс.

1. Самкова В.А., Рокотова Д.И. Биология. 5 класс: учебник.
2. Самкова В.А., Рокотова Д.И. Биология. 5 класс: рабочая тетрадь.
3. Лапина В.И. Биология. 5 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.

8. 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.