

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии построена 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 Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебников:**

1.Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2015.

2.Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2015.

3.Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2015.

4.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2015.

5.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Швецов Г.Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2015.

Учебники входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации на 2014-2015 учебный год.

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

В программе соблюдается преемственность с примерными программами 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 на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом 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 последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

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.

Ц**ели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях:

*Глобальные (общие) цели и задачи*:

**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 научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;

**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.

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, ее многообразии и эволюции, о человеке как о биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом 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.

Курс биологии направлен на формирование общей культуры, сохранение окружающей среды и собственного здоровья, на овладение навыками востребованных в повседневной жизни и практической деятельности.

В ходе освоения содержания курса биологии у учащихся формируются представления о роли биологии в практической деятельности людей, отличительных признаках представителей разных царств живой природы, многообразии организмов, строении растении, процессах их жизнедеятельности.

**Учебное содержание курса биологии включает:**

5 класс – Бактерии, грибы, растения (35 часов)

6 класс – Многообразие покрытосеменных растений (70 часов)

7 класс – Животные (70 часов)

8 класс – Человек (70 часов)

9 класс – Введение в общую биологию (68 часов)

Такое построение программы 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 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 6—7 классах учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и 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, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определённых границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно\_гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и

углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

***Ценностные ориентиры.*** В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. Ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, цель которых заключается в изучении природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;

- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;

- понимание необходимости здорового образа жизни;

- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;

- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;

- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей – ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагает воспитание у учащихся способностей к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Национальные ценности в концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности:

- патриотизм, принятие общих национальных, духовных и нравственных ценностей;

- любовь к природе, местности, своему региону;

- гражданственность, вера в Россию, чувство личной ответственности за Родину перед современниками и будущими поколениями;

- уважение к природе, истории, культуре России, национальным особенностям, традициям и образу жизни российского и других народов, толерантность;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, осознание необходимости ее сохранения и рационального использования.

**Место предмета в учебном плане**

Курс биологии является частью предметной области естественнонаучных дисциплин. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ включает:

5 класс – Бактерии, грибы, растения (35 часов, 1 час в неделю)

6 класс – Многообразие покрытосеменных растений (70 часов, 2 часа в неделю)

7 класс – Животные (70 часов, 2 часа в неделю)

8 класс – Человек (70 часов, 2 часа в неделю)

9 класс – Введение в общую биологию (68 часов, 2 часа в неделю)

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ БИОЛОГИИ**

В результате освоения предметного содержания по биологии у обучающихся формируются:

**Личностные результаты:**

В соответствии с требованиями ФГОС

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 нём 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 учётом 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 на 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.

В соответствии с авторской программой

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**Метапредметные результаты:**

В соответствии с требованиями ФГОС

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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 её 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции 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.

В соответствии с авторской программой

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с текстом и иллюстрациями учебника;

— составлять план текста;

— составлять план сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— анализировать объекты под микроскопом;

— определять существенные признаки объекта;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

**Предметные результаты:**

В соответствии с требованиями ФГОС

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её 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, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Биология 5 класс**

**Введение** (*6 часов*)

Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

*Лабораторные работы*

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Экскурсии

Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— о многообразии живой природы;

— царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

— основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

— экологические факторы;

— основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;

— правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;

— отличать живые организмы от неживых;

— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

— характеризовать среды обитания организмов;

— характеризовать экологические факторы;

— проводить фенологические наблюдения;

— соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

**Раздел 1. Клеточное строение организмов** (*9 часов*)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

*Демонстрации*

Микропрепараты различных растительных тканей.

*Лабораторные работы*

Устройство микроскопа. Рассматривание препарата кожицы чешуи лука.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

**Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы**(*7 часов*)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

*Демонстрация*

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

*Лабораторные работы*

Строение плодовых тел шляпочных грибов. Строение плесневого гриба мукора.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику бактериям и грибам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

**Раздел 3. Царство Растения** (*13 часов*)

Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение.

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.

Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

*Демонстрация*

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

*Лабораторные работы*

Строение зеленых водорослей. Строение мха (на местных видах). Строение спороносящего хвоща. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— основные методы изучения растений;

— основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;

— особенности строения и жизнедеятельности лишайников;

— роль растений в биосфере и жизни человека;

— происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику растительного царства;

— объяснять роль растений биосфере;

— давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

— объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;

— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

**Учебно – тематический план**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | |
| **Лабораторно-практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | «Введение» | 6 | 1 | - |
| 2 | Раздел 1: «Клеточное строение организмов» | 9 | 5 | 1 |
| 3 | Раздел 2: «Царство Бактерии» | 2 | - | - |
| 4 | Раздел 3: «Царство Грибы» | 5 | 1 | 1 |
| 5 | Раздел 4: «Царство Растения» | 13 | 6 | 2 |
|  | Итого | 35 | 13 | 4 |

**Календарно-тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ П/п** | **Тема урока** | **Характеристика видов деятельности учащихся**  **(УУД)** | **Планируемые результаты** | | | **Домашнее задание** |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| **ВВЕДЕНИЕ (6 часов)** | | | | | | |
| 1 | Биология — наука о живой природе | Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества | Формирование познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого. | Овладение способами самоорганизации УД: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений. | Формирование представлений  о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества. | §1 |
| 2 | Методы исследования в биологии. | Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии.  Наблюдают, проводят  опыт, измеряют объём пробирок. | Приобретение знаний основных правил отношения к живой природе при знакомстве с методами её изучения. | Освоение приемов исследовательской деятельности (ИД): формулирование цели исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных  приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Влияние факторов риска на здоровье человека. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, соблюдение правил работы с биологическими приборами и  инструментами. | §2 |
| 3 | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого. | Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа | Формирование познавательных интересов при обзоре царств природы, выявлении признаков живого. | Формирование приемов работы с разными источниками информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.  Структурировать материал об основных признаках живого, давать определение понятиям (признаки живого). | Выявление существенных признаков биологических объектов (признаков живого); взаимосвязи органов в организмах. | §3 |
| 4 | Среды обитания живых организмов. | Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы). |  | Расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, выделение существенных  признаков живых организмов и процессов. | §4 |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы. | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. | Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы, знание основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе. | §5 |
| 6 | Обобщающий урок по теме «Введение».  ***Экскурсия№1***  *«Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».*  ***Пр/р №1*** *«Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»* | Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений | Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Формирование приемов работы с разными источниками информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму | Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. |  |
| **РАЗДЕЛ 1. Клеточное строение организмов** (9 *часов*) | | | | | | |
| 7 | Устройство увеличительных приборов.  ***Л/р №1*** *«Рассматривание строения растения с помощью лупы»* | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом. | Формирование умения анализировать информацию и делать выводы о возможности изучения организмов с помощью увеличительных приборов. | Развитие способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, использование приборов. | Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, соблюдение правил работы с биологическими приборами (лупы, микроскопы). | §6 |
| 8 | Строение клетки | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. | Умение различать на таблицах и микропрепаратах (МП) части и органоиды клетки. | §7 |
| 9 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.  ***Л/р №2*** *«Строение клеток кожицы чешуи лука»* | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование  результатов, использование МК, формулировка выводов по результатам исследования. | Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии, соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами  (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы). | Отчет о лабораторной работе |
| 10 | Пластиды  ***Л/р №3***  *«Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника»* | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | Формирование умения анализировать результаты лабораторной работы, делать выводы. | Выделение существенных признаков строения клетки. Различение на таблицах и МП частей и органоидов клетки, развитие эстетического восприятия живой природы (осеннюю окраску растений). | Отчет о лабораторной работе |
| 11 | Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. | Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием | Овладение умениями строить рассуждения, анализиро-вать, сравнивать, делать выводы. | Освоение приемов ИД: формулирование цели учебного исследования, составление его плана, фиксирование результатов,  использование МК, формулировка выводов по результатам исследования. | Умение объяснять роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки, различать органические и неорганические  вещества, входящие в состав клетки. | §8 |
| 12 | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание).  ***Л/р №4*** *«Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»* | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Выделение существенных признаков процессов жизнедеятельности клетки. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Готовить микропрепараты и работать с микроскопом. | §9, стр. 42-43 до статьи «Как делится клетка» |
| 13 | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие, деление клетки | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.). | Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. | §9 до конца. |
| 14 | Понятие «ткань»  ***Л/р №5***  *«Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»* | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах | Формирование умения сравнивать раст. и жив.ткани, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия. | Формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки и тканей живых организмов. | Умение различать на таблицах клетки животных и растений, их органоиды, животные и растительные ткани; дальнейшее развитие навыков работы с МК при рассматривании микропрепаратов. | §10 |
| 15 | **Контрольная работа № 1 на тему «Клеточное строение организмов»** | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 2. Царство Бактерии** (*2 часа*) | | | | | | |
| 16 | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | Выделяют существенные признаки бактерий | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.). | Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих. | Расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, выделение существенных признаков живых организмов и процессов. | §11 |
| 17 | Роль бактерий в природе и жизни человека | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Овладение способами самоорганизации УД, развитие навыков целеполагания и планирования ЛУД; оценки собственного вклада в деятельность группы; самооценки личных учебных достижений. | Значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий; | §12 |
| **РАЗДЕЛ 3. Царство Грибы** (*5 часов*) | | | | | | |
| 18 | Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы). | Развитие способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих. | Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы расширение и систематизация знаний о многообразии грибов, формирование представлений о связях между грибами, растениями и животными, определение признаков царства Грибы, сравнение их с растениями и животными; освоение приемов оказания первой  помощи при отравлении ядовитыми грибами, различение на таблицах съедобных и ядовитых грибов. | §13 |
| 19 | Шляпочные грибы | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе умение видеть, и беречь красоту. | Овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность.  проводить самооценку личных учебных достижений. |  | §14 |
| 20 | Плесневые грибы и дрожжи  ***Л/р № 6*** *«Особенности строения мукора и дрожжей»* | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением | Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование МК и лупы, формулировка выводов по результатам исследования. | Расширение и систематизация знаний о многообразии грибов, выделение существенных признаков живых организмов и процессов. | §15. Отчет о лабораторной работе |
| 21 | Грибы-паразиты | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать  выводы и др.). | Овладение способами самоорганизации УД, развитие навыков целеполагания и планирования ЛУД; оценки собственного вклада в деятельность группы; самооценки личных учебных достижений. | Знание основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека на примере спорыньи и др. грибов-паразитов. | §16 |
| 22 | **Контрольная работа № 2 на тему «Бактерии. Грибы»** | Работают с рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Царство Растения** (13*часов*) | | | | | | |
| 23 | Ботаника — наука о растениях | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом».  Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Овладение способами самоорганизации УД, развитие навыков целеполагания и планирования ЛУД; оценки собственного вклада в деятельность группы; самооценки личных учебных достижений. | Умение выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши.  Умение выявлять приспособления у растений к среде обитания. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые;  - роль растений в биосфере и жизни человека; | §17 |
| 24 | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания  ***Л/р № 7*** *«Строение зелёных водорослей»* | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Овладение способами самоорганизации УД, развитие навыков целеполагания и планирования ЛУД; оценки собственного вклада в деятельность группы; самооценки личных учебных достижений. | Расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, определение принадлежности растений к отделам водорослей. | §18, стр. 93-99 до статьи «Значение водорослей в природе и жизни человека» |
| 25 | Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих. | Умение сравнивать представителей низших и высших растений. Выявлять взаимосвязи  между строением растений и их местообитанием. | §18 до конца |
| 26 | Лишайники | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | Овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.). | Овладение способами самоорганизации УД: постановки цели и планирования; самооценки личных учебных достижений. | Умение находить лишайники в природе, различать накипные, листоватые и кустистые лишайники овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты. | §19 |
| 27 | Мхи.  ***Л/р № 8*** *«Строение мха» (на местных видах)* | Выполняют лабораторную работу. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека. | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Освоение приемов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Определение существенных признаков мхов, знание представителей отдела. Сравнение кукушкина льна и сфагнума. | §20.  Отчет о лабораторной работе. |
| 28 | Папоротники, хвощи, плауны  ***Л/р №9*** *«Строение спороносящего хвоща.* ***Л/р № 10*** *«Строение спороносящего папоротника»* | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Овладение способами самоорганизации УД, развитие навыков целеполагания и планирования ЛУД; оценки собственного вклада в деятельность группы; самооценки личных учебных достижений. | Выявление признаков папоротников. Хвощей и плаунов, умение узнавать распространённые виды мхов, хвощей, папоротников. | §21. Отчет о лабораторной работе. |
| 29 | Голосеменные растения  ***Л/р № 11*** *«Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»* | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, умение видеть, создавать и беречь красоту. | Освоение приемов ИД: формулирование цели учебного исследования (наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных  приборов, формулировка выводов по результатам исследования. | Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. | §22. Отчет о лабораторной работе. |
| 30 | Покрытосеменные растения  ***Л/р № 12****«Строение цветкового растения»* | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. | Определение принадлежности растений к отделу Голосеменные, сравнение их со споровыми растениями, различение на живых объектах и таблицах органов растений, представителей отдела. | §23. Отчет о лабораторой работе |
| 31 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Царство растения» |  |  |  |  |  |
| 32 | **Контрольная работа № 3 на тему «Царство растения»** |  |  |  |  |  |
| 33 | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. | уметь выявлять усложне-ния растений в связи с освое-нием ими суши.  происхождение растений и основ-ные этапы разви-тия растительного мира. | §24. Прочитать статью « Краткое содержание главы» на стр. 140-142 |
| 34 | Обобщающий урок за курс 5 класса | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения.Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую | Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. | Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью. | Развитие эстетического восприятия природы, освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями. |  |
| 35 | Итоговая контрольная работа за курс 5 класса |  |  |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с.

2.Биология. Бактерии, грибы, растения: 5 класс. Рабочая тетрадь. К учебнику В. В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ: Вертикаль, 2012 г. Издательство Дрофа

3.Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Мультимедийное учебное пособие. Просвещение.

4. Пальдяева Г.М. «Программы для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 кл». Сборник программ. Издательство Дрофа 2012г.

5. Электронное приложение к учебнику Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3) с.

***Дополнительная литература:***

1. Биология 6-9 класс. Библиотека электронных наглядных пособий.

2. Биология 6 класс. Растения, бактерии, грибы, лишайники. Образовательный комплекс предназначен для изучения, повторения, и закрепления учебного материала школьного курса по биологии для 6 класса. Содержит -материалы учебника под редакцией профессора И.Н.Пономаревой. Издательский центр «Вентана-Граф»

3. Биология в школе. Функции и среда обитания живых организмов. Электронные уроки и тесты.

4.Дмитриева Т.А., Симатихин С.В. Биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 7-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.- 128.: 6 ил. – (Дидактические материалы);

5. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. / Под ред. А.Г. Асмолова.- М.: Просвещение, 2008.

6. Кузнецов А.А. О стандарте второго поколе¬ния // Биология в школе. - 2009. - №2.

7. Мухина, В. В. Урок с использованием технологии критического мышления и компьютера (ИКТ) по теме: "Могут ли растения переселяться, если они не передвигаются" [Электронный ресурс] / В. В. Мухина. - Режим доступа: http://festival.1september.ru/index.php?numb\_artic=415827

8.Образовательные технологии: сборник материалов. М.: Баласс, 2008.

9.Открытая биология. Версия 2.6. Физикон. Авт. Д. И. Мамонтов. Полный мультимедийный курс биологии.

10. Открытая биология. Полный интерактивный курс биологии для учащихся школы, лицеев, гимназий, колледжей, студентов вузов. Версия 2.6. Физикон

11.Пономарёва И.Н., О, А. Корнилова, В. С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6класс. Методическое пособие для учителя. – М.; Вентана – Граф,2005;.

12.Петрова О.Г. Проектирование уроков биологии в информационно-коммуникативной среде //Биология в школе. - 2011. - № 6.

13. Природоведение 5 класс. Библиотека электронных наглядных пособий. Дрофа. Физикон.

14. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства Дрофа;

15. Фросин В.Н., Сивоглазов В,И. готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. – М.: Дрофа, 2004. – 112с.;

16.Электронное приложение к учебнику Биология. Введение в биологию. 5 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений

17.ФГОС второго поколения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://standart.edu.ru/

18. http://www.lift.netЭлектронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"

19.http://www.floranimal.ru/Портал о растениях и животных

20. http://www.plant.geoman.ru/Занимательно о ботанике. Жизнь растений

**Учебно – тематический план**

**6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | |
| **Лабораторно-практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Строение и многообразие покрытосеменных растений | 13 | 13 | - |
| 2 | Жизнь растений | 11 | 2 | 1 |
| 3 | Классификация растений | 6 | - | 1 |
| 4 | Природные сообщества | 5 | - | 1 |
|  | Итого | 35 | 15 | 3 |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела и темы урока** | | **Характеристика видов деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | | | **Домашнее задание** |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| **Тема 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (13ч)** | | | | | | | |
| 1 | Строение семян двудольных растений  **ЛР №1 «Изучение строения семян двудольных растений».** | | Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле». Изучают инструктаж –памятку последовательности действий при проведении анализа | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся могут назвать особенности строения семян двудольных растений | §1, стр. 8-9 до статьи «Строение семян однодольных растений» .  Р.т: упр. 1- 2 на стр. 4 |
| 2 | Строение семян однодольных растений  **ЛР №2 «Изучение строения семян однодольных растений».** | | Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке и оформления ее результатов, умение выделять существенные признаки строения  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся могут назвать особенности строения семян однодольных растений | §1 до конца. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 3-7 на стр. 4-6 |
| 3 | Виды корней. Типы корневых систем  **ЛР №3 «Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы»** | | Определяют понятия: «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни». Анализируют виды корней и типы корневых систем | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся умеют различать виды корней, типы корневых систем, знают функции корня. | §2. Р.т: упр. 8-10 на стр. 7-8 |
| 4 | Строение корней  **ЛР №4 «Корневой чехлик и корневые волоски»** | | Определяют понятия: «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемой функцией.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают выделяемые на продольном срезе зоны корня, особенности строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией. | §3. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 11-14 на стр. 8-10 |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней. | | Определяют понятия: «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней. | Формируется научное мировоззрение на основе установления причинно-следственных связей между условиями существования растений | Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования растений и видоизменениями их корней.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о видоизменениях корней как результате приспособления растений к условиям существования. | §4. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 15-16 на стр. 11. |
| 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.  **ЛР №5 «Строение почек. Расположение почек на стебле».** | | Определяют понятия: «побег», «почка», «вегетативная почка». «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега. | Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учащимися класса в процессе образовательной деятельности. | Развивается умение проводить наблюдения, фиксировать результаты и на их основании делать выводы. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают и могут рассказать о строении побега и почек, о развитии побега из почки. | §5. Р.т: упр. 17-22 на стр. 11-13. |
| 7 | Внешнее строение листа.  **ЛР №6 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»** | | Определяют понятия: «листовая пластинка», «черешок», «простой лист», «сложный лист», «жилкование листа». Заполнят таблицу по результатам изучения различных листьев. | Формируется научное мировоззрение на основе установления взаимосвязи строения органа с выполняемыми функциями | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемой функцией.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают, могут назвать особенности строения листьев и выполняемые ими функции. | §6. Р.т: упр. 23-27 на стр. 14-15 |
| 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев  **ЛР № 7 «Строение кожицы листа»**  **ЛР № 8 «Клеточное строение листа»** | | Определяют понятия: « кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты. | Формируется научное мировоззрение на основе установления причинно-следственных связей между условиями существования и видоизменениями листьев | Развивается умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования растений и видоизменениями его листьев.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о видоизменениях листьев. | §7 - 8.  Р.т: упр. 28 – 32 на стр. 16-18 |
| 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей  **ЛР №9 «Внутреннее строение ветки дерева»** | | Определяют понятия: « травянистый стебель», «деревянистый стебель», прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о внешнем и внутреннем строении стебля. | §9.  Р.т: упр. 33- 37 на стр. 18 - 20 |
| 10 | Видоизменение побегов  **ЛР №10 «Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)»** | | Определяют понятия: «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать выводы о взаимосвязи строения органа с выполняемыми им функциями.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают о разных вариантах видоизмененных побегов, их биологическом и хозяйственном значении. | §10.  Р.т: упр. 38- 40 на стр. 21 - 22 |
| 11 | Цветок и его строение  **ЛР №11 «Изучение строения цветка»** | | Определяют понятия: «цветок», «венчик», «лепестки», «чашелистики», «рыльце», «столбик», «тычинки», «пестик», «околоцветник», «цветоножка», «цветоложе», «однодомное растение», «двудомное растение», «завязь», «семязачаток». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать вывод о родстве покрытосеменных растений.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают и могут рассказать о строении цветка. | §11.  Р.т: упр. 41 – 46 на стр. 22- 24 |
| 12 | Соцветия.  **ЛР №12 «Ознакомление с различными видами соцветий»** | | Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать вывод о биологическом значении соцветий.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся умеют распознавать наиболее распространенные типы соцветий. | §12. Заполнить таблицу.  Р.т: упр. 47 – 49 на стр. 25 - 26 |
| 13 | Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.  **ЛР №13 «Ознакомление с сухими и сочными плодами»** | | Определяют понятия: «плод», «сухие плоды», «сочные плоды», околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. Работают с коллекциями, гербарными образцами. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» | Формируется научное мировоззрение на основе изучения плодов: учащиеся подводятся к выводу о родстве цветковых растений и возникновении различных приспособлений к распространению плодов и семян, возникших в процессе эволюции. | Развиваются навыки выполнения лабораторной работы по инструктивной карточке, оформления ее результатов, умение на их основе делать вывод о биологическом значении плодов.  Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о строении плодов, их многообразии и вариантах классификации. | §13 - 14. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 50 – 54 на стр. 26-27 |
| **Тема 2. Жизнь растений (11ч)** | | | | | | | |
| 14 | Минеральное питание растений | | Определяют понятия: «минеральное понятие», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путем внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов и демонстрации опыта. | Развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию в ходе наблюдения за демонстрацией опыта и на ее основании делать вывод. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают, в чем заключается и как происходит минеральное питание растений. | §15. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 55-61 на стр. 31- 32 |
| 15 | Фотосинтез | | Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в жизни человека. | Формируется экологическая культура на основании осознания необходимости борьбы с загрязнением воздуха, охраны растений и сохранения лесов. | Развивается умение на основе наблюдений простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений фиксировать, анализировать и объяснять их результаты. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают о способе получения растением веществ, необходимых для питания, из воздуха, об условиях протекания фотосинтеза, о роли хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ. | §16.  Р.т: упр. 65-68 на стр. 33-34 |
| 16 | Дыхание растений. | | Выделяют существенные признака дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роль кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. | Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру. | Осваиваются основы исследовательской деятельности, включая умение наблюдать за жизнедеятельностью растений; приобретается умение в ходе простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают об особенностях дыхания у растений, о значении дыхания в жизни растений. | §17.  Р.т: упр. 69- 71 на стр. 35-36 |
| 17 | Испарение воды растениями. Листопад  **Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»** | | Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений. Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру. | Развиваются навыки исследовательской деятельности, умения наблюдать за жизнедеятельностью растений; фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают о значении испарения воды и роли листопада в жизни растений. | §18. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 75-83 на стр. 37-39 |
| 18 | Передвижение воды и питательных веществ в растении  **ЛР №14 «Передвижение веществ по побегу растения»** | | Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Приводят доказательства (аргументируют) необходимости защиты растений от повреждений. | Формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений. | Развиваются умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о передвижении минеральных и органических веществ в растениях и о значении этих процессов для растений. | §19. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 84 – 87 на стр. 40 - 41 |
| 19 | Прорастание семян.  **ЛР № 15 «Определение всхожести семян растений и их посев»** | | Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ | Формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности растений. | Развиваются умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты простейших биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растений. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся могут перечислить условия прорастания семян. | §20. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 90 – 93 на стр. 41 - 43 |
| 20 | Способы размножения растений. | | Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого и полового размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают преимущество полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. | Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности организмов. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают, что размножение -одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения полового размножения перед бесполым. | §21. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 94 – 97 на стр. 43-44 |
| 21 | Размножение споровых растений. | | Определяют понятий: «заросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также чередование поколений у споровых растений. | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения водорослей, мхов и папоротников и установления их родства и единства происхождения. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают особенности размножения споровых растений. | §22.  Р.т: упр. 98 – 103 на стр. 44-46 |
| 22 | Размножение семенных растений | | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «двойное оплодотворение», «опыление». Объясняют преимущество семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образование плодов и семян. | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения споровых и голосеменных растений. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают особенности размножения голосеменных растений. | §23 – §24  Р.т: упр. 104 – 110 на стр. 47 - 49 |
| 23 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений.  **ПР №1 «Вегетативное размножение комнатных растений»** | | Определяют понятия: «отпрыск», «черенок», «прививка», «привой», «подвой», «культура тканей». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к вегетативному размножению растений в природе и сельском хозяйстве. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают особенности вегетативного размножения покрытосеменных растений, умеют проводить размножение комнатных растений с помощью черенкования. | §25  Р.т: упр. 113 – 117 на стр. 50-51 |
| 24 | **Контрольная работа по теме: «Жизнь растений»** | | Работа с тестовыми заданиями |  |  |  |  |
| **Тема 3. Классификация растений (6ч)** | | | | | | | |
| 25 | | Систематика растений | Определяют понятия: «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных | Формируется научное мировоззрение на основе установления сходства в строении и жизнедеятельности растений, указывающего на происхождение от растений.одного предка. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о классификации растений, знают основные систематические группы растений, умеют распознавать однодольные и двудольные растения. | §26. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 119-120 на стр. 56 |
| 26 | | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейства крестоцветных и семейства розоцветных. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. | §27.  Р.т: упр. 121 – 123 на стр. 56-57 |
| 27 | | Семейства Пасленовые, Бобовые (Мотыльковые) и Сложноцветные. | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. Определяют растения по карточкам. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. | §28. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 124 -126 на стр. 57-58 |
| 28 | | Класс Однодольные растения. Семейства Злаковые и Лилейные | Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные и Злаковые. Определяют растения по карточкам. | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейств Лилейные и Злаки. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, гербарием и натуральными объектами; сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают отличительные признаки растений семейств Лилейные и Злаки, имеют представление об их многообразии. | §29.  Р.т: упр. 127 – 130 на стр. 58 - 59 |
| 29 | | Важнейшие сельскохозяйственные растения  **Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте»** | Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников. Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению культурных растений. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, готовить сообщения и выступать с ними перед одноклассниками, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся имеют представление о многообразии культурных растений и особенностях их агротехники. | §30. Вопросы в конце §.  Р.т: упр. 132 – 135 на стр. 66 - 67 |
| 30 | | **Контрольная работа по теме: «Классификация растений»** | Выполняют тестовые задания |  |  |  |  |
| **Тема 4. Природные сообщества (5ч)** | | | | | | | |
| 31 | | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | **Определяют понятия: «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе.** | Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению растительных сообществ. | Развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения результатов самостоятельной работы. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают, что такое растительные сообщества и умеют различать их типы. | §31.  Р.т: упр. 136 – 138 на стр. 71-72 |
| 32 | | Развитие и смена растительных сообществ.  **Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах»** | Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению взаимосвязей растений в сообществе, у них формируются ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру. | Учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками при обсуждении имеющейся информации. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знакомятся с приспособленностью организмов к совместному проживанию в сообществе. |  |
| 33 | | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | Определяют понятия: «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. | Формируются любовь и бережное отношение к родной природе. | Развивать умение проводить наблюдения в живой природе, фиксировать и оформлять их результаты. Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы, работать в группах. | Учащиеся знают больше видов растений, произрастающих в местах их проживания , умеют видеть черты приспособленности растений к обитанию в сообществе. | §32.  Р.т: упр. 140 – 142 на стр. 73-74 |
| 34 | | Обобщение знаний за курс 6 класса | Повторяют пройденный материал, выбирают задание на лето |  | Развиваются умения работать в группах, готовить сообщения и выступать с ними перед одноклассниками, обсуждать сообщения. | Обобщение материала изученного в 6 классе. |  |
| 35 | | **Итоговая контрольная работа за курс 6 класса** | Выполняют тестовые задания |  |  |  |  |