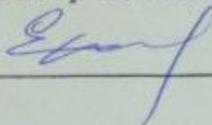


Частное общеобразовательное учреждение
школа «Вайда»
Краснооктябрьского района г. Волгограда

Рассмотрено
на заседании кафедры

естествознания

Утверждаю
Директор ЧОУШ «Вайда»



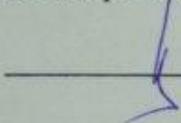
Табакова Е.Г.

Протокол № 1 от

29.09.2018

Согласовано:

зам.директора по учебной части


Коляда М.А.

Рабочая программа

по

Биологии

7

класса

на 2018-2019 учебный год

Разработал:

учитель

Никоверова А.В.

Волгоград

2018

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 7 класса составлена на основании Примерной программы по биологии, а также программы по биологии для 5–9 классов авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего

образования. Учебник И.Н.Пономарёва,О.А. Корнилова,В.С. Кучменко Биология 7 класс ,изд. Вентана-Граф 2018 г.

Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Основные цели изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;
- овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по

отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

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 (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков).

Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного

отношения к живой природе;

- 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 ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит

личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих

взглядов на мир, возможность их изменения.

· Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных

уроков.

· Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным

предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим

интересам.

· Использовать свои интересы для выбора индивидуальной

образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и

соответствующего профильного образования.

· Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

· Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки,

обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья –

своего, а так же близких людей и окружающих.

· Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на

поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

· Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение

к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков,
постепенно учась и осваивая стратегию рационального
природопользования.

- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам
Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология

проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные и программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством

признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и
корректировать его.

· Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

· Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения: объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на

друга;

– приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека:

называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.

– различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум –

называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);

– определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

– объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;

– понимать смысл биологических терминов;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника: Пономарева И.Н. и др. Биология 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.:Вентана-Граф, 2018. Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» ((линейный курс, который предусматривает интеграцию общих биологических закономерностей во все курсы биологии). Представленный в нем курс биологии посвящен изучению растений и продолжает развитие концепции, заложенной в учебнике «Биология» для 5-6 класса, расширяя и углубляя ранее изученный материал. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы», обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;

- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

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

Глобальные цели универсальны для основного общего и среднего (полного) образования. Они 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). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее социально значимыми.

Таким образом, **глобальными целями** биологического образования являются:

- *социализация* (вхождение в мир культуры и социальных отношений) — включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей 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.

Основные **задачи** обучения (биологического образования):

- ориентация 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 познавательной культуры, осваиваемой в процессе учебной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Общая характеристика курса «Биология. 7 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 и 6 классах при освоении данного предмета.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Авторы курса биологии выделили следующие блоки: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности». В каждом классе средней школы учащиеся усваивают определенные знания, относящиеся к тому или иному блоку информации, приобретают новые навыки и умения.

Блок «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты переносятся с особенностей строения отдельных представителей живых организмов на процессы их жизнедеятельности и усложнения, проходившие в ходе эволюции, приспособленность к среде обитания, роль в экосистемах.

В блоке «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, его воздействии на окружающую среду.

Содержание блока «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации знаний, освоенных обучающимися при изучении курса биологии; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Данный блок включен в содержание других разделов.

Материал курса биологии в 7 классе разделен на девять глав.

Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями» продолжает знакомство обучающихся с наукой о растениях — ботаникой, разнообразием растительного мира, особенностями внешнего строения цветковых растений. Школьники получают возможность узнать об отличительных признаках различных растений, об их роли в природе и в жизни человека. Особое внимание уделяется взаимосвязи жизнедеятельности растений с окружающей средой, строению растительных организмов различных сред обитания.

Глава 2 «Клеточное строение растений» посвящена строению и свойствам растительных клеток, основным процессам жизнедеятельности, в них протекающим. Особое внимание уделяется особенностям растительных тканей, их строению и функциям.

При изучении главы 3 «Органы растений» обучающиеся подробнее познакомятся со строением вегетативных и генеративных органов цветковых растений, которое рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как о целостном организме.

Материал, представленный в главе 4 «Основные процессы жизнедеятельности растений», посвящен процессам жизнедеятельности растительных организмов: минеральное и воздушное питание, дыхание, обмен веществ у растений. Учащиеся более полно узнают,

как происходит испарение, передвижение воды и растворенных веществ в растениях, подробно познакомятся с этапами роста и развития растительного организма. Они расширят свои знания о типах размножения и способах вегетативного размножения растений. Школьники разовьют навыки выращивания и ухода за растениями, узнают о видах удобрений и их роли в жизни растений.

При изучении *главы 5 «Основные отделы царства Растения»* обучающиеся продолжают знакомство с наукой систематикой, принципами современной классификации, основными отделами царства Растения. Они будут определять систематическое положение растения на основании его морфологических особенностей, изучат новые данные о роли растений разных отделов в растительном покрове Земли.

Глава 6 «Историческое развитие растительного мира на Земле» дает представление об этапах развития растительного мира, формирует понятие об эволюции (в частности эволюции растений). На основе представленного в ней материала обучающиеся получают возможность приобрести новые знания о разнообразии и происхождении культурных растений. Особое внимание уделяется роли фотосинтеза в развитии растений, значению выхода растений на сушу.

Глава 7 «Царство Бактерии» знакомит обучающихся с особенностями строения, жизнедеятельности бактерий, с многообразием их форм, способов питания, типов обмена веществ. Особое внимание уделяется значению бактерий в природе и жизни человека. Школьники получают возможность научиться сравнивать строение клеток растений и бактерий, определять различные формы бактерий и объяснять причины возникновения инфекционных заболеваний.

Глава 8 «Царство Грибы. Лишайники» посвящена строению и процессам жизнедеятельности грибов и лишайников, их многообразию и значению в природе и жизни человека. Овладев умениями определять и сравнивать различные виды грибов, познакомившись с правилами их сбора и употребления в пищу, учащиеся получают возможность применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности.

При изучении *главы 9 «Природные сообщества»* у учащихся продолжают формироваться понятия о природном сообществе, экосистеме, биоценозе. Они знакомятся с факторами среды, оказывающими влияние на растительные сообщества, с многообразием природных сообществ и причинами их изменения. Школьники расширяют свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях растительных организмов к совместному проживанию на общей территории, учатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного мира.

Содержание курса «биология. 7 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями» (6 ч + 1 час резервного времени):

- *наука о растениях — ботаника:* царства живой природы, царство Растения; из истории использования и изучения растений; роль растений в природе и в жизни человека;
- *мир растений:* разнообразие растительного мира; жизненные формы растений; группы растений, используемых в практических целях; значение растений в природе и жизни человека; охрана дикорастущих растений;
- *внешнее строение растений:* органы растений; признаки отличия различных растений; основное отличие высших растений от низших; характеристика вегетативных органов высших растений; характеристика генеративных органов; функции вегетативного и

полового размножения; биосистема;

- *семенные и споровые растения*: характеристика семенных растений; особенности строения споровых растений; черты сходства цветковых и голосеменных;
- *среды жизни на Земле, факторы среды*: характеристика водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной сред; особенности строения растительных организмов различных сред; взаимосвязь растений с окружающей средой; факторы среды, их влияние на растительные организмы; экологические факторы.

Экскурсии «Жизненные формы растений. Осенние явления в их жизни», «Разнообразие растений в природе» проводятся по усмотрению учителя.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 1: *биология, ботаника, царство, царство Растения, культурные растения, дикорастущие растения; жизненная форма растения, дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, трава, орган, слоевище (таллом), корень, побег, стебель, лист, почка; семенные растения, семена, цветковые растения, споры, споровые растения, хлорофилл; факторы среды, экологические факторы, экология.*

Глава 2 «Клеточное строение растений» (5 ч):

- *клетка — основная единица живого организма*: растение — клеточный организм; одноклеточные и многоклеточные растения; устройство увеличительных приборов, правила работы с микроскопом;
- *особенности строения растительной клетки*: состав частей клетки; клеточная стенка, строение и функции; расположение ядра, его назначение; роль цитоплазмы; разнообразие пластид; функция вакуолей;
- *жизнедеятельность растительной клетки*: характеристика основных процессов жизнедеятельности клеток; обмен веществ; размножение путем деления; процессы в ядре, их последовательность; клетка — живая система;
- *ткани растений*: понятие о тканях растений; виды тканей (образовательные, основные, покровные, проводящие, механические); условия образования тканей в процессе эволюции живых организмов; взаимосвязь строения и функций тканей организма растений.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 2: *клетка, лупа, микроскоп, микропрепарат; клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, цитоплазма, ядро, хромосомы, хлоропласт, хлорофилл, вакуоли; обмен веществ, размножение клетки, деление клетки; ткань, межклеточное пространство (межклетники), виды тканей: образовательные, основные, покровные, проводящие, механические.*

Глава 3 «Органы растений» (17 ч):

- *семя, его строение и значение*: семя — орган размножения растений; строение семян (кожура, зародыш, эндосперм, семядоли); двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и в жизни человека;
- *условия прорастания семян*: значение воды и воздуха для прорастания семян; значение запасных питательных веществ в семени; температурные условия; роль света; сроки посева семян;
- *корень, его строение*: типы корневых систем растений; строение корня — зоны корня (конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста);
- *значение корня в жизни растения*: роль корня в жизни растения; функции корня (всасывающая, укрепляющая, запасающая);

вегетативное размножение; придаточные почки, их функции; рост корня, практическое значение прищипки верхушки корня; геотропизм; значение корней растений в природе;

- *разнообразие корней у растений*: виды корней; видоизменения корней и их функций, причины и следствия; взаимосвязь корневых систем растений с другими организмами;
- *побег, его строение и развитие*: строение побега; отличие побега от корня; расположение листьев на побеге; основная функция побега; верхушечные и боковые почки; особенности зимующих побегов;
- *почка, ее внешнее и внутреннее строение*: строение почек; типы почек (вегетативная, генеративная); развитие и рост главного стебля, боковых побегов; прищипка верхушечной почки, пасынкование боковых побегов, их практическое значение; спящие почки;
- *лист, его строение*: внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок, прилистники, основание); листья простые и сложные; жилки — проводящие пучки, их роль в жизни растения; клеточное строение листа; функции частей листа;
- *значение листа в жизни растения*: функции листа; фотосинтез; испарение, роль устьиц, влияние факторов среды; газообмен, его значение в жизни растения; листопад, его роль в жизнедеятельности растений; видоизменения листьев, их приспособленность к условиям среды;
- *стебель, его строение и значение*: внешнее строение стебля; внутреннее строение стебля (древесина, сердцевина, камбий, кора, луб, корка); функции стебля; движение веществ по стеблю;
- *видоизменения побегов растений*: видоизменения стебля у надземных побегов, подземных побегов; отличие корневища от корня; строение клубня, луковицы; функции видоизмененных побегов;
 - *цветок, его строение и значение*: цветок — укороченный побег; строение цветка (прицветник, цветоножка, цветоложе, чашечка, венчик); околоцветник простой и двойной, его роль; строение тычинки, пестика — главных частей цветка, их значение; процесс опыления и оплодотворения; образование плодов и семян; растения однодомные и двудомные;
 - *цветение и опыление растений*: период цветения растений; процесс опыления и его роль в жизни растения; типы и способы опыления; соцветия, их разнообразие; типы соцветий;
 - *плод, разнообразие и значение плодов*: строение плода; роль околоплодника в жизни растения; разнообразие плодов; способы распространения плодов и семян в природе; приспособления для распространения; значение плодов и семян в природе и жизни человека;
 - *растительный организм — живая система*: растение — живой организм; системы органов растений, их функции; характеристика биосистемы; жизнь растения, условия формирования корней и побегов; взаимосвязь организма растений со средой обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, двудольные и однодольные растения; всхожесть; корень, корневая система (стержневая и мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски; зона деления, зона растяжения или зона роста, зона всасывания или зона поглощения, зона проведения; придаточные почки, корнеплоды, корневые шишки; побег, стебель, узел, междоузлие; почка (вегетативная, генеративная (цветочная)), спящие почки; лист, листовая пластинка, черешок, прилистник, основание, листья простые, сложные, жилки, устьице; фотосинтез, испарение, газообмен, листопад, видоизменения листьев; древесина, сердцевина, камбий, годичное кольцо,

луб, кора, корка; корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, венчик, пыльца, пылинка, семязачаток, опыление (перекрестное, самоопыление), оплодотворение; соцветие, цветение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие плоды (зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка) и сочные плоды (ягода, костянка, яблоко, тыква), односемянные и многосемянные плоды.

Глава 4»Основные процессы жизнедеятельности растений» (12 ч):

минеральное (почвенное) питание растений: функция корневых волосков; перемещение минеральных веществ по растению; значение минерального питания для растения; роль удобрений в жизни растений, их типы; вода – необходимое условие почвенного питания;

воздушное питание растений – фотосинтез: условия, необходимые для образования органических веществ в растении; механизм фотосинтеза; различия минерального и воздушного питания; зеленые растения – автотрофы; гетеротрофы – потребители органических веществ; роль фотосинтеза в природе;

космическая роль зеленых растений: фотосинтез – уникальный процесс в природе; деятельность К.А.Тимирязева; накопление органической массы, энергии, кислорода; поддержание постоянства состава углекислого газа в атмосфере; процессы почвообразования;

дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза; обмен веществ в организме – важнейший признак жизни; взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза;

значение воды в жизнедеятельности растений: вода как условие жизни растений; водный обмен; направление водного тока и условия его обеспечения; экологические группы растений по отношению к воде;

размножение и оплодотворение у растений: размножение – необходимое свойство жизни; типы размножения (бесполое и половое); бесполое размножение – вегетативное и размножение спорами; главная особенность полового размножения; опыление и оплодотворение у цветковых растений; двойное оплодотворение; достижения отечественного ученого С.Г.Навашина в изучении растений;

вегетативное размножение растений: способы вегетативного размножения в природе; свойства организмов, образовавшихся вегетативным путем; клон, клонирование; значение вегетативного размножения для растений;

использование вегетативного размножения человеком: искусственное вегетативное размножение (прививка, культура тканей); достижения отечественного ученого И.В.Мичурина; применение способов вегетативного размножения в сельскохозяйственной практике;

рост и развитие растительного организма: характеристика процессов роста и развития растений; зависимость процессов жизнедеятельности растений от условий среды обитания; возрастные изменения в период индивидуального развития;

зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды: влияние условий среды на растение; ритмы развития растений (суточные, сезонные); влияние экологических факторов (абиотических, биотических, антропогенных); роль природоохранной деятельности в сохранении растений;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 4: *минеральное (почвенное) питание растений, органические и минеральные удобрения, микроэлементы, фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы, дыхание растений, обмен веществ, экологические группы.*

Глава 5 «Основные отделы царства Растения» (10 ч):

понятие о систематике растений: происхождение названий отдельных растений, формирование латинских названий; классификация растений; вид – единица классификации; название вида; группы царства Растения; роль систематики в изучении растений;

водоросли, их значение: общая характеристика строения, размножения водорослей; характерные признаки водорослей; особенности строения одноклеточных водорослей; значение водорослей для живых организмов;

многообразие водорослей: водоросли – древнейшие растения Земли; классификация – отделы Зеленые, Бурые, красные водоросли; характеристика особенностей их строения и жизнедеятельности; роль водорослей в природе, их использование человеком;

отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения; классы Печеночники и Листостебельные мхи; отличительные черты, размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе и жизни человека;

плауны, хвощи, папоротники, общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; чередование полового и бесполого размножения в цикле развития; общая характеристика отделов Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные; значение папоротникообразных в природе и жизни человека;

отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: расселение голосеменных по поверхности Земли; семя – более приспособленный к условиям среды орган размножения, чем спора; особенности строения и развития представителей класса Хвойные, их разнообразие; развитие семян у хвойных; значение хвойных в природе и жизни человека;

отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений; наиболее высокий уровень развития покрытосеменных в царстве Растения, их приспособленность к различным условиям окружающей среды, разнообразие жизненных форм; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; роль биологического разнообразия в природе и жизни человека; охрана редких и исчезающих видов растений;

семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства Крестоцветные, Розоцветные, Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные; отличительные признаки семейств; значение двудольных растений в природе и жизни человека;

семейства класса Однодольные: общая характеристика; семейства Лилейные, Луковые, Злаки, их отличительные признаки; значение однодольных растений в природе и жизни человека; исключительная роль злаковых растений;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 5: систематика, царство, вид, ареал; низшие растения, зеленые, бурые, красные водоросли, слоевище, хроматофор, зооспоры; отдел Моховидные (мхи), печеночники и листостебельные, ризоиды, спорофит, гаметофит; отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные; гаметангий, спорангий, спора, заросток, папоротникообразные; голосеменные растения, хвойные, хвоя, мужские шишки, женские шишки; покрытосеменные (цветковые) растения, классы Двудольные и Однодольные; семейства Крестоцветные (Капустные), Розоцветные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Сложноцветные (Астровые), семейства Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые).

Глава 6 «Историческое развитие растительного мира на Земле» (4 ч + 1 ч резервного времени):

понятие об эволюции растительного мира: первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; характерные черты приспособленности растений к наземному образу жизни; Н.И.Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком;

эволюция высших растений: преобразование растений в условиях суши; усложнение организации растений – появление надземных и подземных систем органов; причины господства голосеменных, их приспособленность к условиям среды; условия появления покрытосеменных; усложнение и развитие жизненных форм в процессе длительной эволюции растений;

разнообразие и происхождение культурных растений: отличие дикорастущих растений от культурных; искусственный отбор и селекция; центры происхождения культурных растений; расселение растений; сорные растения, использование некоторых из них;

дары Нового и Старого Света: распространение картофеля, его виды; пищевая ценность томата, тыквы; технология выращивания культур в умеренно холодном климата; использование злаков, капусты, винограда, бананов; разнообразные растения в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов растений.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 6: эволюция, историческое развитие, цианобактерии, искусственный отбор, селекция, центры происхождения.

Глава 7 «Царство Бактерии» (3 ч):

общая характеристика грибов: общие черты строения грибов; одноклеточные и многоклеточные грибы; своеобразие грибов сочетание признаков растений и животных; строение гриба (грибница, плодовое тело); процесс питания грибов; использование грибов, их роль в природе;

многообразие и значение грибов: разнообразие грибов по типу питания, по строению плодового тела; съедобные и ядовитые грибы; роль грибов в жизни растений; грибы-паразиты; правила употребления грибов в пищу;

лишайники, общая характеристика и значение: понятие о лишайниках; внешнее и внутреннее строение, классификация лишайников; приспособленность лишайников к условиям среды обитания; роль лишайников в природе;

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 8: гриб, грибница (мицелий), гифа, плодовое тело, дрожжи, мукор, пеницилл, пенициллин, антибиотик; симбиоз, симбионты, микориза (грибокорень), трубчатые грибы, пластинчатые грибы, бледная поганка, мухомор, правила употребления грибов в пищу; лишайники (накипные, листоватые, кустистые).

Глава 9 «Природные сообщества» (7 ч + 1 ч резервного времени):

понятие о природном сообществе: жизнь растений в природных условиях; природное сообщество (биогеоценоз), его структура; круговорот веществ и поток энергии в природе; экосистема; условия среды в природном сообществе;

приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе: строение природного сообщества (ярусность); условия обитания растений в различных ярусах; приспособленность организмов к совместной жизни в природном сообществе;

смена природных сообществ: понятие о смене природного сообщества; причины смены (внешние и внутренние), отличия нового сообщества растительных видов; смена неустойчивых природных сообществ; появление коренных сообществ; сукцессия;

многообразие природных сообществ: естественные природные сообщества – лес, луг, болото, степь, их характерные обитатели; искусственные природные сообщества – агроценозы; охрана естественных природных сообществ;

жизнь организмов в природе: взаимосвязь организмов со средой обитания; значение организмов в природе (образование органических веществ, насыщение атмосферы кислородом, разложение остатков организмов, использование растениями энергии солнечного света); непрерывное движение веществ – биологический круговорот; охрана природных сообществ – основа их устойчивого развития.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 9: *растительное сообщество (фитоценоз), природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; ярус, ярусное строение природного сообщества, надземный ярус, подземный ярус; смена биогеоценоза, сукцессия, средообразующее влияние, коренное природное сообщество; временный биоценоз, естественные природные сообщества (лес, луг, болото, степь), искусственные природные сообщества (агроценозы).*

Содержание курса «Биология. 7 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. В конце учебного года можно провести экскурсию «Весенние явления в жизни природного сообщества (лес, парк, болото)».

Требования к результатам обучения – сформированность предметных, метапредметных и личностных учебных действий

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое восприятие живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- организовать свою учебную деятельность: определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира владеть основами научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию как науку, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; понимать особенности строения растительного организма (живой и растительной клеток) и основные процессы жизнедеятельности растительной клетки; знать строение и функции тканей растений; иметь представление о многообразии растительного мира;

- определять ткани растений на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, проводить элементарные биологические исследования;
- сравнивать и определять семенные и споровые растения; объяснять роль главных органов растения в его жизнедеятельности;
- распознавать органы растений, устанавливать взаимосвязь между особенностями их строения и функциями, которые они выполняют в организме растения;
- сравнивать семена однодольных и двудольных растений;
- характеризовать процессы минерального и воздушного питания растений, дыхание и обмен веществ у растений, рост и развитие растительного организма;
- выбирать удобрения для ухода за растениями, вегетативно размножать комнатные растения;
- понимать значение систематики как науки;
- знать строение и значение листьев, коней, побега, цветка, плодов и семян в жизнедеятельности растений;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные; отличать покрытосеменные растения от голосеменных, сравнивать особенности их строения; называть признаки цветковых растений, относящихся к классам Двудольные и Однодольные; составлять морфологическое описание растений;
- выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- находить сходство в строение растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособлений растений к среде обитания;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного мира;
- понимать взаимосвязь между растениями в природных сообществах, роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- уметь формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- освоить приемы оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений (методы вегетативного размножения культурных растений, меры по оказанию первой помощи при отравлении ядовитыми растениями);
- проводить биологические опыты и эксперименты, объяснять полученные результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) *в ценностно-ориентационной сфере:*

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать ядовитые растения своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- уметь создавать условия, необходимые для роста и развития растений; определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений; проводить искусственное опыление; размножать растения;

4) *в сфере физической деятельности:* демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 7 класса

Изучение курса «Биология» в 7 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающиеся *научатся:*

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений, бактерий, грибов как представителей самостоятельных царств живой природы, лишайников как симбиотических организмов;
- применять методы биологической науки для изучения растений, бактерий, грибов и лишайников – проводить наблюдения за этими группами живых организмов, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов, грибов, бактерий (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, бактериях и лишайниках, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и в жизни человека; последствия деятельности человека.

Обучающиеся получают *возможность научиться:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работать с определителем растений;
- выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях, бактериях, грибах, лишайниках в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Мониторинг и оценивание усвоения изучаемого материала

Количество контрольных работ по биологии не регламентируется документами федерального уровня. Примерные рабочие программы по биологии не содержат указания по их проведению. Следовательно, критерии контроля знаний (его формы, периодичность) описываются в рабочей программе, составленной учителем, и регламентируются локальными актами образовательной организации.

Организация проверки знаний и умений при изучении биологии связана с рядом специфических особенностей данного учебного предмета:

- особое внимание при контроле знаний следует уделять проверке усвоения системы биологических понятий, раскрытию взаимосвязей и взаимозависимостей между биологическими системами разного уровня организации, а также с окружающей средой;
- биология как учебный предмет дает большие возможности реализовывать учебные задачи через проведение наблюдений, экспериментов, практических и лабораторных работ, решение логических задач и др.;
- при проверке знаний и умений следует оценивать не только теоретические знания, но и практические умения.

Практические и лабораторные работы как индивидуально, так и в парах или группах учащихся. При оценке их выполнения учитель использует следующие критерии:

- умение применять теоретические знания во время выполнения работы, самостоятельность при выполнении учебной задачи;
- умение пользоваться приборами, инструментами;
- темп и ритм работы, четкость и слаженность выполнения задания;
- достижение необходимых результатов;
- оформление результатов работы.

При организации учебного процесса при изучении биологии в 7 классе необходимо обратить особое внимание на следующие аспекты:

- организация вводного мониторинга, позволяющие оценить сформированность системы УУД школьников в начале изучения предмета «Биология»;
- воздание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост при изучении предмета «Биология» (или логичное продолжение портфолио, начатого в начальной школе);
- использование техник и приемов, позволяющих оценить динамику формирования метапредметных УУД на уроках биологии;
- использование системно-деятельностного подхода при организации занятий по предмету и личностно ориентированных технологий (развитие критического мышления, проблемного обучения, обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов и др.);

- организация проектной деятельности школьников по предмету и проведение 1-2 уроков-проектов, позволяющих обучающимся представить индивидуальные (или групповые) проекты по предмету. Проекты могут носить интегрированный характер. Темы проектов устанавливаются в соответствии с локальными актами образовательной организации и предлагаются обучающимся в начале учебного года;
- организация итогового мониторинга, позволяющего оценить сформированность системы УУД школьников по завершению изучения курса «Биология»;
- активное включение школьников во внеурочную деятельность и программу воспитания и социализации в рамках образовательной организации.

В целях рационального использования оборудования в кабинете биологии, повышения качества преподавания необходимо:

- сочетать в преподавании новейшие информационные технологии с словесно-логическим, наглядным способами передачи знаний;
- применять информационные и коммуникационные технологии на уроках и во внеурочной деятельности;
- сохранять методические и дидактические материалы, иллюстрации и текстовые подборки в электронном виде;
- иметь выход в Интернет, что позволит регулярно пополнять собственную коллекцию цифровых ресурсов;
- создать внутреннюю сеть (интранет), в которой могут быть выделены две отдельные папки: «Методические материалы» для учителей и «Биологические ресурсы» — для преподавателей и обучающихся;
- указывать использование учебного оборудования кабинета биологии в календарно-тематическом планировании.

Место предмета в базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 7 классе отведено 2 ч в неделю (всего 70 ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Используемый учебно-методический комплекс

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5—11 классы. Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана-Граф, 2012.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока
Глава 1. Введение. Общее знакомство с растениями (7 ч)	
1	Наука о растениях - ботаника
2	Мир растений
3	Внешнее строение растений
4	Семенные и споровые растения
5	<i>Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»</i>
6	Среды жизни на Земле. Факторы среды
7	Повторение и обобщение знаний по теме «Общее знакомство с растениями»
Глава 2. Клеточное строение растений (5 ч)	
8	Клетка – основная единица живого
9	Особенности строения растительной клетки
10	<i>Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клетками растения»</i>
11	Жизнедеятельность растительной клетки
12	Ткани растений
Глава 3. Органы растений (17)	
13	Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения семени фасоли»
14	Условия прорастания семян
15	Корень, его строение. <i>Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка»</i>
16	Значение корня в жизни растения
17	Разнообразие корней у растений
18	Побег, его строение и развитие
19	Почка, ее внешнее и внутреннее строение
20	<i>Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»</i>
21	Лист, его строение
22	Значение листа в жизни растения
23	Стебель, его строения и значение
24	Видоизменения побегов растений. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»</i>

25	Цветок, его строение и значение
26	Цветение и опыление растений
27	Плод. Разнообразие и значение плодов
28	Растительный организм – живая система
29	Повторение и обобщение по теме «Органы растений»
Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (12 ч)	
30	Минеральное (почвенное) питание растений
31	Воздушное питание растений – фотосинтез
32	Космическая роль зеленых растений
33	Дыхание и обмен веществ у растений
34	Значение воды в жизнедеятельности растений
35	Размножение и оплодотворение у растений
36	Вегетативное размножение растений
37	Использование вегетативного размножения человеком
38	<i>Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»</i>
39	Рост и развитие растительного организма
40	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды
41	Повторение и обобщение по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»
Глава 5. Основные отделы царства Растения (10 ч)	
42	Понятие о систематике растений
43	Водоросли, их значение
44	Многообразие водорослей
45	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение
46	Плауны. Хвои. Папоротники. Общая характеристика
47	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение
48	Отдел покрытосеменные. Общая характеристика и значение
49	Семейства класса Двудольные
50	Семейства класса Однодольные
51	Повторение и обобщение по теме «Основные отделы царства Растения»
Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (5 ч)	
52	Понятие об эволюции растительного мира
53	Эволюция высших растений

54	Разнообразие и происхождение культурных растений
55	Дары Нового и Старого Света
56	Повторение и обобщение знаний по теме «Историческое развитие растительного мира на Земле»
Глава 7. Царство Бактерии (3 ч)	
57	Общая характеристика бактерий
58	Многообразие растений
59	Значение бактерий в природе и жизни человека
Глава 8. Царство Грибы. Лишайники (3 ч)	
60	Общая характеристика грибов
61	Многообразие и значение грибов
62	Лишайники. Общая характеристика и значение
Глава 9. Природные сообщества (8 ч)	
63	Понятие о природном сообществе
64	<i>Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»</i>
65	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе
66	Смена природных сообществ
67	Многообразие природных сообществ
68	Жизнь организмов в природе
69	Повторение и обобщение знаний по теме «Природное сообщество»
70	Итоговый контроль. Задание на лето

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

№	Наименование раздела. Тема урока	Кол-во	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся			Формы контроля	Домашнее задание	Дата-план	Дата-факт
					Предметные	Личностные	Метапредметные				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Введение. Общее знакомство с растениями. Наука о растениях — ботаника.	6 (1)	Урок усвоения новых знаний	Наука о растениях — ботаника Царства живой природы. Царство Растения. Из истории использования и изучение растений. Роль растений в природе и жизни человека	Приводить примеры значения ботанических знаний. Называть основные царства живых организмов. Давать определение термину ботаника. Распознавать и описывать жизненные формы растений. Объяснять роль растений в природе и жизни человека.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции). Работать с текстом параграфа и его компонентами.	Проверка выполненного летнего задания № 5 учебника на с.10. Индивидуальные карточки-задания	§ 1, вопросы на с.10, задание № 5 учебника на с.10		

2	<p>Мир растений.</p> <p>Разнообразие растительно го мира</p>	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Разнообразие растительного мира.</p> <p>Жизненные формы растений. Группы растений, используемые в практических целях. Знание растений в природе. Ох рана дикорастущих растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимен</p>	<p>Распознавать и описывать основные органы растения. Сравнивать высшие и низшие растения на примере папоротников и водорослей. Доказывать, что растение - живой организм (биосистема).</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; эстетического отношения к живым объектам</p>	<p>работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию различных источниках, анализировать и оценивать информацию;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области ИКТ, овладение составляющими про-ектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе- ния понятиям, классифицировать,</p>	<p>Фронтальны й опрос, вопросы на с.14.</p> <p>Проект «Разнообра зие декоративн ых кустарников города»</p>	<p>§2, вопросы на с.14, подгото вить электро нную презент ацию сообще ния «Разноо бразие декорат ивных кустарн иков города»</p>		
---	--	-----	-----------------------------------	--	---	--	---	--	---	--	--

							наблюдать, делать выводы и заключения, структури- ровать материал.				
3	Внешнее строение растений.	(1)	Комбинированный урок	Внешнее строение растений Признаки отличия различных растений. Органы растений. Основное отличие высших растений от низших. Характеристика вегетативных органов высших растений. Функции вегетативного и полового размножения. Характеристика	Распознавать и описывать основные органы растения. Сравнивать высшие и низшие растения на примере папоротников и водорослей. Доказывать, что растение - живой организм (биосистема).	формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; умение создавать, применять и преобразовывать	Проверка устного сообщения о разнообразии высших растений, Индивидуальный опрос.	§3, вопросы на с.18, подготовить устное сообщение о разнообразии высших растений		

				<p>генеративных органов. Система органов — биосистема.</p> <p><i>Экскурсия</i></p> <p>«Жизненные формы растений Осенние явления в их жизни»</p>			зна- ки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
4	Входной контроль		Урок контроля и оценки знаний					Тестовые задания	Повторить §3		
4	Семенные и споровые растения.	(1)	Комбинированный урок	<p>Семенные и споровые растения</p> <p>Характеристика семенных растений. Особенности строения споровых растений. Черты сходства цветковых и голосеменных.</p>	<p>Распознавать семенные и споровые растения.</p> <p>Знать особенности споровых и семенных растений.</p>	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических	Проверка сообщения о значении хвойных растений, вопросы на стр.21 к §4.	§4. вопросы на с.21, используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о		

							словарях и справочниках), формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).		значени и хвойны х растени й		
5	Экскурсия «Разнообразие растений в природе»	(1)	Урок-экскурсия	<p>Различать на натуральных объектах семенные растения, называть их.</p> <p>Наблюдать и описывать разнообразные виды растений, фиксировать результаты, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила поведения в природе</p>	<p>Распознавать семенные и споровые растения.</p> <p>Знать особенности споровых и семенных растений.</p>	<p>Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, формирование личностных представлений о ценно-</p>	<p>способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, ра-ботать</p>	Отчёт по экскурсии	Отчёт по экскурсии		

						сти природы,	индивидуально и в группе				
6	Среды жизни на Земле. Факторы среды.	(1)	Комбинированный урок	<p>Среды жизни на Земле. Факторы среды</p> <p>Характеристика водной среды, наземно-воздушной, почвенной, организмовной. Особенности строения растительных организмов различных сред. Взаимосвязь растений с окружающей средой. Факторы среды, их влияние на растительные организмы. Экологические факторы.</p> <p>Обобщение и</p>	<p>Давать определение понятиям среда жизни, факторы среды</p> <p>Называть основные среды жизни и приводить примеры организмов, обитающих в них.</p> <p>Описывать и приводить примеры различных приспособленность животных к условиям среды обитания по плану.</p>	<p>формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, формирование личностных представлений о ценности природы</p>	<p>умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).</p>	Фронтальный опрос	§5. вопросы на с.27, используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о влиянии антропогенных факторов на жизнь растений своего региона.		

				систематизация знаний по материалам темы 1							
7	<p>Клеточное строение растений.</p> <p>Клетка — основная единица живого организма</p>	<p>5ч</p> <p>(1)</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Клетка — основная единица живого организма.</p> <p>Растение — клеточный организм.</p> <p>Одноклеточные и многоклеточные растения.</p> <p>Устройство увеличительных приборов.</p> <p>Правила работы с микроскопом</p>	<p>Устанавливать различия и сходства в строении многоклеточных и одноклеточных организмов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть увеличительные приборы; • знать части увеличительных приборов; <p>Уметь приготовить препарат плода.</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,</p>	<p>Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию</p>	<p>Проверка выполнения задания на стр.32-33 к §6.</p>	<p>§6.</p> <p>вопросы на с.32-33</p>		
8	<p>Особенности строения растений</p>	<p>(1)</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Особенности строения растительной клетки</p>	<p>Распознавать и</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов,</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми</p>	<p>Проверка выполнения задания</p>	<p>§7.</p> <p>вопросы на</p>		

ной клетки			<p>Состав частей клетки. Клеточная стенка, строение и функции. Расположение ядра, его назначение. Роль цитоплазмы. Разнообразие пластид. Функция вакуолей</p>	<p>описывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • клеточное строение кожицы лука, мякоти листа; • деление клетки, рост. 	<p>направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы)</p>	<p>результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять события действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>на стр.36 к §7.</p>	<p>с.36</p>		
------------	--	--	---	---	---	---	------------------------	-------------	--	--

9	Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клеточным строением растения»	(1)	Урок-лабораторная работа	Наблюдать клеточное строение растений. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы с микроскопом, в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Уметь готовить микропрепараты некоторых плодов растений	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности, умение	Проверка выполнения лаб. работы	§7 повторить.		
---	--	-----	--------------------------	---	---	---	--	---------------------------------	---------------	--	--

							организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, ра- ботать индивидуально и в группе				
10	Жизнедеятельность растительной клетки.	(1)	Урок усвоения новых знаний	<p>Характеризовать основные процессы жизнедеятельности и клеток.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь организма растений с внешней средой.</p> <p>Объяснять роль обмена веществ</p> <p>Определять по следователь ность процессов в ядре в период размножения.</p>	Объяснять возможность определения по внешнему виду растения состояние процессов его жизнедеятельности	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>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; умение создавать, применять и</p>	Выполнение теста «Строение и жизнедеятельность клетки»	§8. вопросы на с.38		

				<p>Делать выводы о клетке как живую систему</p>			<p>преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>				
11	Ткани растений	(1)	Комбинированный урок	<p>Давать определение ткани.</p> <p>Распознавать различные ткани растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.</p> <p>Объяснять процессы исторического развития на примерах появления тканей.</p> <p>Характеризовать взаимосвязь строения и функ-</p>	<p>Распознавать и описывать строение и функции тканей растений. Давать определение термину ткань. Объяснять последствия нарушения человеком покровной ткани.</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>умение работать с различными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; умение создавать,</p>	<p>Проверка выполнения задания на стр.43 к §9.</p>	<p>§9. вопросы на с.43</p>		

				ций тканей растений. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы			применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
12	Органы растений Семя, его строение и значение	(19)) (1)	Комбинированный урок	Семя, его строение и значение Семя — орган размножения растений. Строение семян: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Значение семян в природе и жизни человека. <i>Лабораторная работа № 2</i> <i>«Строение семени</i>	Называть значение семян. Давать определение <i>терминам двудольные и однодольные растения. Распознавать и описывать</i> по рисунку строение семян однодольных и двудольных растений. <i>Устанавливать</i> соответствие между	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учеб	Проверка выполнения лабораторной работы Проверка выполнения задания на стр.51 к §10.	§10. вопросы на с.51		

				<i>фасоли»</i>	частями семени и органами проростка. Сравнить по предложенным критериям семена двудольных и однодольных растений.		ных и познавательных задач				
13	Условия прорастания семян	(1)	Урок усвоения новых знаний	Условия прорастания семян Значение воды и воздуха для прорастания семян. Значение запасных питательных веществ в семени. Температурные условия. Роль света. Сроки посева семян	Называть условия прорастания семян: вода, кислород воздуха, температура.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и	Ответить на вопросы на стр.55-56 к §11.	§11. вопросы на с.55-56. Смоделировать опыт «Прорастание семян в зависимости от разной температуры воздуха» (стр.106		

							<p>заклучения, структури- ровать материал, ; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>		учебник а).		
14	<p>Корень, его строение</p> <p>Типы корневых систем растений. Строение корня</p>	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Корень, его строение</p> <p>Типы корневых систем растений.</p> <p>Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения,</p>	<p>Распознавать и описывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды корней; • зоны корня. <p>Сравнивать по заданным критериям типы</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p>	<p>вопросы на стр.59 к §12.</p>	<p>§12. вопросы на с.59</p>		

				деления, роста.	корневых систем. Различать корневые системы однодольных и двудольных растений.	мотивации к обучению и познанию	формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
15	Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка»	(1)	Урок-лабораторная работа		Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения,	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структури-	Отчёт по лабораторной работе	Отчёт по лабораторной работе		

						познанию	<p>рывать материал,</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>				
16	<p>Значение корня в жизни растения</p> <p>Функции корня</p>	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Значение корня в жизни растения</p> <p>Функции корня: всасывающая, укрепление в почве, вегетативное размножение, запасаящая. Придаточные почки, их функции. Рост корня,</p>	Знать функции корня.	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать,</p>	<p>овладение составляющими проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,</p>	<p>вопросы на стр.62-63 к §13. Проект</p>	<p>§13. вопросы на с.62-63.</p> <p>Выполнить проект по созданию модели, имитир</p>		

				<p>практическое значение прищипки</p> <p>верхушки корня. Геотропизм. Значение корней растений в природе</p>		<p>делать выводы);</p>	<p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.</p>		<p>ующий работу корневых волосков</p>		
17	Разнообразие корней у растений	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Разнообразие корней у растений</p> <p>Виды корней. Видоизменения корней, причины их возникновения</p> <p>Роль человека в изменении функции корней. Основная функция корня. Взаимосвязь корневых систем растений с</p>	<p>Устанавливать соответствие между видоизменениями корня и его функциями.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать,</p>	<p>вопросы на стр.69 к §14, тестирование</p>	<p>§14, вопросы на стр.69</p>		

				другими организмами			применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
18	Побег, его строение и развитие	(1)	Урок усвоения новых знаний	<p>Побег, его строение и развитие</p> <p>Отличие побега от корня. Расположение листьев на побеге. Верхушечные и боковые почки. Особенности зимующих побегов. Основная функция побега</p>	<p>Распознавать и описывать на живых объектах строение побега</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>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</p>	<p>вопросы на стр.68 к §15.</p>	<p>§15, вопросы на стр.68</p>		

							соответствии с изменяющейся ситуацией; владение словами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
19	Почка, её внешнее и внутреннее строение. Строение почек	(1)	Урок усвоения новых знаний	Почка, её внешнее и внутреннее строение Строение почек. Типы почек: вегетативная, генеративная. Развитие и рост главного стебля, боковых побегов Прищипка верхушечной почки, пасынкование боковых побегов, их	Доказывать, что почка - видоизмененный побег. Распознавать и описывать на живых объектах строение почки.	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать,	вопросы на стр.72 к §16.	§16. вопросы на с.72		

				практическое значение. Спящие почки			применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
20	Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»	(1)	Урок-лабораторная работа	Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»			овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления	Проверка л.р.	§16. Провести исследование строения побега комантового растения		

							осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
21	Лист, его строение	(1)	Урок усвоения новых знаний	Лист, его строение Внешнее строение листа: листовая пластинка, черешок, прилистники, основание. Листья простые и сложные. Жилки — проводящие пучки, их роль в жизни растения. Клеточное строение листа. Функции частей листа.	Распознавать и описывать по рисунку или на живых объектах строение листа. Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать клеточное строение листа.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять события действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля,	вопросы на стр.75 к §17, проверка выполнения задания № 4 на стр.75	§17, вопросы на с.75, задание № 4 на стр.75		

							самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
22	Значение листа в жизни	(1)	Комбинированный урок	Значение листа в жизни растения	Выделять условия жизни, влияющие на видоизменение листьев	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	формирование и развитие компетентности в области использования, информационных технологий (ИКТ-компетенции).	Работа с текстом учебника. Рисунки учебника № 61 и 62 с.77, № 64 и 65 с.78. Вопросы на стр.79 к §18.	§18 , вопросы на стр.79 используя ресурсы Интернета подготовить сообщения о видоизменениях листьев		
23	Стебель, его строение и значение. Строение и	(1)	Урок усвоения новых знаний	Стебель, его строение и значение Внешнее строение	Называть функции стебля. Распознавать и	формирование ответственного отношения к учению,	формирование и развитие компетентности в области	Индивидуальный опрос. Работа с текстом	§19 , вопросы на с.83, использовать		

	функции стебля			стебля. Внутреннее строение: древесина, сердцевина, камбий, кора, луб, корка. Функции стебля. Движение веществ по стеблю	<i>описывать</i> на живых объектах внешнее строение стебля. <i>Устанавливать соответствие</i> между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию. <i>Объяснять</i> взаимосвязь стебля с другими органами растения.	готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	использования, информационных технологий (ИКТ-компетенции); умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	учебника, рисунками учебника № 67 и 68 с.81, с.69 стр. 82. вопросы на стр.79 к §19.	услуги Интернет подготовить сообщения о видоизменениях побегов		
24	Видоизменения побегов растений/Видоизмененные побеги	(1)	Урок усвоения новых знаний	Видоизменения побегов растений Видоизменения стебля у надземных побегов,	Приводить примеры растений, имеющих видоизмененные побеги.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой	формирование и развитие компетентности в области использования, ин	Индивидуальный опрос. Работа с текстом	§20. вопросы на с. 87, используя		

				<p>подземных побегов.</p> <p>Отличие корневища от корня. Строение клубня, луковицы. Функции видоизменённых побегов.</p>	<p>Распознавать и описывать на живых объектах видоизменения побегов.</p> <p>Доказывать, что корневище, клубень, луковица - видоизменённые побеги.</p>	<p>природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>формационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора</p> <p>в учебной и познавательной деятельности</p>	<p>учебника.</p> <p>Рисунки учебника № 71с.84, № 72 и 73 с.85, вопросы на стр.87 к §20.</p>	<p>ресурсы Интернет</p> <p>подготовить сообщение о луковичных растениях.</p>		
25	Лабораторная работа « Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	(1)	Урок-лабораторная работа	<p><i>Лабораторная работа № 5</i></p> <p>«Внешнее строение корневища клубня и луковицы»</p>	<p>Доказывать, что корневище, клубень, луковица - видоизменённые побеги.</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы</p>	<p>овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умения давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения,</p>	<p>Проверка выполнения л.р.</p> <p>Инструктивная карточка к л.р. на стр.86-87</p>	<p>§20 повторить</p>		

							структури- ровать материал; владение основами самоконтроля, самооценки, при- нятия решений и осуществления осознанного выбо- ра в учебной и познавательной				
26	Цветок, его строение и значение	(1)	Урок усвоения новых знаний	Цветок, его строение и значение Цветок — укороченный по бег. Строение цветка: прицветник, цветоножка, цветоложе, чашечка, венчик. Околоцветник простой и двойной, его роль. Строение тычинки,	Распознавать и описывать по рисункам: • строение цветка . Определять типы соцветий на гербарных образцах.	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазви- тию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать,	Индивидуальный опрос Работа с текстом учебника. Рисунки учебника № 77с.79, модель цветка яблони, вопросы на стр.93 к §21.	§21, вопросы на с.93		

				<p>пестика — главных частей цветка.</p> <p>Их значение.</p> <p>Процесс опыления и оплодотворения.</p> <p>Образование плода и семян.</p> <p>Растения однодомные и двудомные. Типы соцветий</p>			<p>применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>				
27	Цветение и опыление растений	(1)	Комбинированный урок	<p>Цветение и опыление растений</p> <p>Период цветения растений. Процесс опыления и его роль в жизни растений. Типы опыления и способы. Соцветия, их разнообразие</p>	<p>Распознавать и описывать по рисункам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строение цветка ветроопыляемых растений и насекомоопыляемых растений; • типы соцветий. 	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции). ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей</p>	<p>Фронтальный опрос.</p> <p>вопросы на стр.95 к §22, проверка задания № 5 стр.95.</p> <p>Тестирование.</p>	<p>§22,</p> <p>.вопросы на с.95, используя ресурсы Интернета подготовить информацию о типах опыления цветков</p>		

							познавательной деятельности		ых растений.		
28	Плод. Разнообразие и значение плодов.	(1)	Комбинированный урок	<p>Плод. Разнообразие и значение плодов</p> <p>Строение плода. Роль околоплодника в жизни растения. Разнообразие плодов. Способы распространения семян в природе. Приспособления у плодов для распространения. Значение плодов и семян в природе, в жизни</p>	<p>Давать определение термину покрытосеменные. Распознавать и описывать по рисункам, коллекциям строение плодов. Приводить примеры растений с различными типами плодов. Выделять приспособления для распространения плодов.</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять события действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, при-</p>	<p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунки учебника № 86 и 87 с.100, муляжи плодов, вопросы на стр.100 к §23.</p>	<p>§23. вопросы на с.100</p>		

				человека			<p>ня тия решений и осуществления осознанного выбора</p> <p>в учебной и познавательной деятельности</p>				
29	Растительный организм — живая система	(1)	Комбинированный урок	<p>Растительный организм — живая система</p> <p>Растение — живой организм. Системы органов, их функции.</p> <p>Характеристика биосистемы.</p> <p>Жизнь растений, условия формирования корней и побегов.</p> <p>Взаимосвязь организма растений со средой обитания</p>	<p>Называть признаки взаимосвязи органов.</p> <p>Доказывать, что растение - биосистема.</p> <p>Объяснять влияние окружающей среды на растения.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению,</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения</p>	<p>презентация по теме урока.</p> <p>вопросы на стр.103 к §24</p>	<p>§24,</p> <p>вопросы на стр.103</p>		

							учебных и познавательных задач				
30	Обобщение и систематизация знаний по разделу	(1)	Контрольно-обобщающий урок	Обобщение и систематизация знаний по разделу		формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способности действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и	Контроль знаний	Задания и вопросы учебника на стр. 105. Повторить §24.		

							осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
31	<p>Основные процессы жизнедеятельности растений.</p> <p>Минеральное (почвенное) питание растений</p>	11 (1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Минеральное (почвенное) питание растений</p> <p>Функция корневых волосков. Перемещение минеральных веществ по растению. Значение минерального питания для растения. Роль удобрений в жизни растений, их типы.</p> <p>Вода — необходимое условие поч-</p>	<p>Описывать механизм почвенного питания. Объяснять роль и механизм почвенного питания в жизни растения. Объяснять влияние удобрений на растения.</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>формирование и развитие компетентности в области использования, информационных технологий (ИКТ-компетенции); умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунок учебника № 95с.113Работа с текстом учебника, рисунки учебника № 91 и 92 с.108. вопросы на стр.110 к §25, проверка задания № 4 с.110</p>	<p>§25, вопросы на с.21, используя ресурсы Интернета подготовить сообщение об использовании удобрений в сельском хозяйстве.</p>		

				венного							
32	Воздушное питание растений — фотосинтез	(1)	Комбинированный урок	<p>Воздушное питание растений — фотосинтез</p> <p>Условия, необходимые для образования органических веществ в растении. Механизм фотосинтеза. Отличие минерального и воздушного питания. Зелёные растения — автотрофы. Гетеротрофы — потребители органических веществ. Роль фотосинтеза в природе</p>	<p>Описывать механизм фотосинтеза, передвижения органических веществ. Определять роль органов растений в образовании и перераспределении органических веществ.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>Индивидуальный опрос. Работа с текстом §26. Вопросы на с.113, задание № 5 стр.113</p>	<p>§26. вопросы на с.113, задание № 5 стр.113</p>		

33	Космическая роль зелёных растений	(1)	Комбинированный урок	<p>Космическая роль зелёных растений</p> <p>Фотосинтез — уникальный процесс в природе.</p> <p>Деятельность К.А. Тимирязева.</p> <p>Накопление органической массы, энергии, кислорода, поддержание постоянства состава углекислого газа в атмосфере.</p> <p>Процессы почвообразования</p>	Объяснять космическую роль зелёных растений.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования</p>	Индивидуальный опрос, вопросы на стр.116 к §27.	§27, вопросы на с.116		
34	Дыхание и обмен веществ у растений.	(1)	Комбинированный урок	<p>Дыхание и обмен веществ у растений</p> <p>Роль дыхания в жизни растений.</p> <p>Сравнительная</p>	Описывать опыты, подтверждающие дыхание растений. Выделять	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы</p>	Заполнение Таблицы «Сравнительная характеристика процессов	§28, вопросы на с.120		

				<p>характеристика процессов дыхания и фотосинтеза.</p> <p>Обмен веществ в организме — важнейший признак жизни. Взаимсвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p>приспособлен ия растений для дыхания. Сравнить по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания.</p>	<p>обучающихся к саморазви- тию и самообразованию на основе мотивации к обуче- нию и познанию</p>	<p>и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учеб ных и познавательных задач</p>	<p>дыхания и фотосинтеза » на стр.118 учебника.</p> <p>Схема «Взаимосвя зь фотосинтеза и дыхания»</p>			
35	Значение воды в жизнедеятельности растений.	(1)	Комбини рованный урок	<p>Значение воды в жизнедеятельно- сти растений</p> <p>Вода как условие жизни растений.</p> <p>Водный обмен. Направление водного тока и условия его</p>	<p>Называть этапы водообмена. Распознавать и описывать растения различных экологических групп</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интел- лектуальных умений (доказывать строить</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми резуль татами, осуществлять контроль своей деятельно- сти в процессе достижения резуль тата, определять</p>	<p>Фронтальны й опрос по вопросам на стр.124 к §29</p>	<p>§29. вопросы на с.124, подгото вить сообщ ение «Присп осле ния по отноше</p>		

				<p>обеспечения.</p> <p>Экологические группы растений по отношению к воде</p>		<p>рассуждения, анализировать, делать выводы).</p>	<p>способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>		<p>нию к воде у растений разных экологических групп»</p>		
36	Размножение и оплодотворение у растений.	(1)	Урок усвоения новых знаний	<p>Размножение и оплодотворение у растений</p> <p>Размножение —</p>	<p>Описывать процессы опыления и оплодотворения цветковых растений.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,</p>	<p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Портрет С.Г.Навашин</p>	<p>§30. вопросы на с.128, подготовить</p>		

				<p>необходимое свойство жизни. Типы размножения:</p> <p>бесполое и половое. Бесполое — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Опыление и оплодотворение у цветкового растения.</p> <p>Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина в изучении растений</p>	<p>Выделять отличительные особенности полового и бесполого размножений. Отличать оплодотворение от опыления.</p> <p>Знать отечественных учёных, внесших вклад в изучение процесса размножения растений</p>	<p>способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>а.</p> <p>Таблица «Оплодотворение у цветковых растений», вопросы стр 128 к §30.</p>	<p>сообщение о жизни и научной деятельности С.Г. Навашина</p>		
37	Вегетативное размножение растений.	(1)	Комбинированный урок	Вегетативное размножение растений	Приводить примеры растений, размножающи	сформированность познавательных интересов и мотивов	ставить и формулировать для себя новые задачи	Работа с текстом учебника.	§31, вопросы на стр.131		

				Способы вегетативного размножения в природе. Свойства организмов, образовавшихся вегетативным путём. Значение вегетативного размножения для растений	хся вегетативно. Называть способы вегетативного размножения. Распознавать и описывать способы вегетативного размножения.	вов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Рисунок учебника № 103 с.131. Таблица «Вегетативное размножение растений», вопросы на стр.131 к §31.			
38	Использование вегетативного размножения человеком.	(1)	Практическая работа «Черенкование комнатных растений»	Использование вегетативного размножения человеком Искусственное вегетативное раз-	Называть способы вегетативного размножения. Распознавать и описывать способы	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей	Отчет по практ.раб.	вопросы на стр.134 к §4.		

				<p>множение: прививка, культура тканей.</p> <p>Достижения отечественного учёного И.В. Мичурина.</p> <p>Применение способов в сельскохозяйственной практике</p>	<p>вегетативного размножения.</p>	<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>деятельности в процессе достижения результата, определять события действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора</p> <p>в учебной и познавательной деятельности</p>				
39	Рост и развитие растительного	(1)	Урок усвоения новых	Рост и развитие растительного организма	Распознавать и описывать по	сформированность познавательных интересов и	овладение составляющими исследовательской	вопросы на стр.138 к §33,	§33. вопросы на		

	организма.		знаний	<p>Характеристика процессов роста и развития растений. Зависимость процессов от условий среды обитания.</p> <p>Возрастные изменения в период индивидуального развития</p>	<p>рисунок стадии развития растения и их последовательность. Выделять различия между процессами роста и развития.</p>	<p>мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>деятельности, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора</p> <p>в учебной и познавательной деятельности</p>	<p>проверка задания № 5 на стр.138.</p>	<p>с.138, провести и наблюдения за индивидуальным развитием однолетнего травянистого растения и описать его этапы.</p>		
40	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей	(1)	Урок усвоения новых знаний	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	Приводить примеры гибели растений от влияния условий среды. Выявлять	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы	ФУО. вопросы на стр.141 к §34.	§34, вопросы		

	среды			<p>Влияние условий среды на жизнь растений. Ритмы развития растений: суточные и сезонные. Влияние экологических факторов: абиотических, биотических, антропогенных. Роль природоохранной деятельности в сохранении растений</p>	<p>результаты влияния среды обитания на рост и развитие растений.</p>	<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>				
41	Обобщение и систематизация знаний по материалам раздела	(1)	Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение и систематизация знаний по разделу 4	<p>формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие</p>	<p>Вопросы и задания на стр.141-144 учебника</p>	<p>Повторить основные термины и понятия к разделу 4</p>		

						познанию	компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
42	Основные отделы царства растений Понятие о систематике растений	11 ч (1)	Урок усвоения новых знаний	Понятие о систематике растений Происхождение названий отдельных растений. Формирование латинских названий. Классификация растений. Вид — единица классификации, название вида. Группы	Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,	ФУО. Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 111с.146, схема «Классификация групп, вопросы на с.149, используя ресурсы Интернета подготовить сообщения	вопросы на стр.149 к §35.		

				царства Растения. Роль систематики в изучении растений				о жизни и научной деятельности и К.Линнея»			
43	Водоросли и их значение	(1)	Комбинированный урок	Водоросли, их значение Общая характеристика строения, размножения водорослей. Характерные признаки водорослей. Особенность строения одноклеточной водоросли. Водоросли — древнейшие растения Земли. Их значение для живых организмов	Давать определение термину низшие растения. Распознавать и описывать внешнее строение водорослей. Сравнивать по заданным критериям одноклеточные и многоклеточные водоросли.	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;	ФУО. Работа с текстом учебника. Рисунки учебника № 113 и 114 с.151, таблица «Размножение улотрикса», гербарные образцы зеленых водорослей	§36, вопросы на стр.153, используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о значении водорослей в природе задание № 5 стр.153		
44	Многообразие	(1)	Комбинированный	Разнообразие	Распознавать водоросли	Формирование познавательных	ставить и формулировать для	Индивидуальный устный	§37,		

	зие водорослей		урок	<p>водорослей</p> <p>Вод росли — древнейшая группа организмов, их разнообразие. Классификация водорослей.</p> <p>Отделы:</p> <p>Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Характеристика особенностей их строения и жизнедеятельности.</p> <p>Роль водорослей в природе, значение для жизни человека</p>	<p>различных отделов. Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека.</p>	<p>интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач</p>	<p>опрос.</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунки учебника № 116 с.155, гербарные образцы красных водорослей, презентация по теме урока.</p>	<p>вопросы на стр.156</p> <p>задание № 6 с. 156 - составить схему «Многообразие водорослей»</p>		
45	Отдел Моховидные.	(1)	Урок усвоения новых знаний	<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение</p>	<p>Давать определение термину высшие растения.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей</p>	<p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунки учебника № 117 и 118</p>	<p>§38, вопросы на стр.160</p>		

				<p>Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники, Листостебельные, отличительные черты. Размножение и развитие. Значение мхов в природе</p>	<p>Распознавать и описывать: органы растения отдела Мохообразные. Выявлять приспособленность растений в связи с выходом на сушу. Объяснять происхождение наземных растений на примере сопоставления мхов и зеленых водорослей.</p>	<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>деятельности в процессе достижения результата, определять способности в различных условиях и требованиях, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>	<p>с.158, гербарные образцы мха кукушкин лён и сфагнум. Таблица «Схема развития мха»</p>			
--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--

46	Плауны. Хвощи. Папоротники.	(1)	Комбинированный урок	<p>Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика</p> <p>Характерные черты высших споровых растений. Чертование бесполого и полового размножения</p> <p>в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные,</p> <p>Хвощевидные, Папоротниковидные. Их значение в природе и жизни человека</p>	<p>Давать определение термину</p> <p>высшие растения.</p> <p>Распознавать и описывать: строение папоротников, хвощей, плаунов. растения отдела Папоротниковидные.</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования</p>	<p>ФУО.</p> <p>Работа с текстом учебника, презентация по теме урока.</p> <p>Рисунок учебника № 120 с.161, гребарные образцы хвоща, папоротника, таблица «Схема развития папоротника», фрагмент презентации и «Многообразие папоротниковидных».</p>	§39, вопросы на стр.166 к		
47	Отдел Голосеменные.	(1)	Урок усвоения новых	Отдел Голосеменные.	Давать определение	формирование ответственного отношения к	ставить и формулировать для себя новые задачи	ФУО. Рис.№ 126	§40, вопросы на		

			знаний	Общая характеристика и значение. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян — доказательство более высокого уровня развития. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные растения на территории России, их значение	термину голосеменные растения. Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать процесс размножения сосны. Распознавать и описывать строение хвой и шишек наиболее представителей голосеменных. Выделять приспособленность голосеменных растений для жизни в условиях дефицита влаги.	учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	с.167 учебника, гербарные образцы побегов сосны, ели, можжевельника, шишки сосны и ели, таблица «Схема размножения сосны»	стр.171 задание № 5 стр.171, подготовить сообщение о ролях хвойных растений в природе и жизни человека.		
48	Отдел По	(1)	Комбинир	Отдел Покры	Давать	Формирование	формирование и	ФУО,	§41,воп		

крытосеменные		ованный урок	<p>тосеменные. Общая характеристика и значение.</p> <p>Особенности строения, размножения и развития.</p> <p>Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений.</p> <p>Разнообразие жизненных форм.</p> <p>Характеристика классов Двудольные и Однодольные.</p> <p>Охрана редких и исчезающих видов растений</p>	<p>определение термина</p> <p>покрытосеменные растения.</p> <p>Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения.</p> <p>Распознавать и описывать строение цветковых растений.</p> <p>Сравнивать по заданным критериям, используя данные информационной таблицы: покрытосеменные и голосеменные растения; однодольные и двудольные</p>	<p>познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>развитие компетентности в области использования, информационных коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p>	<p>Рис.№ 130 с.176 учебника, гербарные образцы, таблица № 2«Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений» на стр. 173 учеб., таблица № 3 «Сравнительная характеристика двудольных и однодольных растений» на стр. 175</p>	<p>росы на стр.176 задание № 5 стр.176</p>		
---------------	--	--------------	--	--	---	--	---	--	--	--

					растения.						
49	Семейства класса Двудольные Общая характеристика а.	(1)	Комбинированный урок	Семейства класса Двудольные Общая характеристика. Семейства Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, отличительные признаки. Значение в природе и жизни человека	Распознавать и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейства Двудольные. Определять принадлежность растений к классу Двудольные.	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования	ФУО. Модель цветка яблони, капусты, гороха. Работа с текстом учебника. Рисунки учебника № 132 с.179, № 133 с.180, № 134 с. 181. Гербарные образцы шиповника, фасоли, люпина, Презентация по теме урока.	§42, вопросы на с.183, подготовить презентацию		
50	Семейства	(1)	Комбинированный	Семейства класса	Распознавать	формирование	ставить и	ФУО.	§42, воп		

	<p>класса Двудольные</p> <p>Общая характеристика</p>		<p>ованный урок</p>	<p>Двудольные</p> <p>Общая характеристика. Семейства Пасленовые, Сложноцветные. Их отличительные признаки. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>и описывать наиболее распространенные в данной местности растения семейств класса Двудольные. Определять принадлежность растений к классу Двудольные.</p>	<p>ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования</p>	<p>Модель цветка паслена, цикория, одуванчика.</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунки учебника № 132 с.179, № 133 с.180, № 134 с. 181.</p> <p>Презентация по теме урока.</p>	<p>росы на с.183,</p> <p>подготовить презентацию</p>		
51	<p>Семейства класса Однодольные</p>	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Семейства класса Однодольные</p> <p>Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные</p>	<p>Распознавать растения семейств: Лилейные, Злаки. Определять принадлежность растений к классу</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений</p>	<p>умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных</p>	<p>ИУО.</p> <p>Описание модели цветка тюльпана,</p> <p>Презентация по теме</p>	<p>§43 вопросы на стр.189 задание № 5 стр.189.</p> <p>выбрать одно семейств</p>		

				признаки. Значение в природе.	Однодольные . Объяснять причины сокращения численности редких и охраняемых растений. Доказывать принадлежно сть лилейных растений и злаков к классу однодольных	(доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	источниках (тексте учебника научно- популярной литературе, биологических словарях и спра- вочниках), анализировать и оценивать информацию; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учеб ных задач	урока. Работа с текстом учебника. Гербарные образцы. тюльпана , пшеницы. Рисунки учебника № 136 с.184, № 137 с.185.	во класса Однодо льные и, использ уя информ ационн ые ресурсы создать «Малу ю энцикл опедию » о растени ях этого семейст ва.		
52	Обобщение и систематизац ия знаний по разделу 5	(1)	Урок обобщени я и систематиз ации знаний	Обобщение и систематизация знаний по разделу	Обобщать и систематизир овать знания по разделу 5	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе	Тестировани е. Работа с задниями учебника на стр. 190 -192	Повтор ить :вопрос ы и задания на стр. 190-192 учеб.		

						самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	достижения результата, определять способности действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
53	Историческое развитие растительного мира Понятие об	5	Урок усвоения новых знаний	Понятие об эволюции. Первые обитатели Земли. История развития	Называть основные этапы эволюции растительного мира.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности,	ФУО. Гербарный образец гинко двулопастно	§44. вопросы на с.198		

	эволюции растительного мира	(1)		растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком	Выявлять основные признаки, необходимые для существования растений на суше. Объяснять процессы жизнедеятельности основных отделов растений.	природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знания и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	го. Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 141 с.197. Презентация по теме урока.			
54	Эволюция высших растений	(1)	Комбинированный урок	Эволюция высших растений Преобразование растений в условиях суши. Усложнение организации растений — появление	Называть признаки усложнения организации растений. Называть основные этапы эволюции рас	формирование отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения резуль	Презентация по теме урока. Работа с текстом учебника. бс.11, № 8с.13.	§45 ,вопросы на стр.200		

				<p>надземных и подземных систем органов.</p> <p>Причины господства голосеменных, их приспособленность к условиям среды. Условия появления покрытосеменных. Усложнения организации в процессе длительной эволюции растений</p>	<p>тений.</p>	<p>самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>тата, определять способы действий в рамках предложенных условий и тренировок, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора учебной и познавательной деятельности</p>				
55	<p>Многообразие и происхождение культурных растений</p>	(1)	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Происхождение и разнообразие культурных растений</p> <p>Отличие дикорастущих от культурных растений.</p>	<p>Приводить примеры дикорастущих и культурных растений.</p> <p>Распознавать важнейшие сельскохозяйственные</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений</p>	<p>формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных</p>	<p>ФУО.</p> <p>Таблица № 4 на стр. 203 «Центры происхождения культурных растений».</p>	<p>§46, вопросы на стр.205 задание № 5 стр. 205</p>		

				Искусственный отбор и селекция. Центры происхождения культурных растений.	зайственные растения. Называть центры происхождения культурных растений. Описывать происхождение и значение растения на выбор.	(доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	технологий (ИКТ-компетенции); ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;	Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 142 с.204			
56	Дары Старого и Нового Света	(1)	Комбинированный урок	Дары Нового Света и Старого Распространение картофеля, его виды. Пищевые ценности томата, тыквы.. Дары Старого Света. Использование злаков, капуста, винограда, бананов.	Называть редкие и исчезающие виды растений, Объяснять способы расселения культурных растений.	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	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	Подготовка к обобщению изученного материала. Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 145 с.209	§47, вопросы на стр.209 задание № 5 на стр.209, презентация		

				Охрана редких и исчезающих видов.			свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности				
57	Обобщение и систематизация знаний по материалам раздела 6	(1)	Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение и систематизация знаний по разделу	Обобщать и систематизировать знания	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять условия действий в рамках предложенных условий и	Письменная работа с заданиями учебника на стр. 210-211	вопросы и задания на стр. 210-211 учеб.		

						нию и познанию	<p>требований, корректировать свои действия в соответствии</p> <p>с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора</p> <p>в учебной и познавательной деятельности</p>				
58	<p>Царство Бактерии</p> <p>Общая характеристика бактерий</p>	3	Комбинированный урок	<p>Общая характеристика бактерий</p> <p>Бактерии- живые организмы. Строение бактерий. Размножение.</p> <p>Перенесение неблагоприятных условий.</p>	<p>Распознавать и описывать строение бактериальной клетки. Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий. Сравнить строение</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и</p>	<p>ФУО.</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунок учебника № 146 с.213.</p> <p>Таблица «Строение бактериальн</p>	§48, вопросы на стр.215		

				Сравнительная характеристика строения и процессов жизнедеятельности бактерий и растений	бактериальной и растительной клетки.	рассуждения, анализировать, делать выводы);	развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	ой клетки».			
59	Разнообразие бактерий	(1)	Урок усвоения новых знаний	<p>Разнообразие бактерий</p> <p>Места обитания. Разнообразие форм бактерий. Группы бактерий,</p> <p>Определяемые по способам питания, по типам обмена веществ. Отличие цианобактерий от растений.</p> <p>Особенности обмена веществ</p>	Выделять особенности строения бактерий различных групп.	<p>формирование ответственного отношения к учению,</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования</p>	<p>ИУО.</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунок учебника № 147 с.216 .</p> <p>Презентация по теме урока.</p>	§49, вопросы на стр..21 задание № 5 стр. 218		

				бактерий							
60	Значение бактерий в природе и жизни человека	(1)	Комбинированный урок	Значение бактерий в природе и жизни человека Роль бактерий в природе. Значение бактерий для человека. Процессы жизнедеятельности и бактерий, используемые человеком	Объяснять роль бактерий. Называть некоторые бактерии, используемые человеком.	Сформирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять события действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного вы	Письменная работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 148 с.219.	вопросы на стр.221 к §50, проверка схемы.		

							бора в учебной и познавательной деятельности				
61	Царство Грибы. Лишайники Царство Грибы.Лишайники.	3 ч	Урок усвоения новых знаний	Царство Грибы. Общая характеристика Общие черты строения. Одноклеточные и многоклеточные грибы. Своеобразие грибов: сходство с растениями и животными. Строение гриба: грибница, плодовое тело. Процесс питания грибов. Использование грибов: одноклеточных, многоклеточных Роль грибов в	Называть значение плесневых грибов в природе и жизни человека. Распознавать и описывать строение плесневых грибов. Называть способы питания многоклеточных грибов.Сравнить грибы с растениями и животными.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	формирование и развитие компетентности в области использования, информационных коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;	ФУО. Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 149 с.223 . Таблица «Строение шляпочных грибов». Микропрепарат плесневого гриба мукора.	§51,вопросы на стр.227 ,сообщение по теме урока.		

				природе							
62	Многообразие и значение грибов	(1)	Комбинированный урок	<p>Разнообразие и значение грибов</p> <p>Разнообразие грибов по типу питания, по строению плодового тела, по съедобности. Роль грибов в жизни растений. Грибы-паразиты. Меры предупреждения отдельных заболеваний, отравления грибами</p>	<p>Приводить примеры шляпочных грибов, произрастающих в Волгоградской области. Распознавать и описывать съедобные и ядовитые шляпочные грибы. Выделять различия между трубчатыми и пластинчатыми грибами. Объяснять роль многоклеточных грибов в природе.</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>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; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и</p>	<p>ФУО, Работа с текстом учебника. Рисунки учебника № 153 с.228. Презентация по теме урока.</p>	<p>§52, вопросы на стр.230</p>		

							познавательной деятельности				
63	Лишайники. Общая характеристика и значение	(1)	Урок усвоения новых знаний	Лишайники. Общая характеристика и значение Понятие о лишайниках. Внешнее строение, классификация лишайников. Внутреннее строение. Питание, размножение лишайников. Приспособленность лишайников к условиям среды. Роль лишайников в природе	Распознавать и описывать строение лишайника. Биоиндикация лишайниками	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	формирование и развитие компетентности в области использования, инновационных технологий (ИКТ-компетенции); умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	Индивидуальная работа с гербарными образцы лишайников Работа с текстом учебника. Рисунок учебника № 136 с.232	§53 вопросы на стр.234		
64	Природные сообщества Понятие о природном	7 ч	Урок усвоения новых знаний	Понятие о природном сообществе Жизнь растений в	Давать определения понятиям фитоценоз, биогеоценоз,	формирование ответственного отношения к учению,	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,	ФУО. Работа с текстом учебника.	§ 54, вопросы на стр.241 сообще		

	сообществе	(1)		<p>природных условиях. Природное сообщество (биогеоценоз), структура. Круговорот веществ и поток энергии в природе.</p> <p>Экосистема. Условия среды в природном сообществе.</p> <p><i>Экскурсия</i></p> <p>«Весенние явления в жизни природного сообщества (лес, парк, болото)»</p>	<p>биотоп.</p> <p>Называть основные типы природных сообществ. Приводить примеры естественных сообществ. Описывать видовой состав природных сообществ. Объяснять, почему растения считаются основой круговорота веществ.</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>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; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>	<p>Рисунки учебника № 158 и 159 с.240.</p> <p>Презентация по теме урока.</p>	<p>ние по теме.</p>		
65	Приспособленность рас	(1)	Урок усвоения	Приспособленность растений к	Характеризовать	сформированность познавательных	ставить и формулировать для	ФУО. Работа с	§55, вопросы на		

	тений к жизни в природном сообществе		новых знаний	жизни в природном сообществе. Строение , ярусность растений. Подземные ярусы. Условия обитания растений в различных ярусах. Приспособленность организмов к жизни в природном сообществе	компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Объяснить роль доминирующих и средообразующих видов для поддержания видовой структуры биоценоза	интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	текстом учебника. Рисунок учебника № 160 с.243.	стр.245 сообщение по теме.		
66	Смена природных сообществ(Понятие о сукцессии)	(1)	Урок изучения новых знаний	Смена природных сообществ Понятие о смене в природном сообществе, отличия нового	Знать причины устойчивости и смены экосистем Называть:	формирование отношения к учению, готовности и способности обучающихся к	ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы	Письменная работа с текстом учебника. Рисунки учебника №	§56, вопросы на стр.249		

				<p>состава растительных видов. Принципы смены: внешние и внутренние. Смена неустойчивых природных сообществ. Появление коренных сообществ. Понятие «сукцессия»</p>	<p>внешние и внутренние причины сукцессии, факторы, определяющие продолжительность сукцессии. Описывать свойство сукцессии. Объяснять сущность и причины сукцессии.</p>	<p>саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>и интересы своей познавательной деятельности; формирование и развитие компетентности в области использования</p>	161 с.248				
67	Разнообразие природных сообществ.	(1)	Урок изучения новых знаний	<p>Разнообразие природных сообществ</p> <p>Естественные природные сообщества -лес, луг, болото, степь. Их характерные обитатели.</p>	<p>описывать разнообразие видов конкретного биоценоза родного края. Сравнить экосистемы и агроэкосистем</p>	<p>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать</p>	<p>формирование и развитие компетентности в области использования, информационных коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); ставить и</p>	<p>Индивидуальная работа с фотографией агроценозов</p> <p>Работа с текстом учебника.</p> <p>Рисунок учебника №</p>	<p>вопросы на §57, стр. 252, сообщение по теме урока.</p>			

				Искусственные природные сообщества — агроценозы. Охрана естественных природных сообществ	ы и делать выводы на основе их сравнения	строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;	162 с.252			
68	Жизнь организмов в природе	(1)	Комбинированный урок	Жизнь организмов в природе. Взаимосвязь организмов со средой обитания. Значение организмов в природе: образование органических веществ, насыщение атмосферы кислородом, использование растений энергии солнечного света.	Определять отдельные формы взаимоотношений в конкретной экосистеме. Объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; >типы взаимодействия разных видов в	формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей	Презентация о жизни организмов в природном сообществе.	§58, вопросы на стр.255, сообщение по теме.		

				<p>Непрерывное движение веществ биологический круговорот.</p> <p>Охрана при родных сообществ - основа их устойчивого развития</p>	<p>экосистеме.</p> <p>Применять на практике сведения о структуре экосистем, экологических закономерностях для правильной организации деятельности человека и обоснования мер охраны природных сообществ.</p>		<p>познавательной деятельности;</p>				
69	Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 7–9	(1)	Обобщающий урок	Обобщать и систематизировать знания по темам 7–9, делать выводы		<p>формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,</p>	<p>Тест.</p> <p>Вопросы и задания учебника на стр. 255-257</p>	<p>вопросы на стр.255-257</p>		

							<p>определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии</p> <p>с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p>				
70	Итоговый контроль	(1)	Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщать и систематизировать знания по темам 7–9, делать выводы	Обобщать и систематизировать знания по темам 7–9, делать выводы	формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы)	<p>ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной</p>	Итоговая письменная работа	Задания на лето		

							деятельности				
--	--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--	--