



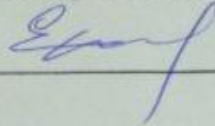
Частное общеобразовательное учреждение  
школа «Вайда»  
Краснооктябрьского района г. Волгограда

Рассмотрено  
на заседании кафедры

естествознания

Утверждаю

Директор ЧОУШ «Вайда»



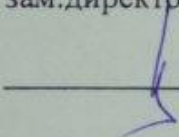
Табакова Е.Г.

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, запасная);



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 (накрупные, 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, корней, 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 получат 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
<b>Глава 1. Введение. Общее знакомство с растениями (7 ч)</b>	
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»
<b>Глава 2. Клеточное строение растений (5 ч)</b>	
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
<b>Глава 3. Органы растений (17)</b>	
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»
<b>Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (12 ч)</b>	
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»
<b>Глава 5. Основные отделы царства Растения (10 ч)</b>	
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»
<b>Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (5 ч)</b>	
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»
<b>Глава 7. Царство Бактерии (3 ч)</b>	
57	Общая характеристика бактерий
58	Многообразие растений
59	Значение бактерий в природе и жизни человека
<b>Глава 8. Царство Грибы. Лишайники (3 ч)</b>	
60	Общая характеристика грибов
61	Многообразие и значение грибов
62	Лишайники. Общая характеристика и значение
<b>Глава 9. Природные сообщества (8 ч)</b>	
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	<b>Введение. Общее знакомство с растениями.</b>  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. Сравнить 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	<b>Распознавать и описывать</b> основные органы растения. <b>Сравнивать</b> высшие и низшие растения на примере папоротников и водорослей. <b>Доказывать,</b> 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.	<b>§3,</b> 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>			знаки 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><b>Распознавать семенные и споровые растения.</b></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	Различать на натуральных объектах семенные растения, называть их. Наблюдать и описывать разнообразные виды растений, фиксировать результаты, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе	Распознавать семенные и споровые растения. Знать особенности споровых и семенных растений.	Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, формирование личностных представлений о ценно-	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	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><b>Клеточное строение растений.</b></p> <p>Клетка — основная единица живого организма</p>	<p><b>5ч</b></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><b>Устанавливать</b> различия и сходства в строении многоклеточных и одноклеточных организмов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть увеличительные приборы;</li> <li>• знать части увеличительных приборов;</li> </ul> <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><b>§6.</b></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><b>Распознавать и</b></p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов,</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми</p>	<p>Проверка выполнения задания</p>	<p><b>§7.</b></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><b>описывать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клеточное строение кожицы лука, мякоти листа;</li> <li>• деление клетки, рост.</li> </ul>	<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 способности 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>	на стр.36 к §7.	с.36		
------------	--	--	---	---	---	---	-----------------	------	--	--

9	Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клеточным строением растения»	(1)	Урок-лабораторная работа	<p>Наблюдать клеточное строение растений.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы с микроскопом, в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Уметь готовить микропрепараты некоторых плодов растений</p>	<p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>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</p>	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>	<b>Объяснять</b> 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»	<b>§8.</b> вопросы на с.38		



				<p>Делать выводы о клетке как жив. системе</p>			<p>преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учеб. 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 историч. развития на примерах появления тканей.</p> <p>Характеризовать взаимосвязь строения и функ-</p>	<p><b>Распознавать и описывать</b> строение и функции тканей растений. <b>Давать определение</b> термину ткань. <b>Объяснять</b> 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 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,</p>	<p>Проверка выполнения задания на стр.43 к §9.</p>	<p><b>§9.</b> 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	<b>Органы растений</b>  Семя, его строение и значение	<b>(19)</b> <b>)</b>  <b>(1)</b>	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 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 <b>§10.</b>	<b>§10.</b> вопросы на с.51		

				<i>фасоли»</i>	частями семени и органами проростка. Сравнивать по предложенным критериям семена двудольных и однодольных растений.		ных и познавательных задач				
13	Условия прорастания семян	<b>(1)</b>	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"> <li>• виды корней;</li> <li>• зоны корня.</li> </ul> <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 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><b>Устанавливать</b> 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 <b>л.р.</b>	§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	<b>Выделять</b> 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.	<b>§18</b> , 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	<b>Называть</b> функции стебля. <b>Распознавать</b> и	формирование ответственного отношения к учению,	формирование и развитие компетентности в области	Индивидуальный опрос.  Работа с текстом	<b>§19</b> , 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.	у ресурсов Интернета подготовить сообщения о видоизменениях побегов		
24	Видоизменения побегов растений/Видоизмененные побеги	(1)	Урок усвоения новых знаний	Видоизменения побегов растений  Видоизменения стебля у наземных 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><b>Доказывать,</b> 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><b>§20</b> 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: <ul style="list-style-type: none"><li>• строение цветка .</li></ul> 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"> <li>• строение цветка ветроопыляемых растений и насекомоопыляемых растений;</li> <li>• типы соцветий.</li> </ul>	<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><b>§22,</b></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><b>§24,</b></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><b>Основные процессы жизнедеятельности растений.</b></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 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)	Комбинированный урок	<p>Значение воды в жизнедеятельности 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; интеллектуальных умений (доказывать, строить</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять</p>	<p>Фронтальный опрос по вопросам на стр.124 к §29</p>	<p>§29. вопросы на с.124, подготовить сообщение «Приспособление 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, размножающихся	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>рисунку 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 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;</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>				
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;</p> <p>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	<b>Основные отделы царства растений</b>  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	<b>§36</b> , вопросы на стр.153, используя ресурсы Интернета подготовить сообщение о значении водорослей в природе задание № 5 стр.153		
44	Многообра	(1)	Комбинированный	Разнообразие	Распознавать водоросли	Формирование познавательных	ставить и формулировать для	Индивидуальный устный	<b>§37</b> ,		

	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	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	<p>Давать определение термину</p> <p>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	Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика  Характерные черты высших споровых растений. Чертование бесполого и полового размножения  в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные,  Хвощевидные, Папоротниковидные. Их значение в природе и жизни человека	Давать определение термину  высшие растения. Распознавать и описывать: строение папоротников, хвощей, плаунов. растения отдела Папоротниковидные.	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	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.  Работа с текстом учебника, презентация по теме урока.  Рисунок учебника № 120 с.161, гребарные образцы хвоща, папоротника, таблица «Схема развития папоротника», фрагмент презентации и «Многообразие папоротниковидных».	§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	<p>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</p>	<p>термину</p> <p>голосеменные растения. Распознавать растения отдела Голосеменные растения. Описывать процесс размножения сосны. Распознавать и описывать строение хвой и шишек наиболее представителей голосеменных. Выделять приспособления голосеменных растений для жизни в условиях дефицита влаги.</p>	<p>учению,</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>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>с.167 учебника, гербарные образцы побегов сосны, ели, можжевельника, шишки сосны и ели, таблица «Схема размножения сосны»</p>	<p>стр.171 задание № 5 стр.171, подготовить сообщение о ролях хвойных растений в природе и жизни человека.</p>		
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.	(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 принадлежность лилейных растений и злаков к классу однодольных	(доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы);	источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач	урока. Работа с текстом учебника. Гербарные образцы. тюльпана , пшеницы. Рисунки учебника № 136 с.184, № 137 с.185.	во класса Однодольные и, используя информационные ресурсы создать «Малую энциклопедию» о растениях этого семейства.		
52	Обобщение и систематизация знаний по разделу 5	(1)	Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение и систематизация знаний по разделу	Обобщать и систематизировать знания по разделу 5	формирование отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и	умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе	Тестирование. Работа с заданиями учебника на стр. 190 -192	Повторить :вопросы 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	<b>Историческое развитие растительного мира</b> 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 возможности 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><b>Царство Бактерии</b></p> <p>Общая характеристика бактерий</p>	3	Комбинированный урок	<p>Общая характеристика бактерий</p> <p>Бактерии- живые организмы.</p> <p>Строение бактерий.</p> <p>Размножение.</p> <p>Перенесение неблагоприятных условий.</p>	<p>Распознавать и описывать строение бактериальной клетки.</p> <p>Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий.</p> <p>Сравнивать 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.Сравнивать 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	<b>Природные сообщества</b>  Понятие о природном	<b>7 ч</b>	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 ми 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				
--	--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--	--