




Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО  Зайцева Е.Ю. Протокол от 24.05.2019 № 05	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Грандашевская О.И. 24.05.2019	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от 27.05.2019 № 06	УТВЕРЖДАЮ Директор  И.В.Большаков Приказ от 30.05.2019 № 94-с
---	--	---	---

Рабочая программа курса «Биология»  
на 2019-2020 учебный год  
7«А» класс

Составитель: Зайцева Е. Ю., учитель биологии

Санкт-Петербург  
2019

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа по биологии для 7 класса разработана на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС основного общего образования)
- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Учебного плана ГБОУ СОШ № 557 Невского района Санкт-Петербурга – 2019-2020.
- Образовательной программы ГБОУ СОШ № 557 Невского района Санкт-Петербурга на 2019-2020 учебный год
- Рабочей программы к линии УМК «Алгоритм успеха» под редакцией И.Н. Пономаревой (линейная структура). — М. : Вентана-Граф, 2017.

**Рабочая программа направлена на реализацию основных целей:**

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

## Место предмета в учебном плане образовательной организации

В учебном плане ГБОУ СОШ №557 на изучение биологии в 7 классе отведено 1ч в неделю (всего 34ч). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

### **Информация об используемом учебно-методическом комплекте**

1. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : Вентана-Граф, 2017
2. Учебник «Биология» 7 класс (И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко) – Москва, «Вентана-Граф», 2015.
3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для школьников и поступающих в вузы. - Москва, «Аст-пресс школа», 2017.
4. Биология. Весь школьный курс в таблицах/сост. Л.В. Елкина.и –Минск:Кузьма:Принтбук, 2017.
5. Панина Г.Н.ОГЭ. Биология. Справочник с комментариями ведущих экспертов: учебное пособие для общеобразоват. организаций.- М.;СПб.:Просвещение,2019.
6. Кириленко А.А. Биология.ОГЭ-2017..9 класс. Тематический тренинг: учебно-методическое пособие. – Ростов н/Д: Легион, 2016.

### **Интернет- ресурсы:**

[www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru) – Педагогическое интернет-сообщество учителей.

[www.ucheba.com](http://www.ucheba.com) – Образовательный портал. Информационный ресурс.

[www.k-uroku.ru](http://www.k-uroku.ru) – Сайт для помощи учителям и обмена опытом.

[www.gnpbu.ru](http://www.gnpbu.ru) – Сайт научной педагогической библиотеки имени К.Д. Ушинского.

[www.zavuch.info](http://www.zavuch.info) – Методическая библиотека и учительская газета онлайн.

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал «Российское образование».

[www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) – Официальный информационный портал Единого государственного экзамена.

[www.rustest.ru](http://www.rustest.ru) – Федеральное государственное учреждение «Федеральный центр тестирования».

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) – Портал «Сеть творческих учителей».

[www.uroki.net](http://www.uroki.net) – Более 1000 конспектов тематического, поурочного, календарного планирования, сценариев школьных праздников.

[www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) – Сайт, посвященный школьному образованию. Новости, секции, консультации, медиатеки, форумы.

[www.debryansk.ru](http://www.debryansk.ru) – Сайт информационно-методического характера. Интернет-ресурс для средней школы.

[www.ug.ru](http://www.ug.ru) – «Учительская газета».

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) – Российский общеобразовательный портал.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

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 и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятиям;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

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

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

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

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

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира владеть основами научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;

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

- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) в сфере трудовой деятельности:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

- уметь создавать условия, необходимые для роста и развития растений; определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений; проводить искусственное опыление; размножать растения;

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

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

### **Формы и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Для проверки уровня усвоения знаний используются следующие формы и виды контроля знаний учащихся:

*Виды контроля:*

- вводный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый;

*Формы контроля:*

- проверочная работа;
- самостоятельная работа;
- лабораторная работа;
- практическая работа;
- тест;
- фронтальный опрос;
- контрольная работа;
- зачет;
- индивидуальные разноуровневые задания.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование). Основной формой итогового контроля является тестирование, контрольные работы, зачеты.

Организация текущего и промежуточного контроля знаний проводится в каждой теме, в каждом разделе (указано в учебно-тематическом плане).

### **Основное содержание учебного курса**

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

**Глава 1 «Введение. Общее знакомство с растениями» (6 ч):**

· *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, луна, 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» (16ч):**

· *семя, его строение и значение*: семя – орган размножения растений; строение семян (кожура, зародыш, эндосперм, семядоли); двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и в жизни человека;

· *условия прорастания семян*: значение воды и воздуха для прорастания семян; значение запасных питательных веществ в семени; температурные условия; роль света; сроки посева семян;

· *корень, его строение*: типы корневых систем растений; строение корня – зоны корня (конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста);

· *значение корня в жизни растения*: роль корня в жизни растения; функции корня (всасывающая, укрепляющая, запасающая); вегетативное размножение; придаточные почки, их функции; рост корня, практическое значение прищипки верхушки корня; геотропизм; значение корней растений в природе;

· *разнообразие корней у растений*: виды корней; видоизменения корней и их функций, причины и следствия; взаимосвязь корневых систем растений с другими организмами;

· *побег, его строение и развитие*: строение побега; отличие побега от корня; расположение листьев на побеге; основная функция побега; верхушечные и боковые почки; особенности зимующих побегов;

· *почка, ее внешнее и внутреннее строение*: строение почек; типы почек (вегетативная, генеративная); развитие и рост главного стебля, боковых побегов; прищипка верхушечной почки, пасынкование боковых побегов, их практическое значение; спящие почки;

· *лист, его строение*: внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок, прилистники, основание); листья простые и сложные; жилки – проводящие пучки, их роль в жизни растения; клеточное строение листа; функции частей листа;

· *значение листа в жизни растения*: функции листа; фотосинтез; испарение, роль устьиц, влияние факторов среды; газообмен, его значение в жизни растения; листопад, его роль в жизнедеятельности растений; видоизменения листьев, их приспособленность к условиям среды;

· *стебель, его строение и значение*: внешнее строение стебля; внутреннее строение стебля (древесина, сердцевина, камбий, кора, луб, корка); функции стебля; движение веществ по стеблю;

· *видоизменения побегов растений*: видоизменения стебля у надземных побегов, подземных побегов; отличие корневища от корня; строение клубня, луковицы; функции видоизмененных побегов;

· *цветок, его строение и значение*: цветок – укороченный побег; строение цветка (прицветник, цветоножка, цветоложе, чашечка, венчик); околоцветник простой и двойной, его роль; строение тычинки, пестика – главных частей цветка, их значение; процесс опыления и оплодотворения; образование плодов и семян; растения однодомные и двудомные;

· *цветение и опыление растений*: период цветения растений; процесс опыления и его роль в жизни растения; типы и способы опыления; соцветия, их разнообразие; типы соцветий;

· *плод, разнообразие и значение плодов*: строение плода; роль околоплодника в жизни растения; разнообразие плодов; способы распространения плодов и семян в природе; приспособления для распространения; значение плодов и семян в природе и жизни человека;

· *растительный организм – живая система*: растение – живой организм; системы органов растений, их функции; характеристика биосистемы; жизнь растения, условия формирования корней и побегов; взаимосвязь организма растений со средой обитания.

*Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения главы 3: семя, проросток, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, двудольные и однодольные растения; всхожесть; корень, корневая система (стержневая и мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски; зона деления, зона растяжения или зона роста, зона всасывания или зона поглощения, зона проведения; придаточные почки, корнеплоды, корневые шишки; побег, стебель, узел, междоузлие; почка (вегетативная, генеративная (цветочная)), спящие почки; лист, листовая*



пластинка, черешок, прилистник, основание, листья простые, сложные, жилки, устьице; фотосинтез, испарение, газообмен, листопад, видоизменения листьев; древесина, сердцевина, камбий, годичное кольцо, луб, кора, корка; корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, венчик, пыльца, пылинка, семязачаток, опыление (перекрестное, самоопыление), оплодотворение; соцветие, цветение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие плоды (зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка) и сочные плоды (ягода, костянка, яблоко, тыква), односемянные и многосемянные плоды.

#### **Глава 4» Основные процессы жизнедеятельности растений» (11ч):**

*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):**

*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» (3ч):**

Общая характеристика бактерий. Многообразие бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека

*Основные понятия*, которые необходимо усвоить после изучения главы: *прокариоты (доядерные), эукариоты, капсула; бактерии – болезнетворные, сапрофиты, симбионты, паразиты.*

### **Глава 8. Царство Грибы. Лишайники (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 (накпные, листоватые, кустистые).*

### **Глава 9 «Природные сообщества» (7 ч):**

*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)

### Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Лабораторные работы
1	Глава 1. Введение. Общее знакомство с растениями	6ч	<i>Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»</i>
2	Клеточное строение растений	5 ч	<i>Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клетками растения»</i>
3	Органы растений	16ч	<i>Лабораторная работа № 2 «Изучение строения семени фасоли» Лабораторная работа № 3 «Строение корня проростка» Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек» Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»</i>
4	Основные процессы жизнедеятельности растений	11 ч	<i>Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»</i>
5	Основные отделы царства Растения	10 ч	
6	Историческое развитие растительного мира на Земле	4ч	
7	Царство Бактерии	3 ч	
8	Царство Грибы. Лишайники	3 ч	
9	Природные сообщества	7ч	<i>Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»</i>

**Поурочно-тематическое планирование**

№ п/п	Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Дата план	Дата факт
<b>Глава 1. Введение. Общее знакомство с растениями (6ч)</b>						
1	Наука о растениях – ботаника.	<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа по постановке учебной задачи; самостоятельное выделение основных признаков царств живой природы и приведение примеров представителей царства Растения; самостоятельная работа с биологическими терминами; групповая подготовка сообщения о роли растений в природе и их использовании человеком; построение алгоритма действий при выполнении практической работы по заполнению таблицы «Сравнительная характеристика жизненных форм растений»</p> <p>Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самостоятельная работа</p>	Фронтальный	<p><b>Предметные.</b> Научиться давать определения понятиям: <i>биология, царство, царство Растения, культурные и дикорастущие растения; жизненная форма растения, дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, трава; орган, слоевище (таллом) корень, побег, стебель, лист, почка; семена, споры, семенные и споровые растения, хлорофилл;</i></p> <p>называть царства живой природы; описывать историю развития науки о растениях; использовать информационные ресурсы для подготовки и презентации сообщения выделять характерные признаки семенных растений; различать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах семенные растения, называть их; характеризовать</p>		
2	Мир растений.		Фронтальный, индивидуальный			
3	Внешнее строение растений. Семенные и споровые растения		Фронтальный, индивидуальный			
4	<i>Экскурсия «Жизненные формы растений. Осенние явления в жизни растений»</i>		Фронтальный, индивидуальный			
5	Среды жизни на Земле. Факторы среды		Фронтальный, индивидуальный			
6	Повторение и обобщение знаний по теме «Общее знакомство с растениями»		Фронтальный, индивидуальный			

		<p>по выявлению цели урока; индивидуальная работа с разными заданиями инструктивной карты; самостоятельное оценивание выполняемых заданий по предложенным учителем критериям</p> <p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): самостоятельное определение проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос-ответ); индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; построение речевых высказываний в диалоге; групповое оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; выполнение практической работы по заполнению таблицы «Среды жизни на Земле» и схемы «Факторы среды»</p>		<p>особенности строения споровых растений, приводить примеры</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное</p> <p><b>Регулятивные:</b> выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать ее деятельность и делать выводы по результатам выполненной работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать учителя и одноклассников, строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно задачам коммуникации. слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении</p>		
--	--	---	--	--	--	--

				<p>проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p><b>Личностные.</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы.</p>		
<b>Глава 2. Клеточное строение растений (5 ч)</b>						
7.	Клетка – основная единица живого.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:	Фронтальный, индивидуальный	<p><b>Предметные.</b> Научиться давать определения понятиям: <i>клетка, лупа, микроскоп, микропрепарат; клеточная стенка, клеточная (цитоплазматическая) мембрана, ядро, цитоплазма, вакуоль, хлорофилл, хлоропласт, хромосомы</i>; объяснять значение увеличительных приборов (лупы, школьного микроскопа) для изучения клетки и описывать их устройство; формулировать и соблюдать правила работы с микроскопом; называть последовательность действий при работе с микроскопом; приводить</p>		
8.	Особенности строения растительной клетки	индивидуальное выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельное выделение основных признаков строения растительной клетки; групповое описание строения и функций основных органоидов,	Фронтальный, индивидуальный			

		самостоятельное нахождение их в таблицах, микропрепаратах		примеры одноклеточных и многоклеточных растений; делать выводы о строении растений как клеточных организмов различать на рисунках основные части и структуры растительной клетки; объяснять значение пластид в растительной клетке; называть главный пигмент в растительной клетке, органоиды клеток растений; характеризовать основные процессы жизнедеятельности		
9.	Лабораторная работа № 1 «Знакомство с клетками растения»	Формирование у учащихся умений необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; построение алгоритма действий при выполнении лабораторной работы;	Фронтальный, индивидуальный	клетки; делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки; определять отличительные признаки растительной клетки		
10	Жизнедеятельность растительной клетки	самостоятельное выделение основных признаков строения растительной клетки; групповое изучение на готовых микропрепаратах клеток растений и самостоятельное их описание; нахождение на микропрепаратах органоидов клеток	Фронтальный, индивидуальный	<b>Метапредметные</b> <b>Познавательные:</b> выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей и устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками		
11.	Ткани растений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос-ответ); самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальное выполнение практической работы по	Фронтальный, индивидуальный	<b>Регулятивные:</b> выполнять задания по предложенному		
12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Клеточное строение растений»		Фронтальный, индивидуальный			



		заполнению таблицы «Растительные ткани»; самостоятельное установление связи между строением и функциями клеток тканей с коллективным обсуждением		<p>плану; оценивать результаты своей деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p> <p><b>Личностные.</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности</p>		
--	--	--	--	--	--	--

### Глава 3. Органы растений (16ч)

13.	<p>Семя, его строение и значение.</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Изучение строения семени фасоли»</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; индивидуальное выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; групповое описание строения и функций семени; самостоятельное</p>	Фронтальный, индивидуальный	<p><b>Предметные.</b> Научиться применять знания, полученные при изучении темы, при выполнении лабораторной работы; давать определения понятиям: <i>семя, кожура, зародыш, эндосперм, семядоля, проросток, двудольные и однодольные растения; всхожесть; корень, корневые системы (стержневая, мочковатая), корневой чехлик, корневые волоски, зоны корня (деления, роста, всасывания,</i></p>		
-----	--	---	-----------------------------	--	--	--

		нахождение частей семени в таблицах, микропрепаратах; парное выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок		<i>проведения</i> ); корнеплоды , побег, стебель, листья, почки, узел, междоузлие; вегетативная почка, генеративная почка, : лист (простой, сложный), листовая пластинка, черешок, прилистник, основание, жилки, устьице; фотосинтез, испарение, газообмен, листопад, видоизменения листьев; камбий, годичное кольцо, древесина, сердцевина, луб, кора, корка; корневище, клубень, луковица; цветок, чашечка, венчик, тычинка, пестик, пыльца, пылинка, семязачаток, соцветие, опыление, оплодотворение; плод, околоплодник, покрытосеменные растения, сухие и сочные плоды, односеменные и многосеменные плоды, зерновка, боб, коробочка, стручок, орех, желудь, семянка, костянка, ягода, яблоко, тыква; объяснять роль семян в природе; устанавливать сходство		
14.	Условия прорастания семян	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальное выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; групповое обсуждение результата опыта по определению роли воды для прорастанию семян; объяснение роли температуры воды и запасных питательных веществ в данном процессе; индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки	Фронтальный,	проростка с зародышем семени; характеризовать функции частей семени; называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных		
15.	Корень, его строение. <i>Лабораторная работа № 3</i>	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективная работа по определению проблемы	Фронтальный, индивидуальный			

	<i>«Строение корня проростка»</i>	и цели на разных этапах урока; групповая работа по нахождению на рисунках, живых объектах и таблицах корневых систем различных типов, корней различных видов; групповое выполнение лабораторной работы и практической работы по заполнению таблицы при консультативной помощи учителя; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунки		растений; описывать стадии прорастания семян; проводить наблюдения, фиксировать результаты, делать выводы; соблюдать правила работы с лабораторным оборудованием, сравнивать и классифицировать различные типы корней, почек, листьев, цвет, плодов; определять и называть части цветка по рисункам, фотографиям, натуральным объектам; характеризовать видоизменения подземных побегов; исследовать внешнее строение корневища, клубня, луковицы; фиксировать результаты исследования, делать выводы; объяснять процесс образования плода; описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений, Научиться давать определения понятию биосистема; аргументировать утверждение об организме растений как живой системе; характеризовать взаимосвязь систем органов и их функций; называть функциональные группы в биосистеме; объяснять		
16.	Значение корня в жизни растения.		Фронтальный, индивидуальный			
17	Разнообразие корней у растений		Фронтальный, индивидуальный			
18	Побег, его строение и развитие.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальное выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока и построению алгоритма действий; индивидуальная работа по	Фронтальный, индивидуальный			

		нахождению на рисунках и таблицах побега, почек и их описание; групповая работа по анализу и оцениванию информации; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок, коллективная работа по установлению причинно-следственных связей между развитием и ростом главного стебля, боковых побегов и прищипкой верхушечной почки, пасынкованием боковых побегов		зависимость формирования корней и побегов от условий среды обитания <b>Метапредметные</b> <b>Познавательные:</b> работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с тестами различного уровня сложности и натуральными объектами. <b>Регулятивные:</b> выполнять задания по предложенному плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <b>Коммуникативные:</b> работать в группах; вести диалог в доброжелательной форме, проявляя интерес и уважение к собеседникам <b>Личностные.</b> Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания;		
19	Почка, ее внешнее и внутреннее строение.		Фронтальный, индивидуальный			
20	Лабораторная работа № 4 «Строение вегетативных и генеративных почек»		Фронтальный, индивидуальный			
21.	Лист, его строение.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока и построению алгоритма действий; индивидуальная работа по	Фронтальный,			

		<p>нахождению на рисунках , таблицах и натуральных объектах простых и сложных листьев, их описание; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок; коллективная работа по построению логических цепей рассуждения о роли проводящих пучков в жизни растений, о зависимости внешнего и внутреннего строения листа и его функций; выполнение практической работы по заполнению таблицы «Клеточное строение листа»</p>		<p>формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности</p>		
22	Значение листа в жизни растения		Фронтальный, индивидуальный			
23	Стебель, его строения и значение	<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): самостоятельное определение проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; построение речевых высказываний в диалоге; групповое оценивание</p>	Фронтальный,			

		выполненных заданий по предложенным учителем критериям; выполнение практической работы по заполнению таблицы «Строение стебля»; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок				
24.	Видоизменения побегов растений. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы»</i>	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальное выполнение тестового задания с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; парное и групповое выполнение лабораторной работы при консультативной помощи учителя; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок	Фронтальный, индивидуальный			
25.	Цветок, его строение и значение.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коллективная работа по выявлению цели урока;	Фронтальный,			

		<p>групповая и индивидуальная работа с заданиями учебника; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок, формулирование вывода</p>				
26	Цветение и опыление растений		Фронтальный, индивидуальный			
27	Плод. Разнообразие и значение плодов	<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальное выполнение заданий дидактической карты с коллективным обсуждением и анализом причин допущенных ошибок; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа по нахождению на рисунках и таблицах плодов различных типов; групповая работа по анализу и оцениванию информации самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок;</p>	Фронтальный, индивидуальный			

		коллективная работа по построению логических цепей рассуждения о значении плодов и семян в природе и в жизни человека				
28	Растительный организм – живая система	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля ; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективная работа по установлению причинно-следственных связей между деятельностью организма и средой его обитания; групповое решение учебно-практических задач, направленных на формирование умений и навыков, позволяющих применять полученные знания в повседневной жизни; коллективное выполнение заданий учителя с помощью материала учебника с последующей самопроверкой	Фронтальный, индивидуальный			
<b>Глава 4. Основные процессы жизнедеятельности растений (11 ч)</b>						
29	Минеральное (почвенное) питание растений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Фронтальный,	<b>Предметные.</b> Научиться давать определения понятиям: минеральное (почвенное) питание, органические и минеральные удобрения,		



		<p>предметного содержания: коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах вопрос-ответ; самостоятельная работа по определению цели урока; групповое выполнение различных заданий, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения о значении использования удобрений в сельском хозяйстве</p>		<p>фотосинтез, воздушное питание, автотрофы, гетеротрофы; дыхание, микроэлементы; экологические группы, бесполое размножение, вегетативное размножение, спора, половое размножение, оплодотворение, гамета, спермий, сперматозоид, яйцеклетка прививка, подвой, привой, черенок, глазок, культура тканей;ка, двойное оплодотворение, зигота, объяснять механизм почвенного питания; обосновывать роль почвенного питания в жизни растения; сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных веществ для растений; устанавливать взаимосвязь почвенного питания и условий внешней среды, определять сущность процесса дыхания у растений; устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза; характеризовать обмен веществ как важный признак жизни; выявлять существенные признаки размножения; характеризовать особенности бесполого</p>		
30	Воздушное питание растений – фотосинтез.	<p>Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля ; групповая работа с текстом параграфа – составление тезисов, вопросов; самостоятельное преобразование текстовой информации в таблицу;</p>	Фронтальный,			
31	Космическая роль зеленых растений	<p>коллективная работа по построению логических цепей рассуждения о роли воздушного питания в жизни растений; индивидуальное проведение эксперимента по изучению фотосинтеза с выводами о причине выделения кислорода при воздействии яркого света</p>	Фронтальный,			

32	Дыхание и обмен веществ у растений	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по выявлению темы урока; индивидуальная работа с разными заданиями; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; самостоятельное преобразование текстовой информации в таблицу; коллективная работа по построению логических цепей рассуждения о взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза; обоснование значения знаний о дыхании и фотосинтезе для практической деятельности человека</p>	Фронтальный, индивидуальный	<p>размножения; называть и описывать способы бесполого размножения у растений, приводить примеры; обосновывать биологическую сущность полового размножения; характеризовать основные особенности оплодотворения у цветковых растений; сравнивать половое и бесполое размножение; доказывать обоснованность определения понятия двойное оплодотворение</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><i>Познавательные:</i> строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками</p>		
33	Значение воды в жизнедеятельности растений	<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос – ответ); самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальная работа с разными заданиями; самостоятельное</p>	Фронтальный,			

		оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения об экологических группах растений по отношению к воде		<b>Регулятивные:</b> выполнять задания по предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности <b>Коммуникативные:</b> работать в группах; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми		
34	Размножение и оплодотворение у растений.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): самостоятельная работа по выявлению цели урока; групповая работа по установлению причинно-следственных связей при определении сущности полового и бесполого размножения, оплодотворения; построение логических цепей рассуждения о сущности двойного оплодотворения; индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; самостоятельная работа с иллюстрациями «Оплодотворение у цветковых растений», «Опыление и оплодотворение цветкового растения»	Фронтальный, индивидуальный	<b>Личностные.</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; эстетическое восприятие объектов природы; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья, Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные		
35	Вегетативное размножение растений.		Фронтальный, индивидуальный			
36	Использование вегетативного размножения человеком. <i>Лабораторная работа № 6 «Черенкование комнатных растений»</i>		Фронтальный, индивидуальный			
37	Рост и развитие растительного организма.		Фронтальный, индивидуальный			

38	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по выявлению темы урока; индивидуальная деятельность с разными заданиями;	Фронтальный, индивидуальный	знания в практической деятельности.		
39	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; коллективная подготовка сообщения о роли вегетативного размножения растений в природе	Фронтальный, индивидуальный			
<b>Глава 5. Основные отделы царства Растения (10 ч)</b>						
40	Понятие о систематике растений.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальное изучение содержания параграфа учебника; коллективная работа текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; самостоятельная работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; коллективное обсуждение результатов работы;	Фронтальный,	<b>Предметные.</b> Научиться давать определения понятиям: систематика, царство, вид, ареал, двойные (бинарные) названия; водоросли, низшие растения, слоевище, хроматофор, зооспоры; зеленые, бурые, красные водоросли, ризоиды; моховидные, ризоиды, спорофит, гаметофит, печеночники, листостебельные мхи; спорангий, спора, заросток; голосеменные растения, хвойные, хвоя, мужские и женские шишки; покрытосеменные (цветковые) растения, класс Двудольные,		

		индивидуальная подготовка сообщения о жизни и деятельности К.Линнея		класс Однодольные; семейства Розоцветные, Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Крестоцветные (капустные), сложноцветные (Астровые); Лилейные, Луковые, Злаки (Мятликовые);		
41	Водоросли, их значение.		Фронтальный, индивидуальный	систематизировать растения по группам; характеризовать единицу систематики – вид; обосновывать необходимость бинарных названий в классификации живых организмов, характеризовать главные черты, лежащие в основе классификации растений; распознавать различные отделы и классы на рисунках, гербарных материалах; описывать особенности строения растений; объяснять разнообразие растений с позиции эволюции; выделять существенные признаки отделов; объяснять особенности процессов размножения и развития различных систематических групп; прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни растений, необходимость		
42	Многообразие водорослей		Фронтальный, индивидуальный			
43	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос – ответ); самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника; групповая работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; самостоятельное преобразование текстовой информации в таблицу и рисунок	Фронтальный, индивидуальный			

44.	Плауны. Хвощи. Папоротники. Общая характеристика	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальное изучение содержания параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; построение речевых высказываний в диалоге; групповое оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; сравнение биологических объектов по заданным критериям; самостоятельное преобразование текстовой информации в сравнительную таблицу и рисунки	Фронтальный, индивидуальный	охраны исчезающих видов; обосновывать роль автотрофов в природе и для человека  <b>Метапредметные</b>  <i><b>Познавательные:</b></i> работать с разными источниками информации, отличать главное от второстепенного, характеризовать объекты.  <i><b>Регулятивные:</b></i> работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы  <i><b>Коммуникативные:</b></i> слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения		
45	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): самостоятельная работа по определению цели урока, выявлению особенностей строения, процессов жизнедеятельности и особенностей размножения	Фронтальный, индивидуальный	<b>Личностные.</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы		

		голосеменных; индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов – парное и групповое выполнение практической работы по определению голосеменных растений при консультативной помощи учителя; подготовка сообщения о значении тайги в России				
46	Отдел покрытосеменные. Общая характеристика и значение.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): самостоятельная работа по определению цели урока; установление причинно-следственных связей между приспособленностью покрытосеменных к условиям среды обитания и их биологическим разнообразием; построение логических цепей рассуждения при установлении усложнения в строении покрытосеменных в процессе эволюции; индивидуальная работа с текстом параграфа и натуральными объектами; самостоятельная работа по выявлению существенных	Фронтальный, индивидуальный			
47	Семейства класса Двудольные		Фронтальный, индивидуальный			
48	Семейства класса Однодольные		Фронтальный, индивидуальный			

		<p>признаков строения однодольных и двудольных растений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям</p> <p>Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля ; самостоятельная работа по определению цели урока; индивидуальная работа с текстом параграфа и натуральными объектами по выявлению и распознаванию однодольных растений; самостоятельное оценивание результатов работы в группе по предложенным учителем критериям; парное или групповое выполнение практической работы по заполнению таблицы «Характеристика различных семейств класса Однодольные» с использованием материала учебника; индивидуальная или парная подготовка сообщения о практическом использовании растений одного из семейств класса Однодольные</p>				
--	--	---	--	--	--	--



49	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные отделы царства растений»		Фронтальный, индивидуальный			
<b>Глава 6. Историческое развитие растительного мира на Земле (4 ч)</b>						
50	Понятие об эволюции растительного мира.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос-ответ); индивидуальная работа с текстом параграфа – структурирование, разделение на смысловые блоки; построение речевых высказываний в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей между эволюцией, разнообразием растительного мира и приспособленностью растений к среде обитания; групповое оценивание достигнутых результатов	Фронтальный,	<b>Предметные.</b> Научиться давать определение понятиям: эволюция, историческое развитие, цианобактерии; описывать основные этапы эволюции живых организмов на Земле; выделять этапы развития растений; устанавливать и описывать эволюционную ветвь растительного мира; характеризовать роль человека в разнообразии культурных растений обобщать материал о редких и исчезающих видах растений,  <b>Метапредметные</b>  <b>Познавательные:</b> работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами		
51	Эволюция высших растений.		Фронтальный, индивидуальный			

52	Разнообразие и происхождение культурных растений		Фронтальный, индивидуальный	и функциями, которые они выполняют. <b>Регулятивные:</b> работать по плану, анализировать и оценивать результаты выполнения работы		
53	Дары Нового и Старого Света		Фронтальный, индивидуальный	<b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию		
54	Обобщение и систематизация знаний по теме «Историческое развитие растительного мира на Земле»			<b>Личностные.</b> Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности.		
<b>Глава 7. Царство Бактерии (3 ч)</b>						
55	Общая характеристика бактерий.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов)	Фронтальный, индивидуальный	<b>Предметные.</b> Научиться давать определение понятиям: прокариоты (доядерные),		

56	Многообразие бактерий.	действий и т.д.): самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальное изучение	Фронтальный, индивидуальный	эукариоты, капсула; бактерии – болезнетворные, сапрофиты, симбионты, паразиты; назвать		
57	Значение бактерий в природе и жизни человека	содержание параграфа - структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями, натуральными объектами; индивидуальное построение сводной таблицы об особенностях строения и жизнедеятельности представителей царства Бактерии с использованием материала учебника и последующей демонстрацией результатов и взаимопроверкой	Фронтальный, индивидуальный	<p>признаки бактерий как живых организмов; приводить примеры автотрофных и гетеротрофных бактерий, бактерий – возбудителей заболеваний человека; доказывать родство клеток бактерий и растений; соблюдать правила личной гигиены в повседневной жизни в целях предупреждения заболеваний, вызываемых бактериями</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной</p>		

				<p>форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации</p> <p><b>Личностные.</b> Формирование научного мировоззрения, понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; формирование элементов экологической культуры; оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</p>		
<b>Глава 8. Царство Грибы. Лишайники (3 ч)</b>						
58	Общая характеристика грибов.	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальное изучение содержания параграфа учебника; работа с текстом параграфа - структурирование, разделение на смысловые блоки; сравнение биологических объектов по заданным критериям; работа с</p>	Фронтальный, индивидуальный	<p><b>Предметные.</b> Научиться давать определение понятиям: гриб, грибница (мицелий), гифа, плодовое тело, дрожжи, мукор, пеницилл, пенициллин, антибиотик; симбиоз, симбиоты, микориза (грибокорень), трубчатые грибы, пластинчатые грибы, лишайники – накипные, листоватые, кустистые; описывать строение гриба; характеризовать свойства и значение грибницы, плодового тела; описывать строение</p>		
59	Многообразие и значение грибов		Фронтальный, индивидуальный			

		биологическими терминами, схемами и иллюстрациями		одноклеточных и многоклеточных грибов; объяснять средообразующую деятельность грибов, соблюдать правила употребления грибов в пищу; характеризовать функцию микоризы гриба; оказывать первую доврачебную помощь при отравлении грибами, раскрывать роль лишайников в экосистемах		
60	Лишайники. Общая характеристика и значение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос – ответ); коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; групповая работа по нахождению на рисунках, живых объектах и таблицах лишайников разных типов; установление причинно-следственных связей между строением лишайников и процессами их жизнедеятельности; построение логических цепей рассуждения о приспособленности лишайников к среде обитания и их роли в природе; самостоятельное оценивание достигнутых результатов	Фронтальный, индивидуальный	<p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Познавательные:</b> работать с различными источниками информации, составлять план и конспект параграфа, проводить сравнение объектов по заданным критериям</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять цели урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать учителя и одноклассников; строить речевые высказывания в устной форме; выражать свои мысли согласно задачам коммуникации</p>		

				<b>Личностные.</b> Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание значимости растений в жизни человека; эстетическое восприятие объектов природы; умение применять полученные знания в практической деятельности		
<b>Глава 9. Природные сообщества (7ч)</b>						
61	Понятие о природном сообществе. <i>Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»</i>	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коллективное обсуждение домашнего задания; работа в парах (вопрос – ответ); самостоятельная работа по выявлению цели урока; индивидуальная работа с разными заданиями инструктивной карты; фенологические наблюдения в природе; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям	Фронтальный, индивидуальный	<b>Предметные.</b> Научиться давать определение понятиям: растительное сообщество (фитоценоз), природное сообщество (биогеоценоз), экологическая система (экосистема), биотоп, круговорот веществ и поток энергии; ярус, ярусное строение природного сообщества, надземный ярус, подземный ярус; выявлять преобладающие виды растений родного края; характеризовать влияние абиотические факторов на формирование природного сообщества; устанавливать взаимосвязь структурных		
62	Приспособленность растений к совместной жизни в	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: самостоятельная	Фронтальный, индивидуальный			

	природном сообществе.	<p>работа по определению цели урока; групповая работа по построению логических цепей рассуждения о влиянии условий обитания растений на приспособленность организмов в природном сообществе;</p> <p>групповое выполнение разных заданий, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным учителем критериям; групповая подготовка сообщения о разнообразии видов природных сообществ родного края</p>		<p>звеньев природного сообщества, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы; соблюдать правила поведения в природе, устанавливать причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции; объяснять роль доминирующих и средообразующих видов для поддержания видовой структуры биоценоза, аргументировать необходимость охраны природных сообществ</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные</p>		
63	Смена природных сообществ.		Фронтальный, индивидуальный			
64	Многообразие природных сообществ.		Фронтальный, индивидуальный			
65	Жизнь организмов в природе		Фронтальный, индивидуальный			

				<p>результаты работы, выбирать средства достижения цели</p> <p><b>Коммуникативные:</b> сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p> <p><b>Личностные.</b> Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные знания в практической деятельности.</p>		
66	Обобщение и систематизация знаний по курсу 7 класса	Выявление уровня усвоения материала и сформированности основных видов учебной деятельности.	Фронтальный, индивидуальный	<p><b>Предметные.</b> Называть представителей и характеризовать царство Растений. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязи жизнедеятельности и существованием экосистем.</p>		
67	Обобщение и систематизация знаний по курсу 7 класса		Фронтальный, индивидуальный			
68	Всероссийская проверочная работа				<b>Метапредметные</b>	



				<p><b>Познавательные:</b> проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты; работать с различной информацией и преобразовывать ее из одной формы в другую; устанавливать соответствие между объектами и функциями, которые они выполняют.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели</p> <p><b>Коммуникативные:</b> сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p> <p><b>Личностные.</b> Умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания; формирование экологического мышления; развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; умение применять полученные</p>	
--	--	--	--	--	--

				знания в практической деятельности		
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--

