

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 245  
имени Героя Советского Союза Ю. В. Пасторова  
Адмиралтейского района, г. Санкт-Петербурга

«Рассмотрено»

На МО

Протокол №1

« 27 » августа 2021

«Согласовано»

Заместитель  
директора по УВР  
ГБОУ СОШ №245

 /Витте Е.П./

« 30 » августа 2021

«Утверждено»

Директор  
ГБОУ СОШ №245

 /Матвеева М.Н./

Приказ № 48/10-ОД от

« 30 » августа 2021

«Принято»

Педагогическим советом

ГБОУ СОШ №245

Протокол № 1

« 30 » августа 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Биология»

6А класс 34 часа (1 час в неделю)

Составитель Витте Е.П.,  
учитель биологии

2021 – 2022 учебный год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу «Биология. Многообразие покрытосеменных растений» 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 *В.В. Пасечника*. Биология. 6 класс. М.: Дрофа, 2020. Учебник входит в линию УМК «Биология. 5-11 классы» В.В. Пасечника и др., построенный по концентрическому принципу.

### **Место предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 34). Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, курс биологии в основной школе - это базовое звено в системе непрерывного биологического образования. Он является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Содержание программы Биология. 6 класс (34 ч, 1 ч в неделю)**

#### **Раздел 1 Жизнь растений (10ч)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

#### ***Демонстрация***

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

#### ***Экскурсии***

Зимние явления в жизни растений.

#### **Раздел 2 Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

#### ***Демонстрация***

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Строение семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

### Раздел 3 Классификация растений (6 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство.

Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий). Класс Однодольные растения.

Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации

растениеводства в каждой конкретной местности.)

#### *Демонстрация*

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

#### *Лабораторные и практические работы*

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

*Экскурсии* Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

### Раздел 4 Природные сообщества (3ч)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ.

Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. *Экскурсии*

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

#### **Резервное время — 2 ч.**

Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека. *Экскурсии*

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение курса «Биология» в 6 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;
- формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками;
- оценка 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.

#### *Метапредметные результаты:*

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

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
  - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
  - 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;
  - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- 2) *регулятивные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи 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 для принятия решений и осуществления 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;
- интегрироваться и 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:*

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности покрытосеменных растений;
- распознавать органы цветковых растений;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют в организме растения;

- различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические группы растений отдела Покрытосеменные;
- сравнивать особенности строения однодольных и двудольных растений;
- составлять морфологическое описание растений;
- выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволившие им занять господствующее положение в растительном мире;
- находить сходство в строении растений разных систематических групп и на основе этого доказывать их родство;
- объяснять взаимосвязь особенностей строения растения с условиями среды его обитания; приводить примеры приспособления растений к среде обитания; • характеризовать взаимосвязи между растениями в природных сообществах;
- объяснять роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере;
- оценивать роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека;
- обосновывать значение природоохранной деятельности человека для сохранения и умножения растительного мира;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) *в ценностно-ориентационной сфере:*

- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; 3) *в сфере трудовой деятельности:*
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- создавать условия, необходимые для роста и развития растений;
- проводить наблюдения за растениями;
- определять всхожесть семян и правильно высевать семена различных растений; • проводить искусственное опыление, размножать растения;

3) *в сфере физической деятельности:* уметь оказать первую помощь при отравлении ядовитыми растениями;

4) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения растения и растительные сообщества.

Планируемые результаты изучения курса к концу 6 класса

Изучение курса биологии в 6 классе должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающийся *научится:*

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы;
- применять методы биологической науки для изучения растений - проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей — оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и в жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит *возможность научиться:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения; • 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 в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать, оценивать биологическую информацию и переводить ее из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### **Характеристика класса**

В прошлом учебном году учащиеся из этого класса завершили учебный год с высокими показателями успеваемости, в основном с оценкой хорошо и отлично. При этом анализ успеваемости по отдельным урокам показал, что дети лучше усваивают материал при проведении на уроках лабораторных работ, в связи с этим при составлении рабочей программы в этом учебном году на большинстве уроков запланированы лабораторные работы.

### **Используемый учебно-методический комплект**

1. *Пасечник В.В.* Биология. 6 класс. Учебник. М.: Дрофа, 2020.
2. *Пасечник В.В.* Биология. 6 класс. Методическое пособие к учебнику В.В. Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс». М.: Дрофа, 2020.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Требования к уровню подготовки учащихся** Учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: живых организмов, клеток и организмов растений, грибов и бактерий, экосистем, биосферы, растений и грибов;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; -особенности организмов растений, грибов, лишайников;
- значение растений, грибов, лишайников и бактерий в природе и жизни человека;
- влияние деятельности человека на изменение среды обитания организмов;
- строение и процессы жизнедеятельности растительной клетки как единицы растительных организмов;
- особенности строения и процессов жизнедеятельности растений, бактерий, грибов и лишайников;
- отличительные особенности естественных и искусственных биоценозов, дикорастущих, культурных и сорных растений;
- основные систематические единицы (царство, отдел, класс, род, вид); -правила и нормы поведения в природе.
- пользоваться оптическими приборами (микроскопом и лупой); Учащиеся должны уметь:
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений; роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе Ленинградской области; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространённые растения Ленинградской области, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы;

- выявлять приспособления организмов в среде обитания;
  - сравнивать биологические объекты ( клетки, ткани, организмы, представители отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
  - определять принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
  - проводить самостоятельный поиск биологической информации: с использованием учебника, словарей, справочников, в том числе с использованием информационных технологий;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами;
  - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями;
  - соблюдения правил поведения в окружающей среде;
  - выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

### **Формы, виды и приёмы контроля достижения планируемых результатов:**

- 1) формы - индивидуальная, фронтальная, групповая;
- 2) виды – устный, письменный, практический;
- 3) приёмы – беседа, рассказ, ответ, тестирование, тренировочные упражнения; составление планов, схем, таблиц; письменные контрольные работы, обсуждение, диалог, описание; проекты, практические и лабораторные работы, творческие работы.

### **Диагностика усвоения учебного курса:**

Вид диагностики	Количество применений
Проверочные работы по разделам (ПР)	4
Контрольные работы (КР)	3
Лабораторные работы (ЛР)	19
Устный опрос (УО)	28

### **Учебно-методический комплект**

Все учебники линии для основной школы (5-9 классы) созданы под руководством В. В. Пасечника и соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

### **Литература для учителя:**

1. "Биология. 6 класс. Учебник. ФГОС" Автор: Пасечник Владимир Васильевич , стереотипное. Издательство: Дрофа, 2020 г.  
Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.  
Пасечника и соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.
  2. ""Биология. 6 класс. Система уроков по учебнику В.В.Пасечника. ФГОС" Автор: Галушкова Неля Ивановна Издательство: Учитель, 2016 г. Серия: Поурочное планирование. Средняя школа
  4. "Биология. 6 класс. Диагностические работы к учебнику В.В. Пасечника. ФГОС" Вертикаль. Автор: Пасечник Владимир Васильевич Издательство: Дрофа, 2016 г.
  5. «Биология. 6 класс. Рабочая программа. К УМК В. В. Пасечника. Составитель: Шестакова С.Н.ФГОС"Издательство: Вако, 2015 г.
- Пособие содержит рабочую программу по биологии для 6 класса к УМК В.В.Пасечника

(М.: Дрофа), составленную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и базисным учебным планом для ступени основного общего образования.

#### **Дополнительная литература для учителя:**

- 1) Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 6 класс. - М.: Дрофа, 2010;
  - 2) Учебные издания серии «Темы школьного курса» /Т.А.Козлова, В.И.Сивоглазов, Е.Т.Бровкина и др. издательства Дрофа;
  - 3) Дмитриева Т.А., Суматохин СВ. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002;
  - 4) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2010; **для учащихся:**
  - 1) Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. - 2-изд. - М.: Просвещение, 1991.
  - 2) Акимускин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972;
  - 3) Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР): Кн. 1. -М.: Агропромиздат, 1989;
  - 4) Артамонов В. И. Занимательная физиология. - М.: Агропромиздат, 1991;
  - 5) Биология и анатомия: Универ. энцикл. шк./Сост. А.А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995;
  - 6) Биология. Энциклопедия для детей. - М.: «Авента+», 1994;
  - 7) Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. - М.: Просвещение, 1994;
  - 8) Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М., 1997;
  - 9) Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. - 2-е изд. - М.: Колос, 1992; 10) Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. -М.: 1996;
  - 11) Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. - М.: Дрофа, 2002;
  - 12) Мир культурных растений. Справочник / В.Д. Баранов, Г. В. Устименко. - М.: Мысль, 1994;
- Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии. Медиа-поддержка курса не ограничивается приведенным ниже списком и используется по усмотрению учителя и обучающихся.

#### **Электронные образовательные ресурсы (учебно-методические материалы на электронных носителях и интернет – ресурсы.**

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2008
- Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007 •

#### **Интернет-ресурсы по биологии и экологии:**

Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии» <http://bio.1september.ru>

Биология в Открытом колледже <http://www.college.ru/biology>

Herba: ботанический сервер Московского университета <http://www.herba.msu.ru> BioDat:

информационно-аналитический сайт о природе России и экологии <http://www.biodat.ru>

FlorAnimal: портал о растениях и животных <http://www.floranimal.ru>

Forest.ru: все о российских лесах <http://www.forest.ru>

БиоДан — Тропинка в загадочный мир <http://www.biodan.narod.ru> Внешкольная

экология: программа «Школьная экологическая инициатива» <http://www.eco.nw.ru> **В**

#### **помощь моим ученикам:**

Биология. Электронный учебник <http://www.ebio.ru/index-1.html>

Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>



Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.livt.net>

Занимательно о ботанике. Жизнь растений <http://plant.geoman.ru>

Изучаем биологию <http://learnbiology.narod.ru>

Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие <http://nrc.edu.ru/est/>

Мир животных <http://animal.geoman.ru>

Проблемы эволюции <http://www.macroevolution.narod.ru>

Редкие и исчезающие животные России <http://www.nature.ok.ru>

Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию  
<http://www.aseko.ru>

Теория эволюции как она есть <http://evolution.powernet.ru>

Экологическое образование детей и изучение природы России <http://www.ecosystema.ru> **Медиаотека**  
**школы:**

CD№1. Биология. Растения. Грибы. Бактерии. Лишайники. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Просвещение. ЗАО «Просвещение – МЕДИА» 2005 CD№2. «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия»: Уроки БИОЛОГИИ Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс.

CD№3. Открытая биология. Автор курса Д.И.Мамонтов. Сетевая версия 2.6.

CD№4. ЭКОЛОГИЯ. Общий курс. Центр СТОВО УПУ (УПИ). 1998г

CD№5. 1 С: Образовательная коллекция. Биология. «Живой организм» 6 класс «Дрофа» 2005

CD№6. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Растительный мир. ЗАО «Просвещение – МЕДА» 2005

**Поурочно-тематическое планирование  
курса «Биология».**

**6 класс. 34 часа (1 час в неделю) Линия Пасечника В.В.**

Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения (УУД)	Домашнее задание	Виды контроля
------	------------	---------------------------------------	------------------	---------------

**Введение 1 час**

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

Называть примеры : -бактерий, грибов, растений; - примеры приспособленности растений к среде обитания. Обосновывать: -влияние деятельности человека на среду обитания; -необходимость бережного отношения к организмам. Определять организмы грибов, высших и низших растений наиболее распространённых и исчезающих видов своего региона. Соблюдать правила: наблюдения за сезонными изменениями;- бережного отношения к организмам; -поведения в природе

**1.Вводный урок**

Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии, осваивают методический аппарат учебника и правила работы с ним.  
Формулируют понятия о биологии как науке, изучающей живые организмы. Определяют понятия «ботаника», «бактерии», «грибы», «растения», «низшие растения», «высшие растения». Выделяют существенные признаки бактерий, грибов и растений, сравнивают представителей низших и высших растений. Выявляют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием.

Повторение материала 5 класса  
Изучить раздел «Как работать с учебником».

КР входящий контроль

**Тема 1: Жизнь растений 11 часов**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Характеризовать: -химический состав растений; -обмен веществ и превращение энергии в процессе фотосинтеза и дыхания; -особенности питания автотрофных организмов.

Обосновывать: -взаимосвязь строения и функций клеток организма; -основные процессы жизнедеятельности растений.

Соблюдать правила: -наблюдения за жизнью растений; -проведению простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений; -выращиванию культурных растений и ухода за ними.

	<p>1. Минеральное питание растений. Лаб. работа № 13 «Химический состав растений» Демонстрация опыта: «Корневое давление»</p>	<p>Объясняют <b>роль минеральных веществ и воды</b>, входящих в состав клетки. Различают <b>органические и неорганические</b> вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием. Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды.</p>	§15	УО ЛР
	<p>2. Фотосинтез. «Наблюдение образование крахмала в листьях растений на свету». «Обнаружение кислорода, выделяющегося при фотосинтезе»</p>	<p>Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека</p>	§16 сообщение о растениях, применяемых в озеленении нашего города	УО
	<p>3. Дыхание растений</p>	<p>Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза.</p>	§17 сообщение о выращивании растений в парниках и теплицах	УО
	<p>4. Испарение воды растениями. Листопад. Экскурсия. Зимние явления в жизни растений.</p>	<p>Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений</p>	§18	УО

	<p>5. Передвижение воды и питательных веществ в растении Лаб. работа № 14 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю» Лаб. работа №15 «Передвижение органических веществ по лубу»</p>	<p>Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений</p>	<p>§19 Сообщения « Чем опасны для деревьев повреждение стволов»</p>	<p>УО ЛР</p>
	<p>6. Прорастание семян. Лаб. работа № 16 «Изучение условий прорастания семян» Лаб. работа № 17 «Определение всхожести семян и их посев»</p>	<p>Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ</p>	<p>§20</p>	<p>УО ЛР</p>
	<p>7. Способы размножения растений</p>	<p>Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира</p>	<p>§21</p>	<p>УО</p>
	<p>8. Размножение споровых растений</p>	<p>Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений</p>	<p>§22</p>	<p>УО</p>

	9.Размножение голосеменных растений	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования семян.	§23	УО
	10. Половое размножение покрытосеменных растений.	Объясняют особенности полового размножения у покрытосеменных растений и образованию у них плодов и семян. Формулируют определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление» Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.	§24, повторить §23	УО
	11. Вегетативное размножение покрытосеменных растений	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	§25 Практическая работа «Размножение комнатных растений черенками. Луковицами»	УО ПР
<b>Тема 2: Строение и многообразие покрытосеменных растений. 14 часов</b>				
<p><b>Требования к уровню подготовки учащихся.</b></p> <p><u>Характеризовать</u>: -строение органов цветкового растения и их функции; -особенности строения в связи со средой обитания. <u>Обосновывать</u>: -взаимосвязь строения и функций; -меры сохранения видов.</p> <p><u>Определять</u>: -организмы растений и их органов; -наиболее распространенные и исчезающие виды нашего региона. <u>Соблюдать правила</u> приготовления простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений; - бережного отношения к видам; -поведения в природе.</p> <p><u>Владеть умениями</u>: -излагать основное содержание параграфа; - находить в тексте ответы, используя рисунки; -самостоятельно работать с учебником</p>				
	12. Строение семян Лаб. работа № 1 «Изучение строения семян двудольного растения» Лаб. работа № 2 «Изучение строения семян однодольных	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	§1 прорастить семена	УО ЛР

	растений»			
	13. Виды корней и типы корневых систем Лаб. работа № 3 «Виды корней и типы корневых систем»	Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем	§2	УО ЛР
	14. Зоны корня. Лаб. работа № 4 «Изучение внутреннего строения корня»	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня	§3	УО ЛР
	15. Условия произрастания и видоизменения корней	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменения корней.	§4	УО
	16. Побеги почки. Лаб. работа № 5 «Строение почек и расположение их на стебле»	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега	§5	УО ЛР

	17. Внешнее строение листа. Лаб. работа № 6 «Изучение строения листа»	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	§6	УО ЛР
	18. Клеточное строение листа Лаб. работа № 7 «Клеточное строение листа»	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты	§7	УО ЛР
	19. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев	Выявляют и сравнивают видоизменением листьев как результат приспособления к условиям среды., делают выводы	§8	УО
	20. Строение стебля. Лаб. работа № 8 «Изучение макро- и микростроение стебля», «Определение возраста дерева по спилу»	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	§9	УО ЛР
	21. Видоизменения побегов. Лаб. работа №9 «Строение видоизменённых побегов»	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	§10	УО ЛР

	22. Цветок. Строение цветка Лаб. работа № 10 «Изучение строения цветка»	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее	§11	УО ЛР
--	--	--	-----	-------

		результаты		
	23. Соцветия. Лаб. работа № 11 «Ознакомление с различными типами соцветий»	Выполняют лабораторную работу. Сравнивают, систематизируют. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	§12	УО ЛР
	24. Плоды. Лаб. работа №12 «Ознакомление с сухими и сочными плодами»	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы	§13 заполнение таблицы «Классификация плодов»	УО ЛР
	25. Распространение плодов и семян.	Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	§14	ПР

	<b>Тема 3: Классификация растений 5 часов</b>	
--	---	--



<p><b>Требования к уровню подготовки учащихся</b></p> <p><u>Называть:</u> -основные систематические категории цветковых растений; признаки вида, рода, семейства, порядка, класса, отдела, царства</p> <p><u>Характеризовать</u> особенности и признаки растений различных таксонов. <u>Обосновывать:</u> -морфологическое описание растений; -сравнивать растения разных групп, -устанавливать взаимосвязь между родственными группами. <u>Определять:</u></p> <p>-организмы растений разных групп; - их систематическое положение; -наиболее распространённые и исчезающие виды растений нашего региона.</p> <p><u>Соблюдать правила:</u> бережного отношения к видам растений; наблюдения.</p>				
	26. Основы систематики растений	Называют основные систематические категории цветковых растений; признаки вида, рода, семейства, порядка, класса, отдела, царства. Выделяют основные особенности растений семейства Крестоцветные Знакомятся с определительными карточками, объясняют хозяйственное значение этих растений, составляют морфологическое описание этих растений. Выделяют основные особенности растений семейства Розоцветные.	§26	УО
	27. Класс двудольные Семейства Крестоцветные (Капустные) И Розоцветные Лаб.работа №18 «Выявление признаков семейства Крестоцветные по внешнему строению»	Определяют растения по карточкам, составляют морфологическое описание этих растений	§27	ЛР УО
	28. Класс двудольные Семейства Паслёновые Характеристика растений семейства Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые)	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые объясняют хозяйственное значение этих растений. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам , составляют морфологическое описание этих растений	§28,сообщения об овощных, лекарственных и ядовитых растениях	УО ЛР

<p>29. Класс однодольные. Семейства Лилейные и Злаки Лаб. работа № 19 «Строение пшеницы»</p>	<p>Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам</p>	<p>§29</p>	<p>ЛР УО</p>
<p>30. Культурные растения. Видеоэкскурсия «Выращивание растений в защищенном грунте».</p>	<p>Готовят сообщения на основе дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников</p>	<p>§30 подготовить сообщения о наиболее распространённых культурных растений нашей местности.</p>	<p>УО ПР</p>
<p><b>Тема 4: Природные сообщества. 3 часа</b></p>			
<p><b>Требования к уровню подготовки учащихся</b>  <u>Называть:</u> -примеры природных и искусственных сообществ; -приспособленность растений к среде обитания. <u>Характеризовать:</u> - природные сообщества и пищевые связи в них; -роль растений как начального звена в пищевой цепи; -искусственное сообщество, их строение и различия с природными; - роль человека в продуктивности природных сообществ. <u>Обосновывать:</u> -роль биологического разнообразия; -влияние деятельности человека на среду обитания растений; -меры сохранения природных сообществ. <u>Определять:</u> - организмы растений в различных сообществах нашего региона; -исчезающие виды.</p>			
<p>31. Растительные сообщества Лаб. работа №20 «Особенности строения растений разных экологических групп»</p>	<p>Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Сформировать понятие о растительном сообществе, познакомить с их типами; раскрыть понятие «растительное сообщество» и «тип растительности»</p>	<p>§31</p>	<p>ЛР УО</p>

	<p>32. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений. Экскурсия. Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах</p>	<p>На конкретных примерах показывают положительное и отрицательное влияние деятельности человека на жизнь растений; устанавливают причинно-следственные связи. объясняют основные направления охраны растений.</p>	<p>§32 Сообщения «Влияние человека на сообщества растений города и области», «Красная книга растений», заповедники и заказники нашего края» § § 1-32 Повторение</p>	<p>УО</p>
	<p>33-34. Контрольно обобщающий урок по курсу <b>«Биология».</b></p>	<p>Обобщают полученные знания, выявляют их практическое значение.</p>	<p>Летние задания</p>	<p>КР</p>