Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 г. Йошкар-Олы»

Рассмотрено: на заседании МС Протокол № 5 от 28.05. 2020 г. Зам. директора по МР _____ Голубева О.В.	**Принято:** на заседании педагогического совета Протокол №1 от «31». 08. 2020г.	**Утверждено:** Директор МБОУ СОШ №15 «31».08. 2020 г. _____ Туманова Ф.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2020 – 2021 учебный год
по биологии
*класс **6***
количество часов:
*всего **35***
*в неделю **1***
*Кол-во контрольных работ **2***

Учебник: «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс», автор Д.И. Трайтак

Учитель: Семёнова С.Н.

г. Йошкар-Ола
2020

Данная рабочая программа составлена на основе Примерных программ по учебным предметам «Биология. 5-9 классы». Серия «Стандарты второго поколения». – М.: Просвещение, 2015., и реализуется в учебниках, созданных коллективом авторов под руководством Д.И. Трайтака:

- Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 класс - Д.И. Трайтак;
- Животные. 7 класс - Д.И. Трайтак, С.В. Суматохин;
- Человек и его здоровье. 8 класс - Д.И. Трайтак, В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов;
- Общая биология. 9 класс - Д.И. Трайтак, Т.М. Ефимова.

Программа по биологии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Целью биологического образования в основной школе является формирование у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения.

Системный, экологический и эволюционный подходы в обучении биологии дополнены сведениями о познавательном, практическом значении разнообразия живых организмов для человека.

Основные задачи курса:

– усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;

– реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественно-научными дисциплинами;

– отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;

– воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения составляет – 245, из них по 35 часов (1 час в неделю) в 5, 6 и 7 классах, по 70 часов (2 часа в неделю) в 8, 9 классах.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:
• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

По окончании изучения предмета учащийся 6 класса:

 научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

 овладеет системой биологических знаний: понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

 освоит общие приемы: выращивания и размножения культурных растений; работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

 приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

По окончании изучения предмета учащийся 6 класса получит возможность научиться:

 осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

 выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

 ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

 создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Контрольные работы:

1. Контрольная работа по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»
2. Контрольная работа по теме «Классификация растений»

Основной инструментарий для оценивания результатов: устный опрос (фронтальный, сообщения, доклады), тестирование, лабораторные и практические работы, экскурсии (отчёты), проектные и исследовательские работы.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ 6 КЛАССА МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ.

(35 часов, 1 час в неделю)

Тема 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки 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 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.
Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение.
Строение кожицы листа.
Клеточное строение листа.
Внутреннее строение ветки дерева.
Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).
Строение цветка. Различные виды соцветий.
Многообразие сухих и сочных плодов.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

Характеристика основных видов учебной деятельности. Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Отработка умений, необходимых для выполнения лабораторных работ. Изучение инструктажа-памятки последовательности действий при проведении анализа. Применение инструктажа-памятки последовательности действий при проведении анализа при изучении семян. Анализ видов корней и типов корневых систем. Анализ строения корня. Установление причинно-следственных связей между условиями существования и видоизменениями корней. Анализ результатов лабораторных работ и их обсуждение с учащимися класса. Заполнение таблицы по результатам изучения различных листьев. Заполнение таблицы по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой. Анализ и сравнение различных плодов. Обсуждение результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдения за способами распространения плодов и семян в природе. Подготовка сообщения «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»

Тема 2. Жизнь растений (11 часов)

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; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Практические работы:

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

Характеристика основных видов учебной деятельности. Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение существенных признаков почвенного питания растений. Объяснение необходимости восполнения запаса питательных веществ в почве путем внесения удобрений. Оценивание вреда, приносимого окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить доказательства (аргументации) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Выявление приспособленности растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определение условий протекания фотосинтеза. Объяснение значения фотосинтеза и роли растений в природе и жизни человека. Выделение существенных признаков дыхания. Объяснение роли дыхания в процессе обмена веществ. Объяснение роли кислорода в процессе дыхания. Определение значения дыхания в жизни растений. Установление взаимосвязи процессов дыхания и фотосинтеза. Определение значения испарения воды и листопада в жизни растений. Объяснение роли транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснение особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проведение биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растительного организма и объяснение их результатов. Доказательство (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений. Объяснение роли семян в жизни растений. Установление условий, необходимых для прорастания семян. Обоснование правил посева семян и соблюдения сроков и правил проведения посевных работ. Определение значения размножения в жизни организмов. Определение особенностей бесполого размножения. Объяснение значения бесполого размножения. Определение особенностей и преимущества полового размножения. Объяснение значения полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Сравнение роли условий среды для полового и бесполого размножения. Объяснение значения чередования поколений у споровых растений. Объяснение преимуществ семенного размножения перед споровым. Сравнение различных

способов опыления и их роли. Объяснение значения оплодотворения и образования плодов и семян. Объяснение значения вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использования человеком

Тема 3. Классификация растений (6 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом 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 работы:

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Учащиеся должны уметь:

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- различать объём и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

Характеристика основных видов учебной деятельности. Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Выделение признаков, характерных для двудольных и однодольных растений. Выделение основных особенностей растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Определение растений по определенным карточкам. Выделение основных особенностей растений семейств Пасленовые и Бобовые. Знакомство с определительными карточками. Выделение основных особенностей растений семейства Сложноцветные. Выделение основных особенностей растений семейств Злаковые и Лилейные. Определение растений по карточкам. Подготовка сообщений на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания

Тема 4. Природные сообщества (3 часа)

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.

Экскурсия «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах».

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- под руководством учителя оформлять отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения:

- Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности, учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Характеристика основных видов учебной деятельности. Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы. Установление взаимосвязей в растительном сообществе

Резервное время — 1 ч.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока/домашнее задание	Решаемая проблема	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			
			Понятия	Предметные результаты	УУД, ИКТ компетентности	Личностные результаты
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
		РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (*14 часов*)				
1.	**Строение семян двудольных растений** **Л.Р №1 «Изучение строения семян двудольных растений»** *Задание на дом* Изучить § 1 до статьи «Строение семян однодольных растений».	познакомить учащихся с особенностями строения семян двудольных растений	Семя: главные части семени (Эндосперм, зародыш, кожура, корешок, одна и две семядоли, почечка, стебелек	Формирование понятий: Семя. Многообразие семян. Строение семян разных растений. Семена однодольных и двудольных растений, Внешнее и внутреннее строение семян	**Р:** Умение высказать предположение и его доказать; умение преобразовывать практическую задачу в познавательную **П:** Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями **К:** Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий.	Формирование мотивации (учебной, социальной) Развитие навыков сотрудничества; развитие самостоятельности; Формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы)
2.	**Строение семян однодольных растений** **Л.Р №2 «Изучение строения семян однодольных растений»** *Задание на дом* Изучить § 1 до конца, ответить на вопросы и выполнить задания в конце параграфа, № 5—7 в рабочей тетради.	развить знания, учащихся о строении семени на основе изучения особенностей строения семян однодольных растений;	однодольные; семядоля; эндосперм; зародыш; околоплодник; зерновка.	Формирование умения определить существенные различия однодольных растений	**Р:** Умение осуществлять взаимоконтроль при работе в паре; умение преобразовывать практическую задачу в познавательную **П:** Структурирование знаний из личного опыта. Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями **К:** Умение задавать вопросы, сотрудничать в паре при выполнении исследовательских заданий,	Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение основ толерантного и межкультурного взаимодействия в паре; развитие самостоятельности; формирование осознанной мотивации к выполнению задания Осознанной

3	**Виды корней. Типы корневых систем Л. Р. №3 «Стержневая и мочковатая корневые системы».** Задание на дом Изучить § 2, выполнить задания в конце параграфа	сформировать у учащихся знания о видах корней и типах корневых систем; выработать умения распознавать на натуральных объектах типы корневых систем; познакомить с функциями корня;	главный, боковые, придаточные корни; стержневая и мочковатая корневые системы .	Формирование умения определить понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».	**Р**: умение преобразовывать практическую задачу в познавательную **П**: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями **К:** инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов	формирование осознанной мотивации к выполнению задания
4	**Строение корней** **Л.р. №4 «Корневой чехлик и корневые волоски».** *Задание на дом* Изучить § 3, ответить на вопросы, №14 в рабочей тетради.	Сформировать понятие о зонах корня; раскрыть особенности строения клеток различных зон корня в связи с выполняемой функцией;	главный, боковые, придаточные корни; стержневая и мочковатая корневые системы	Формирование понятий «зоны корня» «корневой чехлик», «зона деления», «зона роста» (растяжения), «зона всасывания», «зона проведения».	**Р:** Умение высказывать предположение и его доказать. **П**: Структурирование знаний из личного опыта **К**: Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при сборе информации на основе практических опытов	Развитие навыков сотрудничества со сверстниками, освоение толерантного и межкультурного взаимодействия в паре
5	**Условия произрастания и видоизменения корней** *Задание на дом* Изучить § 4, ответить на вопросы №16 в рабочей тетради.	сформировать понятие о видоизменении кор-ней, рассматривая видоизмененные корни как результат приспособления растения к условиям существования	корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».	имеют представление о видоизменениях корней как результате приспособления растений к условиям существования.	**Р:** Умение высказывать предположение и его доказать. **П**: Построение логических цепочек с установлением причинно-следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного опыта **К:** Умение задавать вопросы,	Формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы)

6	**Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега** *Задание на дом* Изучить § 5, ответить на вопросы №21 и 22 в рабочей тетради.	сформировать понятия: побег, почки вегетативные и генеративные	побег; почка; верхушечная, пазушная, придаточная почки; вегетативная, генеративная почки; конус нарастания; узел; междоузлие	Научатся объяснять смысл важнейших биологических терминов и понятий, определять основные части побега на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах	***Р:*** составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, ***П:*** Использовать приёмы работы с информацией ***К:*** определение целей, способов взаимодействия, использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции	Проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук
7	**Внешнее строение листа** **Л. Р.№5 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».** *Задание на дом* Изучить § 6, ответить на вопросы № 24, 25 и 27 в рабочей тетради.	сформировать у учащихся знания о листе как важной состав ной части побега познакомить учащихся с клеточным строением листа	листовая пластинка; черешок; листья черешковые и сидячие; листья простые и сложные; жилкование	Научатся объяснять смысл определять основные части листа на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризовать строение простых и сложных листьев	***Р:*** составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. ***П:*** Использовать приёмы работы с информацией ***К:*** отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре,	осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
8	**Клеточное строение листа. Видоизменение листьев** **Л.р.№6 «Строение кожицы листа** *Задание на дом* Изучить §7, 8	познакомить учащихся с видоизменением листьев как результатом приспособления к условиям обитания	световые и теневые листья; видоизменения листа.	Научатся характеризовать внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и называть их функции, устанавливать взаимосвязь строения и функций листа	***Р:*** свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию ***П:*** осваивать приёмы исследовательской деятельности, соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии. ***К:*** самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе	Проявляют интеллектуальные и творческие способности, понимают необходимость учения, владеют способами самоорганизации учебной деятельности

9	**Строение стебля. Многообразие стеблей** **Л.Р.№7 «Внутреннее строение ветки дерева».** *Задание на дом* Изучить § 9, ответить на вопросы, №36 в рабочей тетради	на основе актуализации знаний о побеге и его строении по казать роль стебля в жизни растения	травянистый стебель; деревянистый стебель; прямостоячий, вьющийся, лазающий, ползучий стебли; чечевички;	Получат представление о разнообразии стеблей, научатся описывать внутреннее строение стебля, его функции, определять возраст дерева по спилу	***Р:*** выполнять задания по алгоритму, свободно ориентироваться в содержании учебника, ***П:*** Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определённому признаку. ***К:*** Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации	осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания
10	**Видоизменение побегов** **Л. Р.№8 «Строение клубня, луковицы»** *Задание на дом* Изучить § 10, ответить на вопросы	познакомить учащихся с видоизмененными по бегами, их биологическим и хозяйственным значением	видоизмененный побег; корневище; клубень; луковица.	Называть видоизменённые побеги, приводить примеры. Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов	***Р:*** составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, ***П:*** формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием, ***К:*** аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции, слушать одноклассников и принимать их позицию	проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к самообразованию .

11	**Цветок и его строение** **Л. Р.№9 «Строение цветка».** *Задание на дом* Изучить § 11, ответить на вопросы в конце параграфа, № 44—46 в рабочей тетради	сформировать у учащихся знания о цветке как органе семенного размножения покрытосеменных растений; раскрыть биологическое значение главных частей цветка — пестика и тычинок;	пестик; тычинка; лепестки; венчик; чашелистики; чашечка; цветоножка; цветоложе; околоцветник	Знание особенностей строения цветков. Объяснение различий между однодомными и двудомными растениями	**П**.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, **Р:** Развитие навыков самооценки и самоанализа. **К**: умение воспринимать информацию на слух	Представление о цветках как органах, обеспечивающих половое размножение покрытосеменных растений.
12	**Соцветия** *Задание на дом* Изучить § 12, ответить на вопросы в конце параграфа, выполнить в рабочей тетради задание 49.	познакомить учащихся с наиболее распространенными соцветиями и показать их биологическое значение.	соцветие.	Умение различать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия	**П**.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач **Р:** умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, **К**.: умение воспринимать информацию на слух	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий.
13	**Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян** **Л. Р.№10 «Классификация плодов».** *Задание на дом* Изучить § 13,14 ответить на вопросы, № 52,53 в рабочей Тетради, кроссворд № 1	познакомить учащихся с разнообразием плодов; продолжить формирование умения работать с учебной литературой.	плоды простые и сборные, сухие и сочные, односемян-ные и многосемянные; ягода; костянка; орех; зерновка; семянка; боб; стручок; коробочка; соплодие.	Знание принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника	**П**.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. **Р**: делать выводы по результатам работы. **К**.: строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Осознание значения многообразия плодов и семян для распространения цветковых растений

14	**Контрольная работа по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»**	Обобщение и контроль знаний по теме	Все понятия темы	имеют представление о строении растительного организма	**П**.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. **Р**: делать выводы по результатам работы **К**.: умение воспроизводить информацию	формируется научное мировоззрение: учащиеся подводятся к выводу о родстве цветковых растений
		Раздел 2 «Жизнь растений» (11ч)				
15 (1)	**Минеральное питание растений** *Задание на дом* Изучить § 15, № 58, 60—64 в рабочей тетради. Повторить клеточное строение листа.	расширить представления, учащихся о питании живых организмов, значении питания	минеральное питание; корневое давление; почва; плодородие; удобрение	знают, в чем заключается и как происходит минеральное питание растений	**П**. развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебни-ка, **Р**: получать информацию в ходе наблюдения за де-монстрацией опыта и на ее основании делать вывод. **К**.: умение дискутировать	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов и демонстрации опыта.
16 (2)	**Фотосинтез** *Задание на дом* Изучить § 16, № 65—68 в рабочей тетради.	познакомить учащихся с воздушным способом получения растением веществ, необходимых для питания; раскрыть понятие «фотосинтез»;	фотосинтез; хлорофилл; хлоропласты; органические вещества.	знают об условиях протекания фотосинтеза, о роли хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ.	**П**. развивается умение наблюдений за экспериментом **Р**: фиксировать, объяснять анализировать результаты. экспериментов **К**.: делать выводы, высказывать версии	формируется экологическая культура на основании осознания необходимости борьбы с загрязнением воздуха, охраны растений и сохране-ния лесов.
17 (3)	**Дыхание растений** *Задание на дом* Изучить § 17, № 72—74 в рабочей тетради.	познакомить учащихся с процессом дыхания у растений; и фотосинтеза	устьица; чечевички	учащиеся знают об особенностях дыхания у растений, о значении дыхания в жизни растений.	**П**: осваиваются основы исследовательской деятельности, **Р**: фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов-. **К**.: умение рассуждать, поддерживать диалог	формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений

18 (4)	**Испарение воды растениями. Листопад** *Задание на дом* Изучить § 18, ответить на вопросы, № 78—83 в рабочей тетради. Повторить материал о внутреннем строении стебля, тканях растений.	познакомить учащихся с важной функцией листа — испарением воды; познакомить учащихся со значением листопада в жизни растений	испарение; листопад	учащиеся знают о значении испарения воды и роли листопада в жизни растений	**П**. развиваются навыки исследовательской деятельности **Р**: умения наблюдать за жизнедеятельностью растений **К**.: умение делать выводы, высказывать версии	формируются познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности растений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру.
19 (5)	**Передвижение веществ в растении** **Л. р. №11 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».** *Задание на дом* Изучить § 19, № 86 и 87 в рабочей тетради. Повторить материал о строении семян однодольных и двудольных растений.	сформировать понятия о проводящей функции стебля, о взаимосвязи строения стебля с выполняемой им функцией.	проводящие ткани; сосуды; ситовидные трубки	Учащиеся имеют представление о передвижении минеральных и органических веществ в растениях и о значении этих процессов для растений.	**П**: развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов **Р**: умения наблюдать за жизнедеятельностью растений **К**.: умение делать выводы,	формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений
20 (6)	**Прорастание семян** *Задание на дом* Изучить § 20, № 92 и 93 в рабочей тетради.	познакомить учащихся с условиями прорастания семян, зависимостью это го процесса от факторов окружающей среды;	проросток.	учащиеся могут перечислить условия прорастания семян.	**П**: развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты биологических экспериментов **Р**: умения наблюдать за жизнедеятельностью растений **К**.: умение делать выводы	формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений

21 (7)	**Способы размножения растений** *Задание на дом* Изучить § 21 № 94 в рабочей тетради. Повторить материал о строении высших и низших споровых растений.	познакомить учащихся со способами размножения растений; сформировать понятия: поло вое, бес полое, вегетативное размножение	половое, бесполое, вегетативное размножение; гамета; зигота, сперматозоид; спермий; яйцеклетка.	учащиеся знают, что размножение — одно из важнейших свойств живого организма; могут назвать способы размножения у растений и объяснить преимущество полового размножения перед бесполым.	**П** развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, **Р**: развитие навыков самооценки **К**: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.	умеют объяснять необходимость знаний
22 (8)	**Размножение споровых растений** *Задание на дом* Изучить § 22, № 99 и 103 в рабочей тетради	познакомить учащихся с размножением споровых растений	заросток; предросток; зооспора; спорангий	учащиеся знают особенности размножения споровых растений	**П** развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, **Р**: развитие навыков самооценки **К**: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.	формируется научное мировоззрение на основе изучения процессов жизнедеятельности в клетках растений
23-24 (9-10)	**Размножение семенных растений** *Задание на дом* Изучить § 23, №104 в рабочей тетради.	познакомить учащихся с размножением семенных растений; показать преимущество семенного размножения перед споровым	пыльцевой мешочек; пыльца; пыльцевая трубка	учащиеся знают особенности размножения семенных растений	**П** развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, **Р**: развитие навыков самооценки **К**: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.	формируется научное мировоззрение на основе сравнения размножения споровых и семенных растений

25 (11)	**Вегетативное размножение покрытосеменных растений** *Задание на дом* Изучить § 25, № 116 и 117 в рабочей тетради. Повтор § 15 - 25,	познакомить учащихся со способами вегетативного размножения покрытосеменных растений	черенок; отпрыск; отводок; прививка; культура тканей; привой; подвой.	учащиеся знают особенности вегетативного размножения покрытосеменных растений, умеют проводить размножение комнатных растений с помощью черенкования.	**П** развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, **Р**: развитие навыков самостоятельной работы **К**: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.	формируется познавательный мотив на основе интереса к вегетативному размножению растений в при роде и сельском хозяйстве.
		Раздел 3 Классификация растений (6ч.)				
26 (1)	**Систематика растений** **Тест по теме «Жизнь растений»** *Задание на дом* Изучить § 26, ответить на вопросы № 120 в рабочей тетради.	дать первоначальные представления учащимся о классификации растений сформировать у учащихся умение распознавать однодольные и двудольные растения	систематика растений; вид; род; семейство; порядок; класс; отдел; царство; сорт.	имеют представление о классификации покрытосеменных, их особенностях строения и многообразии. Знают характеристику классов Однодольных и Двудольных.	**П:** Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками, умеют сравнивать и делать выводы **Р**: Умение организовано выполнять задания. **К**: правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности
27 (2)	**Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные** *Задание на дом* Изучить § 27, № 122 и 123 в рабочей тетради	познакомить учащихся с отличительными признаками растений семейства крестоцветных и розоцветных	семейство Крестоцветные; семейство Розоцветные.	иметь представление об особенностях растений семейств Крестоцветных и Розоцветных Знать культурные растения семейств и их значение в жизни человека.	**П:** уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов **Р**: Развитие навыков самооценки **К**: воспринимать разные формы информации	Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
28 (3)	**Семейства Пасленовые и Бобовые Сложноцветные** *Задание на дом* Изучить § 28, 124—№ 126 в рабочей тетради. Повторить материал о Характерных признаках однодольных растений.	познакомить учащихся с отличительными признаками растений семейств Пасленовые, Мотыльковые и Сложноцветные;	семейство Пасленовые; семейство Мотыльковые; семейство Сложноцветные; плоды многоорешек и многокостянка.	Иметь представление об особенностях растений семейств Бобовых, Пасленовых и Сложноцветных. Знать культурные растения, значение в жизни человека.	**П:** Умение работать с понятийным аппаратом **Р**: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками **К**: Умение правильно формулировать вопросы и слушать ответы	формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные

29 (4)	**Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные** *Задание на дом* Изучить § 29, № 129 и 130 в рабочей тетради. Под готовить со общения о культурных растениях, выращиваемых в данной местности	познакомить учащихся с отличительными признаками и многообразием растений семейств Лилейные и Злаки, их биологическими особенностями	семейство Лилейные; семейство Злаки.	иметь представление об особенностях растений семейств Злаки и Лилейные. Знать культурные растения и их значение в жизни человека.	**П:** уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов **Р**: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками **К**: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Потребность в объективной оценке своей деятельности, со стороны окружающих
30 (5)	**Важнейшие сельскохозяйственные растения** *Задание на дом* Изучить § 30, № 132—135 в рабочей тетради. Повтор § 26- 30.	Познакомить учащихся с многообразием культурных растений, различных се-мейств, с особенностями их агротехники; показать значение культурных растений в жизни человека.	культурные растения	учащиеся имеют представление о многообразии культурных растений и особенностях их агротехники.	**П:** Уметь работать с изобразительной наглядностью **Р**: выполнять задания по алгоритму **К**: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы	Умение применять полученные знания на практике.
31 (6)	**Контрольная работа по теме «Классификация растений»** *Задание на дом* Не задано	Обобщение и контроль знаний по теме	Все понятия темы	Имеют представление о классификации покрытосеменных растений	**П**.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, сравнивать объекты. **Р**: делать выводы по результатам работы **К**.: умение воспроизводить информацию	формируется научное мировоззрение: учащиеся подводятся к выводу о родстве цветковых растений
		Раздел 4. Природные сообщества (*3 ч*)				
32 (1)	**Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе** *Задание на дом.* Изучить § 31	сформировать у учащихся понятие о растительном сообществе	Растительное сообщество; типы растительных сообществ; растительность; типы растительности, ярусность	Различение естественных и искусственных сообществ. Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ. Умение составлять элементарные пищевые цепи.	**П**.: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. **Р**: развитие навыков самооценки и самоанализа. **К**.: умение слушать учителя и одноклассников,	Представление о многообразии природных сообществ Понимание важности пищевых связей для осуществления круговорота веществ

					аргументировать свою точку зрения	
33 (2)	**Развитие и смена растительных сообществ** *Задание на дом.* повторить § 31, № 139 в рабочей тетради.	дать представление о развитии и смене природных сообществ.	смена сообществ.	Многообразие естественных растительных сообществ. Смена растительных сообществ, ее причины	**П**.: Уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую **Р**: Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки **К**.: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке результатов деятельности со стороны окружающих
34 (3)	**Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир** *Задание на дом.* Летние задания	познакомить учащихся с многообразием дикорастущих цветковых растений края, их приспо-собленностью к обитанию в сообществе	растительное сообщество; приспособленность растений к обитанию в сообществе	Иметь представление о структуре конкретного фитоценоза, расположенного в окрестностях школы. Знать правила поведения в природе и последствия влияния человека на природные сообщества	**П**.: Умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной речи **Р**: выполнять здания по алгоритму **К**.: Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации	Умение практически использовать полученные знания Уметь объяснять необходимость знаний о природных сообществах ближайшего окружения. сообществ

Резервное время – 1 час