

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

«РАССМОТРЕНО»

Председатель МО

«ПРИНЯТО»

**Педагогическим советом
ГБОУ гимназии № 441**

«УТВЕРЖДЕНО»

**Директор ГБОУ
гимназии № 441**

(Кулагина Н.И.)

Приказ № 83

от 30 августа 2018 года

**Протокол № 1
от 28 августа 2019 года**

**Протокол № 1
от 29 августа 2019 года**



**Рабочая программа
по биологии
для 6 класса**

**Составитель:
учитель биологии
Е.А. Фадеева
высшая квалификационная категория**

**Санкт- Петербург
2019 – 2020 учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативно-правовой базы:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"
- Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. – 54 с. – (Стандарты второго поколения).
- Рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК В.В.Пасечника): Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / В. В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2012.- 141, (3)
- Положения о рабочих программах, 2016
- Основной образовательной программы СОО, принятой с изменениями на педагогическом совете 27.05.2019 г.
- УМК по биологии для реализации данной программы.

Данная программа по биологии разработана для учащихся 6 класса ФГОС общеобразовательных учреждений на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу

положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов. Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Основные цели изучения биологии в 6 классе:

- освоение знаний о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, об основах поведения животных и человека.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Задачи:

- изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
- научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
- научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
- научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Место учебного курса при изучении предмета:

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

Программа рассчитана на 34ч. в год (1 час в неделю). Но в 2017-18 учебном году часть уроков приходится на неполные рабочие недели, праздничные дни 1 мая, поэтому рабочее время сокращается примерно на 1 час. В рабочей программе запланировано 34 часа : 33 урока и 1 час оставляется в резерв. Сокращение программы происходит за счет уплотнения тем.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, которые являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Формы обучения –

1. фронтальная (работа со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами)
2. индивидуальная (взаимодействие с одним учеником)
3. групповая (работа обучающихся в группах)
4. парное обучение (взаимодействие между двумя учениками)

Методы обучения –

1. работа с учебником
2. рассказ
3. объяснение
4. беседа
5. демонстрация
6. практические методы

Средства обучения -

1. Электронные образовательные ресурсы
2. Печатные (учебники, раздаточный материал)
3. Наглядные плоскостные (плакаты)
4. Учебные приборы (микроскоп, лупа)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

В соответствии с образовательной программой гимназии использован следующий учебно-методический комплект:

УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2013-2014 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент ФГОС основного общего образования по курсу «Биология. Животные»

Литература и средства обучения

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по биологии. – официальные документы в образовании, 2005, №4
2. Пасечник В. В., Пакулова В. М., Латюшин В. В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 кл. – Москва: «Дрофа», 2009.
3. Латюшин В. В., Шапкин В.А. Биология. Животные. Учебник для 7 кл. общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2011.
4. Пепеляева О. А., Сунцова И. В. Биология. 6 класс. Поурочные разработки к учебникам Никишова А.И., Шаровой И.Х., Латюшина В.В., Шапкина В.А. и др. – М.: ВАКО, 2004.
5. Экология животных: Пособие для учащихся 6-го класса общеобразовательной школы / Под ред. профессора В.Н.Яценко. – Тамбов: ООО «Издательство Юлис», 2007.

Дополнительные учебники, пособия, справочники

1. Биология в вопросах и ответах. М. Мирос, 1995
2. Биология в таблицах и схемах. С-Пб. Виктория плюс. 2003
3. Н. Грин, У. Стаун, Д. Тейлор. Биология. В 3-х томах. М. Мир. 1993
4. В.А. Догель. Зоология беспозвоночных. М.Высшая школа, 1981
5. Н.А.Лемеза. Биология в экзаменационных вопросах и ответах. М. Айрис, 1997
6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. Пособие для учащихся. М. Просвещение. 1995
7. Н.П. Наумов, Н.Н.Карташев Зоология позвоночных. В двух томах. М. Высшая школа, 1979
8. Б. Небел. Наука об окружающей среде. В 2-х томах. М. Мир. 1993
9. Одум Ю. Основы экологии. М.Мир. 1975
10. Природа Ленинградской области и ее охрана. Л. Лениздат. 1983
11. М.Д. Свидерская, В.М. Храбрый. Сохраним для потомков. Л. Лениздат. 1985

Методическая литература и дидактический материал

1. Л.П. Анастасова. Самостоятельные работы по биологии. М. Просвещение. 1989
2. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника, авт.-сост. Г.М.Пальдяева. М. Дрофа, 2010
3. Н.Ю.Захарова. Контрольные и проверочные работы по биологии. 7 класс. К учебнику В.В.Латюшина, В.А.Шапкина. Биология. Животные. 7 класс. М. Экзамен, 2007
4. Т.С. Сухова. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 классы. М. Дрофа. 1997.
5. Тесты по темам уроков, карточки, таблицы и схемы по темам уроков

Содержание программы
Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс
(34 часов, 1 час в неделю)

Раздел 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. 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. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

Раздел 2. Жизнь растений (10 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; 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.

Экскурсия 1

Зимние явления в жизни растений.

Раздел 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 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.

Раздел 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.

Экскурсия2

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Резерв времени — 1 час.

Основные знания и умения

Личностные результаты обучения для всех разделов

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Регулятивные УУД :

- Формулировать учебную проблему под руководством учителя.
- Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
- Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
- Планировать пути достижения целей.
- Планировать ресурсы для достижения цели.
- Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.
- Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.
- Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.
- Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану , сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Познавательные УУД :

- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Составлять планы (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой.
- Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
- Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.
- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
- Давать определение понятиям.

- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, .
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- Выявлять причины и следствия простых явлений.

Коммуникативные УУД :

- Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.
- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.
- Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.
- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать .
- способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом .

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;
- _ основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение;
- 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;
- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ.

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

Тематическое планирование учебного материала

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Экскурсии	Конт. работы
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений	14ч.	1.Строение семян двудольных растений. 2.Строение семян однодольных растений 3.Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. 4.Корневой чехлик и корневые волоски. 5. Строение почек. Расположение почек на стебле. 6. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение 7. Клеточное строение листа 8.Строение стебля 9.Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). 10.Строение цветка. 11.Различные виды соцветий. 12.Многообразие сухих и сочных плодов		КР №1
2	Жизнь растений	11ч.	1. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю 2..Вегетативное размножение комнатных растений. 3.Определение	1.Зимние явления в жизни растений	

			всхожести семян растений и их посев.		
3	Классификация растений	6ч.	1.Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.		КР №2
4	Природные сообщества	2ч.		2.Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.	
	Обобщение	1 час			
	ИТОГО	33+1= 34	12	2	2

Планируемые результаты обучения:

Обучающиеся научиться:

1. характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности клеток;
2. применять методы биологической науки для изучения клеток: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
3. использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
4. готовить микропрепараты;
5. распознавать представителей царств Грибы, Растения;
6. устанавливать связь между особенностями строения растений и средой их обитания.

Выпускник получит возможность научиться:

1. соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
2. использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
3. выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
4. осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
5. находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методические средства обучения:

Литература

1. Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2013г.

Для учителя:

- 6.А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011
7. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е

изд., стереотип.- М.:Глобус, 2008

8. Интернет – ресурсы

9.И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М.:Вентана-Граф. 2001

10. Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

Материально-техническое обеспечение

Печатные пособия

1. Биология 6 класс. Растения, грибы, лишайники
2. Вещества растений. Клеточное строение
3. Общее знакомство с цветковыми растениями
4. Портреты ученых биологов
5. Строение, размножение и разнообразие растений
6. Схема строения клеток живых организмов
7. Растения. Грибы. Лишайники

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Комплект микропрепаратов «Ботаника 1»
2. Комплект микропрепаратов «Ботаника2»
3. Лупа препаровальная
4. Микроскоп школьный
5. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
6. Комплект оборудования для комнатных растений
7. Лупа ручная
8. Лупа штативная

Муляжи

1. Плодовые тела шляпочных грибов

НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

2. **Коллекция** «Палеонтологическая (форма сохранности ископ. раст. и живот.)
3. Коллекция «Голосеменные растения
4. **Гербарий** «Основные группы растений»
5. *Гербарии*, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп
6. Набор микропрепаратов по ботанике
7. Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый
8. Ископаемые растения и животные

Живые объекты

Комнатные растения по экологическим группам

1. Тропические влажные леса
2. Влажные субтропики
3. Сухие субтропики
4. Пустыни и полупустыни
5. Водные растения

Тематическое планирование
Биология. Многообразие покрытосеменных растений.
6 класс (34ч, 1 ч в неделю)

№	тема урока тип урока	планируемые результаты обучения			деятельность обучающихся	вид контроля	домашнее задание	
		предметные результаты	метапредметные результаты	личностные результаты				
РАЗДЕЛ 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)								
1(1)	Строение семян двудольных растений. Лабораторная работа Изучение строения семян двудольных растений.	уч-ся умеют определять понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле»	Познавательные: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные: умение организовать выполнение лабораторной работы Коммуникативные: умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» . Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ.	текущий	§ 1	
2(2)	Строение семян однодольных растений. Лабораторная работа Изучение строения семян	уч-ся определяют понятия «однодольные растения», «семядоля», «эндосперм»,	Познавательные: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом	закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа	текущий	§ 1	

	однодольных растений	«зародыш», «семенная кожура», «микропиле»	Регулятивные: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян Коммуникативные: Умеют слушать и слышать друг друга. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме	оценивании своей работы и работы одноклассников	строения семян			
3 (3)	Виды корней. Типы корневых систем. Лабораторная работа Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы	формирование умения определить существенные различия в понятиях «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая	Познавательные Анализируют виды корней и типы корневых систем Регулятивные умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие	ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает.	определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем	текущий	§ 2	

		система», «мочковатая корневая система». Выявить уровень знаний о видах корневых систем	навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативн ые Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений					
4 (4)	Строение корней. <i>Лабораторная работа</i> Корнево й чехлик и корневые волоски	формировани е понятий «зоны корня»: «корневой чехлик», «зона деления», «зона роста» (растяжения) , «зона всасывания», «зона проведения».	Регулятивные: Умение высказывать предположение и его доказать. Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную Познавательные: Построение логических цепочек с установлением причинно- следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклас- сников	определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня	текущий	§ 3	

			опыта Коммуникативные: Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов					
5 (5)	Условия произрастания и видоизменения корней. <i>Урок формирования знаний.</i>	формирование понятий «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».	Регулятивные: Умение высказывать предположение и его доказать. Действие целеполагания, умение преобразовывать практическую задачу в познавательную Познавательные: Построение логических цепочек с установлением причинно-	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	вводный	§ 4	

			следственных связей между понятиями Структурирование знаний из личного опыта Коммуникативные: Умение задавать вопросы, сотрудничать в группе при выполнении исследовательских заданий, инициативное сотрудничество в сборе информации на основе практических опытов					
6 (6)	Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Лабораторная работа Строение почек. Расположение почек на стебле	определять основные части побега на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризовать строение побега и почки, показывать	Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной	проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого	определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение»,	текущий	§ 5	

		их особенности на препаратах и растениях, объяснять функции побега и почек, сравнивать разные побеги и почки между собой, использовать знания биологии для ухода за растениями, выращивания растений на приусадебном участке.	целью, отвечать на вопросы. Познавательные: Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	содержания, демонстрирую т способность видеть красоту весенних побегов	«супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега			
7 (7)	Внешнее строение листа. Лабораторная работа Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	определять основные части листа на схемах, таблицах, рисунках и натуральных объектах, характеризовать строение	Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником,	проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-	определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование»,	текущий	§6	

		простых и сложных листьев, показывать их особенности на препаратах и растениях, объяснять функции листьев, их значение в жизни растений, сравнивать разные листья между собой, использовать знания биологии для ухода за растениями.	выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы. Познавательные: Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, функций участников, способов взаимодействия, использование речевых средств	этическое оценивание усваиваемого содержания, демонстрирую т способность видеть красоту молодых весенних листьев	«параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев			
--	--	---	---	---	---	--	--	--

			для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию					
8 (8)	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев. Лабораторные работы Строение кожицы листа Клеточное строение листа	Научатся характеризовать внутреннее строение листа и его части, определять на рисунках типы клеток и называть их функции,	Регулятивные: принимать учебную задачу, составлять план работы в соответствии с поставленной задачей, выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в содержании	проявляют интеллектуальные и творческие способности, понимают необходимость учения, владеют способами самоорганизации учебной	определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна»,	текущий	§7,8	

		устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Научатся готовить микропрепараты кожицы и мякоти листа. Научатся характеризовать видоизменения листьев как результат приспособления к условиям обитания, использовать свои знания для выращивания комнатных растений и растений на приусадебном участке.	учебника, находить нужную информацию, отвечать на вопросы. Познавательные: использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор необходимой информации, её систематизация), осуществлять постановку и формулирование проблемы; осваивать приёмы исследовательской деятельности, соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии. Коммуникативные: слушать и понимать речь других людей,	деятельности (умеют ставить цели и планировать личную учебную деятельность), проводят самооценку уровня личных учебных достижений, осознают потребность и готовность к самообразованию	«световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты			
--	--	---	--	---	---	--	--	--

			самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы.					
9 (9)	Строение стебля. Многообразие стеблей. <i>Лабораторная работа</i> Внутреннее строение ветки дерева	получают представление о разнообразии стеблей, научатся описывать внутреннее строение стебля, его функции, определять возраст дерева по спилу, объяснять	Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму, выполнять лабораторную работу, свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию, отвечать на	проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, смогут объяснить	определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина»,	текущий	§ 9	

		причины образования годичных колец и роста стебля в длину и толщину, прогнозировать последствия обрезки деревьев, повреждения коры плодовых деревьев, высказывать своё мнение о бережном отношении к деревьям, исследовать строение стебля в ходе лабораторной работы. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы	вопросы. Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определённому признаку. Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации,	необходимость знаний о внутреннем строении древесного стебля для организации работы по уходу за растениями.	«сердцевина», «сердцевинные лучи». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			слушать и понимать речь других людей, строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить ответы на вопросы.					
10(10)	Видоизменение побегов. Лабораторная работа Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	называть видоизменённые побеги, приводить примеры. Устанавливать признаки сходства надземных и подземных побегов. Наблюдать видоизменённые побеги, объяснять особенности их строения в связи с приспособле	Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на вопросы, уметь работать с инструктивными карточками, выполнять	проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, проводят самооценку уровня личных учебных достижений,	определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	текущий	§ 10	

		ностью к условиям среды обитания. Определять видоизменённые подземные побеги на натуральных объектах в процессе лабораторной работы, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	задания по алгоритму. Познавательные: Использовать приёмы работы с информацией (поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации), выполнять постановку и формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием, изобразительной наглядностью. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умение работать в малых группах, определение целей, способов взаимодействия,	осознают потребность и готовность к самообразованию. умеют объяснить необходимость знаний о видоизменённых побегах для вегетативного размножения.				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументация своей точки зрения, отстаивание своей точки зрения, отстаивание своей позиции, умение строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и принимать их позицию					
11(11)	Цветок и его строение. <i>Лабораторная работа</i> Изучение строения цветка	знание особенностей строения тычиночных, пестичных и обоеполых цветков. Умение различать на рисунках,	Познавательные: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать	представление о цветках как органах, обеспечивающих их половое размножение покрытосеменных растений. Принятие правил работы	определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной	текущий	§ 11	

		таблицах, муляжах и натуральных объектах части цветка. Объяснение различий между однодомным и и двудомными растениями.	выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении	в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий.	околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты			
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			совместной работы					
12(12)	Соцветия. <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с различными видами соцветий	знание роли соцветий в жизни цветковых растений. Выделение существенных признаков простых и сложных соцветий. Умение различать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, муляжах и живых объектах основные типы соцветий, приводить примеры растений, имеющих различные соцветия	Познавательные: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Регулятивные: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие	эстетическое восприятие природы	выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника.	текущий	§ 12	

			навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы					
13(13)	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян <i>Лабораторная работа</i> Ознакомление с сухими и сочными плодами	знание принципов классификации плодов: по количеству семян, по характеру околоплодника. Умение различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах типы плодов. Знание и различение на рисунках	Познавательные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Регулятивные.:	осознание значения многообразия плодов и семян для распространения цветковых растений	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	текущий	§ 13, 14	

		и таблицах плодов и семян, распространение которых происходит при помощи ветра, воды и животных. Умение объяснять причины различий способов распространения семян сухих и сочных плодов	Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы		различные плоды. Обсуждают результаты работы. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»			
14(14)	Контрольно-обобщающий	Систематизация и	Работают с учебником,	Учатся применять		итоговый	Повтор § 1-14	

	урок по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных растений» <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	обобщение понятий раздела. Контроль знаний	рабочей тетрадь и дидактическими материалами Тест	полученные на уроке знания на практике				
РАЗДЕЛ 2. Жизнь растений (11 часов)								
15 (1)	Минеральное питание растений <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	уч-ся умеют определять понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	Познавательные Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Регулятивные Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной	понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды	определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят	вводный	§ 15	

			деятельности Коммуникативные Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.		доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе			
16 (2)	Фотосинтез <i>Урок изучения нового материала</i>	уч-ся имеют представления о роли растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза	Познавательные Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Регулятивные Принимают познавательные при выполнении учебных действий	объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	вводный	§ 16	
17 (3)	Дыхание растений <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	уч-ся имеют представления о дыхании растений, его сущность Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у	Познавательные Выделяют существенные признаки дыхания Регулятивные Объясняют роль дыхания в процессе обмена	эстетическое восприятие природы. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе	вводный	§ 17	

		растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Коммуникативные Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза			
18 (4)	Испарение воды растениями. Листопад. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	Познавательные Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений Регулятивные Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные Адекватно используют речевые средства	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы	определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений	вводный	§ 18	

			для дискуссии и аргументации своей позиции					
19 (5)	Передвижение воды и питательных веществ в растении Лабораторная работа Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю	проводят биологическое эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	Познавательные Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Регулятивные Анализируют информацию о процессах протекающих в растении Коммуникативные Проявляют готовность к обсуждению	осознание необходимости и бережного отношения к окружающей природе.	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	текущий	§ 19 Экскурсия Зимние явления в жизни растений.	

			разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции					
20 (6)	Проращивание семян Практическая работа Определение всхожести семян растений и их посев	условия, необходимые для проращивания семян. Посев семян. Рост и питание проростков	Познавательные Объясняют роль семян в жизни растений Регулятивные Выявляют условия, необходимые для проращивания семян. Коммуникативные Работая по плану, сверяя свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для проращивания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	текущий	§ 20	
21 (7)	Способы размножения растений. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с	Познавательные Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности	представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода Значение	определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение	текущий	§ 21	

		бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Регулятивные Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, Коммуникативные : Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	полового размножения для потомства и эволюции органического мира	бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира			
22 (8)	Размножение споровых растений <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	уч- ся имеют представления о размножении водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых.	Познавательные Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений	понимание роли половых клеток в размножении живых организмов. Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету	определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у	текущий	§ 22	

		Чередование поколений	Регулятивные умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные умение слушать учителя, высказывать свое мнение		споровых растений			
23 (9)	Размножение голосеменных <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Определение понятий:	Познавательные: Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете,	понимание роли половых клеток в размножении живых организмов. Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету	определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок»	текущий	§ 23	

			развитие навыков самооценки и самоанализа Коммуникативн ы: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении					
24 (10)	Половое размножение покрытосеменных растений <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление»,	Познавательные Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. Регулятивные умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете,	представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода	«пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение	текущий	§ 24	

		«самоопыление», «искусственное опыление».	развитие навыков самооценки и самоанализа Коммуникативные Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в ‘электронном приложении		оплодотворения и образования плодов и семян.			
25 (11)	Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Практическая работа Вегетативное размножение комнатных растений	уч-ся умеют определять понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».	Познавательные : . Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком Регулятивные : Составляют план и последовательность действий Коммуникативные Обмениваются знаниями для	отрабатывают умение работы с живыми объектами природы	определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	итоговый	§ 25	

			принятия эффективных совместных решений					
РАЗДЕЛ 3. Классификация растений (6 часов)								
26(1)	Систематика растений	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	Познавательные: Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений Регулятивные : развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. Коммуникативн ые знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	сформированн ость познавательны х интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуаль ных умений	определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	вводный	§ 26	
27(2)	Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветн ые и Розоцветные	Познавательные: Знакомятся с определительным и карточками Регулятивные : Определяют растения по карточкам Коммуникативн	работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых	выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками	текущий	§ 27	

			ые знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	растений; давать морфолого- биологическу ю характеристик у растениям.				
28(3)	Семейства Пасленовые и Бобовые, Сложноцветные Лабораторная работа Выявление признаков семейства по внешнему строению растений	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые	Познавательные сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; Регулятивные Определяют растения по карточкам Коммуникативн ые знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфолого- биологическу ю характеристик у растениям.	выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые, сложноцветные. Определяют растения по карточкам	текущий	§ 28	
29(4)	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные.	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные	Познавательные сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки	выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	текущий	§ 29	

			Регулятивные Определяют растения по карточкам Коммуникативные умение работать в составе творческих групп	изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику у растениям.				
30(5)	Важнейшие сельскохозяйственные растения Экскурсии Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте		Познавательные Знакомятся с важнейшими сельскохозяйственными растениями, Коммуникативные: Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений,	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками	готовят сообщения 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 школьников	текущий	§ 30	.

			выращиваемых в местности проживания школьников					
31(6)	Контрольно- обобщающий урок по темам: «Жизнь растений и Классификация растений»					итоговый	Повтор § 15-25 § 26- 30	

РАЗДЕЛ 4. Природные сообщества (2 часа)

32(1)	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Различение естественных и искусственн ых сообществ. Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществлен ия круговорота веществ.	Познавательные умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно- следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. Личностные умение соблюдать	представление о многообразии природных сообществ как следствия разнообразия природных условий на поверхности планеты. Понимание важности пищевых связей для осуществления	определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе	вводный	§ 31	
-------	---	---	--	---	--	---------	-------------	--

		Умение составлять элементарны е пищевые цепи.	дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. Регулятивные умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативн ые УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	круговорота веществ.				
33(2)	Развитие и смена растительных сообществ.	Многообр азие естественных растительны	Познавательные Умение работать с понятийным аппаратом,	ограниченное количество видов как причина	определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят	вводный	§ 31	

	<i>Урок применения метапредметных и предметных знаний.</i>	х сообществ. Луг как пример травянистых растительных сообществ. Использование лугов в сельском хозяйстве. Возникновение болот. Растительные сообщества болот, их особенности. Использование человеком растений, растущих на болоте. Смена растительных сообществ, ее причины. Влияние деятельности человека на процессы изменения сообществ. Примеры смены	развитие навыков устной речи. Регулятивные Умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Умение соблюдать правила поведения на экскурсии Коммуникативные Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации	неустойчивость агроценозов, необходимость постоянной заботы человека об агроценозах. Любое природное сообщество как часть в глобальной системе жизни – в биосфере, важность сохранения сообществ как условия жизни всех организмов, включая человека.	итоги экскурсии (отчет)			
--	---	---	---	--	-------------------------	--	--	--

		лесных сообществ (луг сменяется лесом). Сукцессия. Верховое болото. Вырубка. Вторичная сукцессия. Зарастающая вырубка						
	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир <i>Экскурсия</i> Природное сообщество и человек	Иметь представление о структуре конкретного фитоценоза, расположенного в окрестностях школы. Знать правила поведения в природе и последствия влияния человека на природные	Познавательные Умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной речи. Регулятивные Умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Умение соблюдать правила поведения на экскурсии	уметь объяснять необходимость знаний о природных сообществах ближайшего окружения для осуществления локальных мер охраны данных сообществ	определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование» Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето	текущий	§ 32 Фенологические наблюдения за весенними явлениями и в природных сообществах	

		сообщества	Коммуникативн ые Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации					
34	Обобщение	1ч						