

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных
предметов № 45
городского округа Тольятти

«РАССМОТРЕНО»
на м/о учителей
естественных
наук
протокол № 1
Чагина Л.В.
от «29» 08 2014 г.



«СОГЛАСОВАНО»
зам. дир. по УВР
Альбикова Е.П.
«01» 09 2014 г.



«ПРИНЯТО»
на Педагогическом
совете,
протокол № 1
от «01» 09 2014 г.



Е.Н. Ошкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 5 класса

Автор – составитель
Учитель Чагина Л.В.

2014 - 2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы

«Примерные программы по учебным предметам. Биология 5-9 классы» М.: Просвещение, 2011 г.

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования второго поколения.

В основу Рабочей программы положена Примерная программа по учебным предметам. Биология 5-9 классы.

Рабочая программа по биологии построена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В ней учтены основные положения формирования универсальных учебных действий в системе общего образования и соблюдена преемственность с примерными программами начального общего образования.

Рабочая программа по биологии разработана в русле теории и методики обучения биологии с учетом возрастных особенностей учащихся. Для обучающихся данной возрастной группы характерно формирование теоретического и рефлексивного видов мышления, развитие учебной и познавательной деятельности на основе саморазвития и самообразования личности.

Общая характеристика предмета

Курс биологии в 5 классе является составной частью целого курса биологии на ступени основного общего образования. Как отдельный учебный предмет, входящий в систему биологического образования, он выполняет ряд функций. Кроме традиционных – обучающей, развивающей и воспитательной, в настоящее время выполняет такие, как мировоззренческая, культуротворческая, интегративная, экологическая.

Мировоззренческая функция биологического образования связана с формированием у учащихся научного мировоззрения как системы взглядов, отношений, идеалов, убеждений, определяющих направление и характер деятельности в реальной действительности. В данной программе заложены основы для развития у школьников глобально ориентированного мировоззрения, при котором акцент переносится на понимание эволюционного развития живой и неживой природы в их взаимосвязи, на осознание места и роли человека в природе.

Культуротворческая функция биологического образования проявляется в формировании у школьников культуры, в том числе её экологической составляющей, посредством передачи социального опыта и культуры человечества в сфере взаимодействия с природой. Программа ориентирует учащихся на многосторонность познания мира на основе усвоения универсальных культурных ценностей прошлого и настоящего. Эта функция реализуется в создании условий для осмысления учащимися взаимосвязи человека и природы, понимания природы как абсолютной ценности и как объекта материально-производственной деятельности людей.

Интегративная функция биологического образования проявляется в синтезе и интеграции естественнонаучных и гуманитарных знаний. При отборе содержания авторы программы исходили из принципа «нового синтеза» — синтеза всех знаний человечества о природе, в том числе знаний по сохранению здоровья человека, охране и оптимизации природной среды. Интеграция всех элементов содержания курса биологии — знаний, видов деятельности, ценностей, а также интеграция биологических знаний с другими естественнонаучными знаниями является основой для формирования у учащихся универсальных учебных действий, где ведущую роль играют познавательная деятельность и соответственно познавательные учебные действия.

Экологическая функция биологического образования проявляется в формировании ценностно-ориентационных видов деятельности, экологической культуры обучающихся.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях. Реализация целей осуществляется в соответствии с требованиями к результатам освоения содержания курса биологии. На метапредметном уровне формируются универсальные учебные действия: познавательные, коммуникативные, регулятивные и личностные (Фундаментальное ядро содержания общего образования).

В основе формирования глобальных целей биологического образования лежат их социальная обусловленность, идея рассмотрения биологии как источника формирования у учащихся научного мировоззрения, идея системной организации живой природы, интеграция естественнонаучного и гуманитарного знания.

Глобальными выступают следующие цели биологического образования:

□ *социализация личности* ученика посредством освоения практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой. Эта цель согласуется с идеалом воспитания личности, способной жить в гармонии с обществом и природой. Ключевую роль в достижении этой цели играет

развитие экологического сознания личности, когда происходит понимание сущности природных закономерностей и причин противоречий и конфликтов в системе «природа—общество»;

□ *приобщение к культуре познания* на основе формирования ценностных отношений и ориентаций, отражающих объективную целостность и ценность природы, науки и образования;

□ *ориентация в системе моральных норм и ценностей* на основе развития у школьников познавательного, эмоционального и эстетического восприятия природы;

□ *развитие познавательных мотивов и потребностей* школьников в биологическом образовании; интереса к учебной и исследовательской деятельности; способностей к проявлению гуманистической позиции в общении с природой и людьми;

□ *овладение ключевыми компетентностями:* учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

□ *формирование научного мировоззрения* на основе интеграции знаний о природе и обществе.

Содержание курса биологии на ступени основного общего образования представляет собой педагогически адаптированную систему знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к миру.

Система биологических знаний (основные закономерности, понятия, научные факты) представляет собой накопленную человечеством информацию о живой природе, взаимосвязях в природе, об основных закономерностях функционирования живых систем во взаимосвязи с окружающей средой. Биологические знания обуславливают ориентацию личности в окружающей её действительности и в системе общечеловеческих ценностей.

Способы предметной деятельности, включённые в содержание курса, усвоенные индивидом и ставшие его умениями и навыками, обуславливают его готовность к пониманию научной картины мира, его реальному участию в познании и сохранении природы и воспроизводстве культуры. Компонент содержания, отражающий опыт творческой деятельности, в зависимости от степени его усвоения обеспечивает овладение человеком средствами преобразования действительности на качественно новом уровне.

Опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, к своей деятельности и своему месту в мире стимулирует социальную активность, содействует активному усвоению ценностей, норм и правил в восприятии природы и взаимоотношений человека с природой. Усвоение содержания курса биологии содействует интеллектуальному развитию личности ученика, формированию у него научного мировоззрения и экологической культуры.

Данная программа по биологии построена с учетом следующих содержательных линий: многообразие и эволюция живых организмов; системная и уровневая организация живой природы; биологическая и социальная сущность человека.

В соответствии с учебным планом основного общего образования для 5-х классов, реализующих ФГОС второго поколения на основной ступени обучения изучение курса биологии, предусмотрено в 5-м классе раздел «Растения, бактерии, грибы, лишайники» 34 часа в год, или I час и неделю.

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

Обучающие цели:

- Усвоение учащимися знаний о живых системах и присущих им свойствах; о строении жизнедеятельности и средообразующей роли растительных организмов;
- Формирование у учащихся представления об истории развития биологической науки, о значении биологических знаний в жизни людей;
- Развитие знаний об основных методах биологической науки;
- Владение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений в растительном мире;
- Развитие у учащихся умений проводить наблюдения за растительными объектами, работать с лабораторным и экскурсионным оборудованием, проводить простые опыты и ставить эксперименты по изучению жизнедеятельности растений.

Развивающие цели:

- Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- Привитие учащимся интереса к познанию объектов живой природы и к профессиям, связанным с биологией.

Воспитательные цели:

- Воспитание позитивного ценностного отношения к природе, ответственного отношения к собственному здоровью;
- Формирование ценностного отношения к жизни как феномену;
- Развитие у учащихся понимание ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле.

В программе отражен общепредметный образовательный минимум, который охватывает четыре элемента содержания образования: опыт познавательной деятельности, фиксированный в форме конкретных знаний; опыт осуществления известных способов деятельности – в форме умений действовать по образцу; опыт творческой деятельности – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях; опыт осуществления эмоционально - ценностных отношений – в форме личностных ориентаций. Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие ключевые образовательные компетенции:

1.Ценностно-смысловую - ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности.

2.Общекультурную - опыт освоения учащимися научной картины мира.

3.Учебно-познавательную - самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно - следственного и структурно- функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы,

осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза.

4. Информационную - умение выделять основную и второстепенную информацию. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем – текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую – из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

5. Коммуникативную - овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений - высказывание, монолог, дискуссия; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута.

6. Социально-трудовую - овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения.

7. Компетенцию личностного самосовершенствования - формирование культуры мышления и поведения. Овладение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Овладение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», изучаемый в начальной школе и включающий основные понятия биологии, физики, химии и астрономии. По отношению к курсу биологии он выполняет пропедевтическую функцию – в процессе его изучения у школьников формируются элементарные понятия о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии и роли в природе и жизни человека.

Курс биологии основной школы содержит знания о строении, жизнедеятельности и многообразии живых организмов, их роли в природе, особенностях жизнедеятельности организма человека и сохранении его здоровья. Данный курс выступает основой для изучения общих закономерностей и законов развития живой природы в старшей школе.

Разделы	Компетенции
1.«Введение. Ботаника - наука о растениях»	Учебно – познавательная, коммуникативная, информационная, общекультурная
2.«Разнообразие растительного мира»	Ценностно-смысловая, учебно – познавательная, коммуникативная, информационная, общекультурная
3.«Клеточное строение растений»	Ценностно-смысловая, учебно–познавательная, коммуникативная, информационная.
4.«Семя орган голосеменных и цветковых растений»	Учебно – познавательная, коммуникативная, информационная.
5.«Корень. Связь растения с почвой»	Учебно – познавательная, коммуникативная, информационная, социально-трудовая
6.«Побег»	Учебно – познавательная, коммуникативная, информационная, социально-трудовая
7.«Лист. Связь растения с	Учебно – познавательная, коммуникативная,

внешней средой»	информационная, социально-трудовая
8. Размножение и развитие растений	Учебно – познавательная, коммуникативная, информационная, личностного самосовершенствования

Содержание учебного предмета

Раздел «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (изучается в 5 и 6 классах) включает сведения об особенностях строения и жизнедеятельности организмов этих групп, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Ведущей идеей содержания этих двух разделов является ценность биологического разнообразия для поддержания жизни на планете.

Содержание предмета реализуется в учебнике Трайтак Д.И. Биология. Бактерии, Грибы, Лишайники. 5-6 классы : учеб. для общеобразов. учреждений: в 2 ч. / Д.И.Трайтак, Н.Д.Трайтак. – 8-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2012, 136 с.: ил.

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	В т.ч. на лабораторные и практические занятия
1.	Введение	1	
2.	Раздел I Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники		15 лабораторных работ, 3 практических работы 1 экскурсия
2.1.	Тема 1. Разнообразие растительного мира	4	1 лабораторная работа 1 практическая работа 1 экскурсия
2.2.	Тема 2. Клеточное строение растений	5	2 лабораторных работы
2.3	Тема 3. Семя – орган голосеменных и цветковых растений	3	1 лабораторная работа 1 практическая работа
2.4	Тема 4. Корень. Связь растения с почвой	4	2 лабораторных работы 1 практическая работа
2.5	Тема 5. Побег	4	5 лабораторных работы
2.6	Тема 6. Лист. Связь растения с внешней средой	6	2 лабораторных работы
2.7	Тема 7. Цветок. Образование семян и плодов	7	2 лабораторных работы

Количество часов по рабочему плану:

всего – 34 часа; в неделю – 1 час.

Формы

- *промежуточной аттестации* – тестирование, отчеты по лабораторным, исследовательским, проектным работам;
- *итоговой аттестации* – итоговое тестирование (мини-экзамен по курсу 5 класса).

Содержание курса.

Введение. (1час)

Растения как составная часть живой природы. Ботаника-наука о растениях.

Разнообразие растительного мира (3часа).

Растительный покров Земли. Влияние человека на растительный покров Земли. Среда обитания растений. Почва как среда жизни растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений.

Демонстрации: натуральные объекты - светолюбивые и теневыносливые растения; представители различных жизненных форм растений; типы почв; фрагмент уч. Фильма «Растения разных экологических групп».

Лабораторная работа №1 (обучающая) «Состав почвы».

Практическая работа №1 (домашняя) «Составление паспорта растений».

Экскурсия №1 «Осенние явления в жизни растений».

Клеточное строение растений (4 часа).

Клетка-основная единица живого. Строение клетки. Деление клеток. Растительные ткани, их функции.

Демонстрации: таблицы и слайды с изображением растительных клеток, процесса деления клеток; фрагменты уч.фильмов «Растительная клетка», «Деление клетки», «Ткани растений»

Лабораторная работа №2(обучающая) «Устройство микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами».

Лабораторная работа №3(обучающая) «Приготовление микропрепарата кожицы лука и его рассматривание под микроскопом».

Семя - орган голосемянных и цветковых растений (3 часа).

Многообразие семян. Строение и состав семян. Дыхание семян. Покой и прорастание семян.

Демонстрации: натуральные и гербарные образцы семян растений; результат эксперимента по изучению дыхания семян.

Лабораторная работа №4 (обучающая) «Строение семян однодольных и двудольных растений».

Практическая работа №2 (домашняя) «Прорастание семян».

Корень. Связь растения с почвой (5 часов).

Развитие зародышевого корешка. Разнообразие корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Строение и рост корня. Размеры корневых систем растений. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

Демонстрации: гербарные и натуральные корневые системы; результат эксперимента по поглощению воды корнем; видеоматериалы: «Типы корней», «Строение и рост корня», «Передвижение воды и минеральных веществ по корню».

Лабораторная работа № 6 «Типы корневой системы растения».

Лабораторная работа №7 «Рассматривание корневого чехлика и корневых волосков».

Практическая работа №3 «Рост корня».

Побег (4 часа).

Развитие побега из зародышевой почечки. Разнообразие почек. Стебель-осевая часть побега. Рост стебля. Видоизменения побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы побегов и почек различных растений; таблицы и слайды с изображением почек, побегов; видеоматериалы: «Строение почки», «Стебель и его строение», «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа №8(обучающая) «Строение почек цветковых растений».

Лабораторная работа №9 «Особенности прорастания почек на клубне картофеля».

Лабораторная работа №10 «Внутреннее строение стебля. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».

Лабораторная работа №11 «Определение возраста дерева по спилу».

Лабораторная работа №12 «Строение клубня».

Лист. Связь растения с внешней средой (6 часов).

Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Видоизменения листьев. Внутреннее строение листа. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы листьев, таблицы и слайды с изображением внутреннего строения листа, видеоролики: «Лист и его строение», «Фотосинтез», «Дыхание растений»; демонстрация результатов опыта по доказательству выделения кислорода в процессе фотосинтеза (с элодеей)

Лабораторная работа №13 «Внешнее строение листа. Разнообразие листьев».

Лабораторная работа №14 «Клеточное строение листа».

Цветок. Образование семян и плодов (7 часов).

Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Разнообразие цветков. Соцветия. Опыление у цветковых растений. Оплодотворение у цветковых растений. Образование семян и плодов. Жизнь плодов вне материнского растения

Демонстрации: гербарные и натуральные образцы цветков, соцветий, семян, плодов

Лабораторная работа №16 «Строение цветка».

Лабораторная работа №17 «Изучение и определение плодов».

Заключение *мини-экзамен* (тестовая форма).

Требования к результатам обучения

Процесс обучения организуется с учетом целей и содержания программы, на системно-деятельностной основе. Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили овладение учащимися системой знаний, предметными, общими учебными умениями, универсальными учебными действиями и способами деятельности, такими, как: наблюдение и описание изучаемых явлений, объяснение этих явлений; планирование и проведение простейших опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей между развитием растительного организма и условиями его существования, обработке полученных в ходе исследований результатов.

Методы и средства обучения ориентированы на овладение учащимися универсальными учебными действиями и способами деятельности, которые позволят учащимся разрабатывать проекты, осуществлять поиск информации и ее анализ, а также общих умений для естественнонаучных дисциплин – постановка эксперимента, проведение исследований.

Формы организации познавательной деятельности учащихся подбираются в соответствии с целями, содержанием, методами обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. Предпочтение отдается следующим формам работы: *самостоятельная работа над теоретическим материалом по обобщенным планам деятельности; работа в группах по разработке проекта, выполнению экспериментальных заданий, публичное представление результатов исследований, их аргументированное обоснование и др.*

Система контроля и оценки знаний учащихся разрабатывается на основе ФГОС. В соответствии с ФГОС ООО требования к уровню подготовки обучающихся определены по каждой теме на двух уровнях:

в результате изучения курса «Биология. 5-6 класс» ученики 5 класса научатся:

- *Характеризовать признаки растительных организмов*
- *характеризовать особенности взаимодействий растений с окружающей живой и неживой природой; использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности при изучении растительных организмов;*
- *различать типы тканей растительного организма, определять их функцию;*
- *характеризовать строение и физиологические процессы свойственные растительным организмам;*
- *различать основные экологические группы растений по отношению к свету, температурным условиям, наличию влаги;*

- регулировать условия освещенности, температурный и водный режим для создания наиболее благоприятных условий развития культурных растений;
- различать растения по способу опыления и распространению плодов и семян;
- определять состав почвы и экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы;
- улучшать состав почвы с помощью зеленых растений;
- находить и анализировать информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических справочниках, электронных источниках информации;
- ученики получают возможность научиться:**
- основам рефлексивного чтения биологической литературы;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- под руководством учителя проводить наблюдения и исследования за живыми растениями, ставить биологические эксперименты, объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы ;
- выдвигать гипотезы и организовывать исследования с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
- правилам работы в кабинете биологии, с биологическими и химическими приборами и инструментами;
- используя знания о биологических законах, улучшать условия существования отдельных растений и растительных сообществ для повышения их продуктивности;
- выделять эстетические достоинства объектов растительного мира;

В результате изучения курса «Биология. 5 класс» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности **на личностном, метапредметном и предметном уровне.**

1. Личностные результаты

учащиеся 5 класса должны

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

2. Метапредметные результаты

учащиеся 5 класса должны

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

3. Предметные результаты

В познавательной сфере учащиеся 5 класса должны

- Называть основные факторы, влияющие на жизнь растений.
- Различать жизненные формы растений;
- Знать строение и процесс деления клетки;
- Различать растительные ткани и иметь представление о выполняемых ими функциях;
- Знать строение семян, условия их прорастания; иметь представление о дыхании семян;
- Объяснять строение и значение корня для растительного организма, различать типы корневых систем, выявлять видоизменения корней;
- Различать части побега, знать внутреннее строение стебля, его значение для растения;
- Знать строение листа, иметь представление о физиологических процессах, происходящих в нем;
- Знать строение цветка, типы соцветий, способы опыления, процесс оплодотворения и образования семян и плодов у цветковых растений.

В ценностно-ориентационной сфере

- Знать основные правила поведения в природе.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности

- Освоить приемы рациональной организации труда на уроках биологии и при работе на пришкольном участке.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

В эстетической сфере

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения разработаны соответствующие критерии. Эти критерии открыты для учащихся и каждый может регулировать свои учебные усилия для получения желаемого результата и соответствующей ему оценки.

Список методической литературы по предмету

1. Учебник: Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. I / Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. – 8-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2012. – 136 с.: ил.
2. Примерные программы по учебным предметам. Биология 5- 9 классы. М.: Просвещение, 2011 г.
3. С.В. Суматохин. «Биология/Экология: Животные». Сборник заданий, задач и упражнений с ответами: Пособие для учащихся основной школы.
4. Интернет – ресурсы: bio.1september.ru; new.school-collection.edu.ru; school-collection.iv-edu.ru

Список литературы для учащихся:

1. С.В. Суматохин. «Биология/Экология: Животные». Сборник заданий, задач и упражнений с ответами: Пособие для учащихся основной школы.
2. Сборник задач и упражнений по биологии растений, бактерий, грибов и лишайников 6-7 класс». Пособие для учащихся (Трайтак Д.И.).
3. «Растения». Книга для чтения по биологии(для учащихся 6-7 классов) Автор Трайтак Д.И.

Тематическое планирование по биологии (для 5 кл.)

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты		
							Предметные	Метапредметные	Личностные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Введение (1 час)									
1	1 неделя сентября	Техника безопасности при работе в кабинете биологии. Растения как составная часть живой природы. Ботаника-наука о растениях.	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, «критического» мышления, самодиагностики и самокоррекции и результатов обучения, проблемного обучения	Почему растения являются ведущими организмами на Земле? Каковы типы питания организмов? Что изучает ботаника?	Работа с учебником, словарём и другими компонентами учебно-методического комплекта Работа с инструкциями по технике безопасности при работе с приборами и инструментами в биологическом кабинете Заполнение таблицы «Типы питания организмов» Просмотр	Иметь представление о ботанике, о многообразии растений и их значении. Знать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии	Познавательные: уметь работать с разными источниками информации Регулятивные: умение заполнять таблицу или составлять схему по заданному содержанию Коммуникативные: умение отвечать на вопросы учителя, вести диалог	Уметь объяснять роль растений в жизни человека и собственной деятельности, необходимость их охраны, умение восприятия красоты и гармонии в природе

						слайд-фильма по теме «Разнообразие растительного мира»			
Разнообразие растительного мира (4 часа)									
2	2 неделя сентября	Растительный покров Земли и влияние на него человека	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Что входит в понятие «растительность»?	Работа с учебником, словарем, географическими картами Распознавание культурных и дикорастущих растений, типов растительных сообществ по рисункам и фотографиям	Иметь представления об условиях произрастания растений, типах растительных сообществ и их зональном расположении. Знать отличие культурных и дикорастущих растений.	<p>Познавательные: уметь работать с изобразительной наглядностью. Давать определение понятиям.</p> <p>Регулятивные: умение организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя</p> <p>Коммуникативные: уметь воспринимать разные виды информации, отвечать и задавать вопросы</p>	Уметь объяснять влияние человека на растительный покров Земли. Понимание необходимости бережного отношения к природе, значения разнообразия культурных и дикорастущих растений для человека. Понимание социальной значимости полученных знаний и роли развития науки для благополучия человека

3	3 неделя сентяб ря	Среда обитания растений. Почва, как среда жизни растений. Лабораторная работа №1 «Состав почвы»	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Каковы условия жизни растений? Почему растениям нужна почва?	Работа с учебником, словарем, лабораторным оборудованием и почвой, как объектом исследования Работа с изобразительной наглядностью Составление схемы по текстовой информации «Условия произрастания растений»	Иметь представление о средах обитания растений. Иметь представление о составе, структуре и плодородии почвы. Знать условиях их произрастания.	Познавательные уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Уметь структурировать учебный материал и давать определение понятиям Регулятивные уметь воспринимать разные виды информации, отвечать и задавать вопросы Коммуникативные умение взаимодействовать с одноклассниками при совместной работе	Применение полученных знаний в практической деятельности; уметь объяснять необходимость охраны почв для сохранения растительного покрова Земли
4	4 неделя сентяб ря	Жизненные формы и продолжительность жизни растений.	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Каковы жизненные формы растений? По какому признаку их	Работа с учебником, словарем Работа с изобразительной наглядностью, гербарным	иметь представление о жизненных формах растений, продолжительности их	Познавательные: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи Регулятивные:	уметь объяснять роль дикорастущих и культурных растений в жизни человека и собственной деятельности.

			навыков	ва, развития исследовательских навыков	различаю т?	материалом и комнатными растениями	жизни, сезонных изменениях в жизни растений. Знать дикорастущие и культурные растения	умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации	Знать и использовать приемы работы с комнатными растениями. Умение применять полученные знания на практике
5	1 неделя октября	Разнообразие растений, произрастающих в окрестностях школы. Осенние явления в жизни растений (<i>экскурсия</i>)	Урок экскурсии	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Какие растения произрастают на территории и школы?	Сбор дикорастущих, культурных и сорных растений своей местности для составления гербариев. Работа с инструкцией по изготовлению гербарного материала.	Иметь представление о особенностях ведения фенологическ их наблюдений за растениями. Знать правила заполнения календарей природы. Иметь представление о способах сбора растений для гербарных	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 Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение воспринимать	Уметь объяснять правила сбора растений и пути их охраны. Умение практически использовать полученные знания.

							материалов и особенностях оформления гербария, карточки-характеристики растений.	устную форму информации.	
Клеточное строение растений (5 часов)									
6	2 неделя октябрь	Клетка-основная единица живого. Лабораторная работа №2(обучающая) «Устройство микроскопа. Приемы работы с увеличительными приборами»	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Что такое клетка? Из чего состоит клетка?	Работа с наглядными материалами и натуральными объектами.	Иметь представление об особенностях строения растительной клетки	Познавательные: уметь структурировать информацию в виде схемы и таблицы, готовить сообщения и представлять результаты работы. Уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: умение публичного представления результатов своей деятельности Коммуникативные:	Уметь объяснять роль технического прогресса для изучения живой природы Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих

								умение воспринимать устную форму информации, задавать вопросы и формулировать на них ответы	
7	3 неделя октябрь	Учимся пользоваться увеличительными приборами.	Урок - практик ум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Из чего состоит микроскоп? Как работать с микроскопом? Как приготовить микропрепарат?	Работа с увеличительными приборами и Рассмотрение объектов с помощью лупы и микроскопа. Подготовка микроскопа к работе Выполнение лабораторных работ и составление отчета по ним	иметь представление о разнообразии увеличительных приборов. Знать строение лабораторной лупы и микроскопа. Знать правила работы с увеличительными приборами и правила техники безопасности.	Познавательные: уметь объяснять роль технического прогресса для изучения живой природы. Уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Коммуникативные:	Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы

								умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации	
8	4 неделя октябрь	Жизнедеятельность растительной клетки (деление)	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения. Информационно-коммуникативные.	Каковы процессы жизнедеятельности клетки? От чего зависит рост растения?	Работа с текстом и рисунками учебника.	Иметь представление о особенностях митотического деления клеток, росте растений, основные положения клеточной теории	<p>Познавательные: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной речи</p> <p>Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя, развитие навыков самоанализа</p> <p>Коммуникативные: умение осуществлять эффективное взаимодействие с одноклассниками при совместном выполнении работы</p>	Уметь объяснять роль процесса деления клеток для роста организма. Умение применять полученные знания на практике, соблюдать правила поведения на уроке. С уважением относится к одноклассникам и учителю

9	5 неделя октябрь	Растительные ткани, их функции.	Урок формиро вания и примене ния знаний, умений и навыков	Здоровьесбер ежения, парной и групповой деятельности, педагогика сотрудничест ва, развития исследователь скихнавыков, личностно- ориентирован ного обучения	Что такое раститель ные ткани? Какие ткани растений существу ют? Какие выполня ют функции?	Работа с текстом и рисунками учебника, словарем. Заполнение таблицы «Ткани растений»	иметь представлени е о тканях растений, их разновидност ях, выполняемых ими функций	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение воспринимать устную информацию и правильно формулировать вопросы	Уметь объяснять применять знания в практической деятельности. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих.
10	2 неделя ноября	Строение и состав семян.	Комбин ированн ый урок. Урок формиро вания и примене ния	Здоровьесбер ежения, личностно- ориентирован ного обучения, педагогика сотрудничест	Что такое семя? Из чего оно состоит? Для чего растения м нужны семена?	Работа с текстом и рисунками учебника, натуральным и объектами Просмотр слайд-шоу	Иметь представлени е о многообразии семян. Знать строение и химический состав семян.	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение	Уметь объяснять роль семян растений в жизни человека. Умение применять

			знаний, умений и навыков	ва, развития исследовательских навыков		Выполнение лабораторной работы и составление отчета по ней Иллюстрация результатов в виде рисунков	Знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ	делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную и письменную форму информации	полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы	
Семя – орган голосеменных и цветковых растений (3 часа)										
11	3 неделя ноября	Дыхание семян	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития	С какой целью семена дышат?	Работа с текстом и рисунками учебника, натуральным и объектами	Знать как осуществляет дыхание семенами. Знать роль дыхания в жизни семян	Познавательные: уметь работать с различными видами изобразительной наглядности. Умение делать выводы на основе полученной информации Регулятивные:	Уметь объяснять роль дыхания для семян. Умение применять полученные знания на практике.	

				исследовательских навыков				<p>уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную и письменную форму информации</p>	Потребность в объективной оценке своей работы
12	4 неделя ноября	Прорастание семян	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Как происходит прорастание семян? Какие условия для прорастания семян необходимы?	Работа с текстом и рисунками учебника и натуральными объектами Представление отчетов о практической работе	Иметь представления о жизнедеятельности семян, этапах и условиях их прорастания. Знать правила техники безопасности при выполнении	<p>Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации</p> <p>Регулятивные: уметь работать с</p>	Уметь объяснять необходимость знаний об условиях прорастания семян для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений. Умение применять

							практических работ	инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации	полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы
13	1 неделя декабря	Развитие зародышевого корешка. Разнообразие корней.	Комбинированный	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Почему при прорастаннии из семени первым развивается корень? Какие виды корней различают у растений?	Работа с текстом и рисунками учебника, натуральным и объектами, гербарным материалом. Заполнение таблицы «Типы корневых систем» Выполнение лабораторной работы и	Знать функции корня, видах корней . Знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками,	уметь объяснять необходимость знаний о видах корней, типах корневых систем, агротехнических приемах для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений.

						составление отчета по ней		выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации	Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы
--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	---	---

Корень. Связь растения с почвой (4 часа)

14	2 неделя декабря	Образование корневых систем.	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Какие бывают типы корневых систем?	Работа с текстом и рисунками учебника, натуральным и объектами, гербарным материалом. Выполнение лабораторной работы и составление отчета по ней	Знать типы корней корневых систем. Иметь представление о росте и регенерации корней. Знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять	уметь объяснять необходимость знаний о видах корней, типах корневых систем, агротехнических приемах для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений. Умение
----	------------------	------------------------------	----------------------	--	------------------------------------	--	---	--	--

								<p>задания по алгоритму</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации</p>	<p>применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы</p>
15	3 неделя декабря	Строение и рост корня.	Комбинированный	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Какое строение имеет корень?	Работа с текстом и рисунками учебника, словарем Работа с натуральными объектами Выполнение лабораторной и практической работ и составление отчета по ним Иллюстрация результатов	Знать зоны корня и их функции. Иметь представление об особенностях строения клеток корня, о механизмах всасывания и передвижении воды и минеральных веществ по клеткам корня. Знать правила	<p>Познавательные:</p> <p>уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение делать выводы на основе полученной информации</p> <p>Регулятивные:</p> <p>уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по</p>	<p>уметь объяснять необходимость знаний о внутреннем строении корня и процессах его жизнедеятельности для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений. Умение применять полученные знания на практике.</p>

						работы в виде рисунков	техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ	Коммуникативные: умение эффективно взаимодействовать в малых группах при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации	Потребность в объективной оценки своей работы
16	4 неделя декабря	Минеральное питание. Удобрение почв	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Какие минеральные вещества необходимы растениям? С какой целью надо удобрять почву?	Работа с текстом и рисунками учебника	Иметь представление о минеральных веществах, необходимых растению и их классификации, многообразии удобрений и способах выращивания растений.	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение	Уметь объяснять необходимость знаний о почве и удобрениях, агротехнических приемах для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов

								воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы.	деятельности со стороны окружающих
17	3 неделя января	Видоизменения корней	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Какие видоизменения корней бывают?	Работа с текстом и рисунками учебника. Представление информации в форме мини-сообщений и презентаций	Иметь представление о видоизменениях корней, о взаимодействиях и корнях растений с другими живыми организмами, об экологических факторах, определяющих рост корней растений	<p>Познавательные: уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую. Представлять результаты своей работы</p> <p>Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки</p> <p>Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы</p>	Уметь объяснять необходимость знаний о видоизменениях корней, условиях их роста и биотического взаимодействия для выращивания сельскохозяйственных и декоративных растений. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю.

Побег (4 часа)

18	4 неделя января	Побег, его строение и развитие. Разнообразие побегов и почек.	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Каково строение побега? Какие бывают побеги? Какую функцию выполняют почки?	Ответы на вопросы и задания учебника Работа с натуральным и объектами, лабораторным оборудованием Составление отчета по выполненным заданиям	Иметь представление о строении побегов и их классификации. Знать строение вегетативной и генеративной почки	<p>Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации</p> <p>Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы.</p>	Уметь объяснять знания о строении побегов и почек для определения растений и ухода за ними. Уметь применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы
----	-----------------------	---	----------------	--	---	--	---	---	--

19	5 неделя января	Стебель – осевая часть побега.	Урок - практик ум	Здоровьесбер ежения, лично- ориентирован ного обучения, педагогики сотрудничест ва, развития исследователь ских навыков	Какие стебли бывают? За счет чего осуществ ляется рост растений?	Работа с наглядным материалом, натуральным и объектами, лабораторным оборудование м Составление схемы- классификаци и Составление отчета по результатам выполненной работы	Иметь представлени е о разнообразии побегов или стеблей по направлению роста и типах ветвления. Знать типы роста побегов	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Уметь проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определенному признаку Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать	Уметь объяснять значение знаний о росте и ветвлении побегов для ухода за растениями и формирующей обрезке. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы
----	-----------------------	-----------------------------------	-------------------------	---	--	---	---	---	--

								устную форму информации	
20	1 неделя февраля	Внутреннее строение стебля. Передвижение веществ по стеблю.	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Какое внутреннее строение стебля? Как передвигаются питательные вещества по стеблю?	Работа с текстом и рисунками учебника, со словарем. Работа с вопросами и заданиями учебника. Работа с натуральными и лабораторным оборудованием. Составление отчета по выполненным заданиям и его представление окружающим	Знать внутреннее строение древесного стебля. Иметь представление о годовых кольцах, механизмах нисходящего и восходящего тока	<p>Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации</p> <p>Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму</p> <p>Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение</p>	Уметь объяснять необходимость знаний о внутреннем строении стебля и механизмах передвижения веществ по стеблю для организации работы по уходу за растениями. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы

								воспринимать устную форму информации	
21	2 неделя февраля	Видоизменения побегов.	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Почему клубень, луковица и корневище являются видоизмененными побегами ?	Работа с наглядным материалом, ответы на вопросы и задания учебника Работа с натуральным и лабораторным оборудованием Составление отчета по выполненным заданиям и его представление окружающим	Иметь представление о видоизмененных побегах. Знать их виды и значение в жизни растений	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать	Уметь объяснять необходимость знаний о видоизмененных побегах для вегетативного размножения. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы

								устную форму информации	
Лист. Связь растения с внешней средой (6 часов)									
22	3 неделя февраль	Внешнее строение листа.	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Почему лист является главным органом растения? Какое внешнее строение у листа?	рисунками учебника. Просмотр слайд-фильма. Составление схем-классификаций листьев по строению, листорасположению и жилкованию Работа с натуральными и объектами, лабораторным оборудованием Составление отчета по выполненным заданиям и его представление	Иметь представление о внешнем строении листа. Знать листья простые и сложные, виды и листорасположения, виды жилкования листьев	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определенному признаку Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых	Уметь объяснять знание о формах и многообразии листьев для выполнения работ по ландшафтному дизайну и декоративному озеленению помещений. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы

						окужающим		группах. Умение воспринимать устную форму информации.	
23	4 неделя февраль	Внутреннее строение листа.	Урок - практик ум	Здоровьесбер ежения, личносно- ориентирован ного обучения, педагогика сотрудничест ва, развития исследователь ских навыков	Какое внутренне е строение листа? Какую роль играют устыца в жизни растения?	Работа с текстом и рисунками учебника. Работа с натуральным и объектами и лабораторным оборудование м Составление отчета по выполненным заданиям и его представлени е окужающим	Иметь общее представлени е о внутреннем строении листа, его функциях, значение устычного аппарата	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определенному признаку Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение	Уметь объяснять необходимость знаний о внутреннем строении листа для выращивания растений в разных условиях. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценки своей работы.

								воспринимать устную форму информации	
24	1 неделя марта	Видоизменение листьев	Урок формирования и применения знаний, умений и навыков	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских	Какие дополнительные функции обеспечивает видоизменение листьев?	Работа с наглядным материалом, текстом и рисунками учебника, интернет - ресурсами (по мере возможности) Ответы на вопросы и задания учебника и учителя	Иметь представление о видоизменении листьев, в связи с условиями обитания растений	<p>Познавательные: уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую. Представлять результаты своей работы</p> <p>Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки</p> <p>Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы</p>	Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих, уметь объяснять необходимость знаний о видоизменении листьев для выращивания растений в разных условиях

25	2 неделя марта	Воздушное питание растений (фотосинтез)	Комбин ированн ый	Здоровьесбер ежения, парной и групповой деятельности, педагогика сотрудничест ва, развития исследователь ских навыков, личностно- ориентирован ного обучения	Что такое фотосинтез? Как осуществляется фотосинтез? Почему фотосинтез является уникальн ым и наивожне йшим процессо м на Земле?	Работа с текстом и рисунками учебника, просмотр демонстрацио нных опытов Просмотр учебного фильма, демонстриру ющего процессы, происходящи е при фотосинтезе Составление схемы биологическо го круговорота	Иметь представлени е о процессе фотосинтеза и условиях его протекания. Знать значение фотосинтеза для живых организмов и их эволюции. Иметь представлени е о круговороте веществ	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками Регулятивные: развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Уметь объяснять значение знаний о фотосинтезе для жизни на Земле. Уважительное отношение к одноклассника м и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
26	3 неделя марта	Дыхание и испарение растений	Урок формиро вания и примене ния	Здоровьесбер ежения, парной и групповой деятельности,	Для чего необходи м растения м	Работа с текстом и рисунками учебника, гербарным	иметь представлени е о дыхании растений и	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии	Уважительное отношение к одноклассника м и учителю. Потребность в

			знаний, умений и навыков	педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	кислород? Что такое транспирация и какова ее роль в жизни растений?	материалом Заполнение таблицы по выделенным критериям. Описание особенностей строения растений, обитающих в разных условиях увлажнения Ответы на вопросы и задания учебника	газообмене, уметь выделять особенности процессов фотосинтеза и дыхания. Иметь представление о транспирации и ее значении	для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
27	5 неделя марта	Листопад и его роль в жизни растений.	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества	Какую роль играет листопад в жизни растений?	Работа с текстом и рисунками учебника, ответы на вопросы и задания	Иметь представление о роли листопада в жизни растений, о процессах,	Познавательные: уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в	Уметь объяснять значение знаний о листопадных и вечнозеленых растениях для

				<p>ва, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения</p>		<p>учебника и учителя Работа с наглядным материалом, Выполнение индивидуальных заданий, их оформление в виде презентаций, выступление перед классом</p>	<p>протекающих в растении в период листопада; о многообразии и значении вегетативных органов растений и знать формы и значение вегетативного размножения растений</p>	<p>другую. Представлять результаты своей работы Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы</p>	<p>проведении работ по ландшафтному дизайну и озеленению помещений; о вегетативных органах растений, вегетативном размножении для выращивания растений в разных условиях и расселения их. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих</p>
--	--	--	--	--	--	---	---	--	---

Цветок. Образование семян и плодов (7 часов)

28	1 неделя апреля	Цветение. Строение и Функции цветка.	Урок практик ум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогического сотрудничества, развития исследовательских навыков	Какую функцию в жизни растения выполняет цветение? Каково строение цветка?	Работа с текстом и рисунками учебника Работа с текстом и рисунками учебника, с наглядным материалом, просмотр слайда фильма Работа с моделями цветков Работа с натуральными и объектами и лабораторным оборудованием Составление отчета по выполненным заданиям и его представление окружающим	Иметь представление о цветении и плодоношении растений, значения этих процессов в жизни растения. Знать строение цветка, виды цветков.	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определенному признаку Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение	Уметь объяснять значение знаний о цветении и плодоношении растений для их выращивания и размножения, Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы
----	-----------------------	--	-----------------------	---	--	--	---	---	--

								воспринимать устную форму информации	
29	2 неделя апреля	Разнообразие цветков. Соцветия.	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Какова биологическая роль соцветий?	Работа с текстом и рисунками учебника Составление схемы классификации и соцветий Работа с текстом и рисунками учебника, с наглядным материалом, просмотр слайд-фильма Работа с моделями цветков Работа с натуральными и объектами и лабораторным оборудованием. Составление отчета по	Знать о соцветиях и их многообразии	Познавательные: уметь работать с различными видами лабораторного оборудования, изобразительной наглядностью. Умение проводить сравнение и делать выводы на основе полученной информации, умение классифицировать объекты по определенному признаку Регулятивные: уметь работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму Коммуникативные: умение работать в малых группах. Умение эффективно	Уметь объяснять значение знаний о цветении и плодоношении растений для их выращивания и размножения, Уметь объяснять роль знаний о соцветиях для дизайна помещений и ландшафтов. Умение применять полученные знания на практике. Потребность в объективной оценке своей работы

						выполненным заданиям и его представлени е окружающим		взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации	
30	3 неделя апреля	Опыление цветковых растений.	у Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Что такое опыление ? Чем отличаются ветроопыляемые растения от насекомоопыляемых?	Работа с текстом и рисунками учебника, интернет - ресурсами, с наглядным материалом (макетами, рисунками), динамическими пособиями Составление схемы – классификации и типов опыления.	Иметь представление о способах опыления растений. Знать признаки насекомоопыляемых и ветроопыляемых растений, о двойном оплодотворении цветковых растений, образовании семян и плодов.	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение воспринимать	Уметь объяснять необходимость знаний о способах опыления растений для выращивания культурных растений и их селекции. уметь объяснять необходимость знаний об особенностях оплодотворения цветковых растений для выведения новых сортов культурных растений. Уважительное отношение к одноклассника

								разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	м и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
31	4 неделя апреля	Оплодотворение у цветковых растений.	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	В чем особенность оплодотворения? Как образуется семя?	Работа с текстом и рисунками учебника, интернет - ресурсами, с наглядным материалом (макетами, рисунками), динамическими пособиями Составление схемы классификация плодов.	Знать о двойном оплодотворении цветковых растений.	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков	Уметь объяснять необходимость знаний о способах опыления растений для выращивания культурных растений и их селекции. уметь объяснять необходимость знаний об особенностях оплодотворения цветковых растений для выведения новых сортов культурных

								самооценки Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	растений. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
32	2 неделя мая	Образование и созревание семян и плодов	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Как образуется плод?	Работа с текстом и рисунками учебника, интернет - ресурсами, с наглядным материалом (макетами, рисунками), динамическими пособиями Составление схемы классификация плодов.	Иметь представление об образовании семян и плодов.	Познавательные: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов. Умение работать с понятийным аппаратом. Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, умение сравнивать и делать выводы	Уметь объяснять необходимость знаний о способах опыления растений для выращивания культурных растений и их селекции. уметь объяснять необходимость знаний об особенностях оплодотворения цветковых

								<p>Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки</p> <p>Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы</p>	растений для выведения новых сортов культурных растений. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
33	3 неделя мая	Плоды и их разнообразие.	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, парной и групповой деятельности, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Как классифицируют плоды растений?	Работа с наглядным материалом коллекциями. Работа с натуральными объектами и лабораторным оборудованием Составление отчета по выполненным	Иметь представление о многообразии плодов и семян; способах распространения плодов и семян, Знать классификацию плодов	<p>Познавательные: уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую</p> <p>Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки</p>	уметь объяснять необходимость знаний о способах распространения плодов и семян, условиях прорастания семян, об условиях хранения плодов и семян

						заданиям и его представлени е окружающим		Коммуникативные: умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	в практической деятельности человека. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
34	4 неделя мая	Жизнь плодов вне материнского организма	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков	Что происходит с плодами после их отделения от материнского растения?	Работа с наглядным материалом.	Иметь представление о многообразии плодов и семян; способах распространения плодов и семян, условиях их сохранности, условиях прорастания семян. Знать классификации	Познавательные: уметь работать с разными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую Регулятивные: умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные: умение	Уметь объяснять необходимость знаний о способах распространения плодов и семян, условиях прорастания семян, об условиях хранения плодов и семян в практической деятельности

							ю плодов	воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	человека. Уважительное отношение к одноклассника м и учителю. Потребность в объективной оценке своей деятельности, оценки результатов деятельности со стороны окружающих
--	--	--	--	--	--	--	----------	---	--