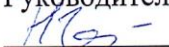


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа им. Карла Маркса

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Руководитель МО:
 Н.А.Гаева



**Рабочая программа
по биологии
для 6 класса
2022-2023 уч. год**

Учитель биологии
МБОУ сош им. Карла Маркса
Гаева Надежда Александровна

рп. Красный Профинтерн



Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной основной общеобразовательной программы и авторской программы И.Н.Пономаревой, В.С.Кучменко системы «Алгоритм успеха» Биология: 6 класс: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники из сборника программ 5-9 классов, М.: Вентана-Граф, 2012г. Данная программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования. В процессе работы в программу могут вноситься изменения. Данная рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии.

Курс биологии в 6 классе «Растения» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоцитологии, микробиологии, растениеводства. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрение биологических явлений от клеточного уровня строения растений к организменному – биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царства растений в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы её устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности. В программе расширен экологический аспект.

Место курса биологии 6 класса в учебном плане.

Курсу биологии на ступени основного образования предшествует курс природоведения, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии и географии. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах, бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека. Опираясь на эти знания, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений,

изучаемых в 6 классе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т.д.) В свою очередь, содержание курса биологии в 6 классе служит основой для изучения общих биологических закономерностей в 7 классе. Данная программа по биологии для 6 класса составлена из расчёта 1 час в неделю (34 часа в год), указанных в учебном плане МБОУ сош. им. Карла Маркса и подразумевает корректировки в ходе работы. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены 12 лабораторных работ, практические работы и 1 экскурсия, предусмотренные авторской программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные работы являются частью урока и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Таким образом, содержание курса биологии 6 класса – Растения представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о живой природе и присущих ей закономерностях
- *овладение умениями* применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей*
- *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- *использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни*

Задачи программы:

Обучающие:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы и экскурсии;
- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, морфологии, физиологии и систематике растений, бактерий и грибов в соответствии со стандартом биологического образования через систему уроков;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, ставить несложные биологические опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые растения и грибы своей местности через систему лабораторных работ и экскурсий;
- продолжить развивать у детей общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию у шестиклассников умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки через монологические ответы на уроках и особое отношение к работе в тетрадях.

Развивающие:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
- особое внимание обратить на развитие у шестиклассников

- слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения,
- эстетических эмоций,
- положительного отношения к учёбе,
- умения ставить цели

Воспитательные:

- способствовать формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей;
- особое внимание обратить на воспитание у шестиклассников ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока, лабораторные работы.

Требования к подготовке учащихся по предмету.

Деятельность педагога в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками курса 6-го класса по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Для полного освоения **предметных результатов** по курсу биологии 6 класса, учащиеся должны:

Знать

- основные систематические категории, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений;

Характеризовать

- строение, функции клеток растений
- строение и жизнедеятельность растительного организмов.
- особенности питания автотрофных организмов и гетеротрофных
- размножение, рост, развитие растений
- среды обитания организмов, экологические факторы

-природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе

Обосновывать

-взаимосвязь строения и функций клеток, органов, организма и среды как основу целостности организма

-влияние деятельности человека на среду обитания.

Учебно–методический комплект:

1. Программа И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко Биология: 6 класс: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники из сборника программ 5-9 классов, М.: Вентана-Граф , 2012г. рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

2. Учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Биология 6 класс, Вентана-Граф2019г.

3. Рабочая тетрадь в 2-х частях И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко Биология 6 класс, Вентана-Граф 2015г.

Методические пособия для учителя:

- И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология 6 класс. Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2013;

Дидактические карточки:

И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология. Растения. Дидактические карточки. 6 класс. – М.: Вентана-Граф, 2011

Электронные пособия:

- CD-ROM. 1С:Школа. Биология, 6 класс. Образовательный комплекс «1С:Школа. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» Создан на основе учебно-методического комплекса под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. Предназначен для изучения, повторения и закрепления учебного материала школьного курса биологии 6-го класса и содержит материалы учебника И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко «Биология, 6 класс. М., Издательский центр «Вентана-Граф»). Производитель: 1С (М., Издательский центр «Вентана-Граф»). Разработчик - «1С-Пабблишинг», Фирма «1С»; 25 августа 2006 г.* Количество CD дисков: 2

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

- Биология. 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И. Сониной (электронное учебное издание). Дрофа, Физикон, 2006;

- Серия «Электронные уроки и тесты». Биология в школе. Растительный мир. «Просвещение-МЕДИА»; «Новый Диск», YDP InteractivePublishing, 2007;

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Кроме того, при ведении курса в 6 классе на каждом уроке используется серия мультимедийных уроков и презентаций, разработанная учителем и материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

Литература для учителя:

- 1) Гекалюк М.С. Биология 6 классы. Тесты – Саратов: Лицей,2012-80с. Издательство «Лицей»,2011г
- 2) Контрольно-измерительные материалы. Биология: 6 класс/Сост. С.Н. Березина. – М.:ВАКО, 2012. – 112с.
- 3)Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова «Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях 6-9 классы». М.: Глобус, 2010-208с.

Литература для обучающихся:

- 1) Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР): (н. 1. - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с: ил.;
- 2) Н.Ф. Золотницкий. Цветы в легендах и преданиях. – М.: Дрофа, 2002. – 320 с.: ил.;

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

Адреса электронных ресурсов:

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

3. Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся.);
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебно-тематический план

№	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тематического блока)	Количество часов	В том числе		
			Л/работы	Экскурсии	Проверочные работы
1	Наука о растениях – ботаника.	4		1	
2	Органы растений.	8	4		1
3	Основные процессы жизнедеятельности растений.	6	1		1
4	Многообразие и развитие растительного мира	10	1		1
5	Природные сообщества.	4+2		1	
	Итого	34	6	2	3

Основное содержание тематического плана

Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа).

Царство Растения. Значение растений. Многообразие жизненных форм. Растения – особое царство живого. Жизненные формы высших растений: дерево, кустарник, кустарничек, трава.

История изучения растений. Внешнее строение и общая характеристика.

Теофраст – отец ботаники. Одноклеточные и многоклеточные, высшие и низшие, семенные и споровые растения. Органы растений.

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.

Основные органоиды растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.

Ткани растений. Механическая, образовательная, покровная, проводящая, основные ткани растений – особенности строения и функции.

Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»

Тема 2. Органы растений (8 часов).

Семя, его строение и значение. Однодольные и двудольные. Строение семени. Значение семян: для растений, животных и человека.

Лабораторная работа №1 « Строение семени фасоли».

Условия прорастания семян. Вода, воздух, тепло, питательные вещества – необходимые условия прорастания семян.

Корень, его строение и значение. Типы корневых систем, виды корней, зоны корня.

Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»

Побег, его строение и развитие. Побег – сложный орган, состоящий из стебля, листьев и почек. Почки вегетативные и генеративные.

Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лист, его строение и значение. Внешнее и внутреннее строение листа. Лист, специализированный орган воздушного питания, дыхания, испарения. Видоизменение листьев.

Стебель - строение. Узлы и междоузлия: кора, камбий, древесины, сердцевина. Функции стебля.

Видоизменения стебля. Видоизменения надземных и подземных побегов.

Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок – его строение и значение. Основные органы цветка: тычинки и пестики. Околоцветник. Опыление. Оплодотворение. Обоеполые и однополые цветки. Однодомные и двудомные растения.

Соцветия и опыление. Соцветия простые и сложные. Типы опыления и приспособления растений к ним.

Плод. Разнообразие и значение плодов. Плоды много- и односемянные, сочные и сухие. Способы распространения плодов. Плоды источник пищи для животных и человека. Необычное использование плодов.

Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов).

Минеральное питание растений и значение воды. Корень – специализированный орган минерального питания. Макро- и микроэлементы. Органические и минеральные удобрения. Вода как условие почвенного питания, экологические группы растений по отношению к воде.

Воздушное питание растений – фотосинтез. Фотосинтез - процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа на свету в зеленых частях растения. Автотрофы и гетеротрофы. Космическая роль растений. Значение фотосинтеза в природе.

Дыхание и обмен веществ у растений. Дыхание – процесс способствующий высвобождению энергии. Обмен веществ - совокупность протекающих в организме превращений, обеспечивающих рост и развитие, рост и развитие, контакт организма с окружающей средой.

Размножение и оплодотворение у растений. Бесполое размножение: вегетативное и спорами. Половое размножение: оплодотворение, гаметы, яйцеклетки, спермии, зигота. С. Г. Навагин и его открытие двойного оплодотворения.

Вегетативное размножение и его использование человеком.

Вегетативное размножение- размножение вегетативными органами. Значение вегетативного размножения. Способы вегетативного размножения используемые в с/х.

Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений».

Рост и развитие растений. Рост – количественное изменение, развитие - качественное. Онтогенез – индивидуальное развитие. Влияние среды обитания на рост и развитие растений. Суточные и сезонные ритмы.

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 часов).

Систематика растений, её значение для ботаники

Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Общая характеристика водорослей. Слоевище. Одноклеточные и нитчатые. Зеленые, красные, бурые водоросли.

Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Классы Моховидных: печеночники и листостебельные. Чередование поколений при размножении. Мхи в биогеоценозах.

Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Особенности строения папоротников, хвощей и плаунов. Чередование поколений при размножении.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Независимость процесса размножения от воды у голосеменных. Многообразие голосеменных в России. Цикл развития шишек сосны.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Покрытосеменные или цветковые. Двойное оплодотворение. Двудольные и однодольные.

Семейства класса Двудольные.

Розоцветные, Крестоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые.

Семейства класса Однодольные.

Злаки, Луковые, Лилейные.

Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света. Эволюция- процесс исторического развития живого мира. Реликтовые растения. Происхождение культурных растений. Центры происхождения растений. Дары Нового и Старого Света

Тема5. Природные сообщества (4 часа).

Понятие о природном сообществе(биогеоценозе, экосистеме). В.Н Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах. Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Ярусное строения природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ.

Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы»

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса.

В результате изучения биологии в 6 классе ученик должен

знать/понимать: - признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; популяций; экосистем; растений, грибов своего региона;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

уметь:- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
 - выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Календарно-тематическое планирование
Предмет: Биология (34 ч, 1ч в неделю) Класс: 6

УМК: учебник Биология. 6 класс «алгоритм успеха» : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред.проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2014.

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4 ч)					
<p><u>Личностные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентация в межличностных отношениях. - Умение выделять нравственный аспект поведения. - Самоопределение - Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять план текста; — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; --работая по плану сравнивать свои действия с целью; <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — владеть таким видом изложения текста, как повествование; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; — получать биологическую информацию из различных источников; — определять отношения объекта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта. — работать с текстом и иллюстрациями учебника. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в парах; -уметь договариваться друг с другом. 					

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
1	Царство Растения	Многообразие растений, принципы их классификации. Усложнение растений в процессе эволюции.	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника	Называть царства живой природы. Приводить примеры различных представителей царства Растения. Давать определение науке ботанике. Описывать историю развития науки о растениях. Характеризовать внешнее строение растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком.	
2	Многообразие жизненных форм Растений	Система и эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Многообразие жизненных форм Растений Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков,	Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			полукустарников, трав		
3	Клеточное строение растений. Точка роста	Клеточное строение организмов. Клетки растений. Половое размножение. Рост и развитие организмов	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка — живая система. Особенности растительной клетки	Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Находить отличительные признаки растительной клетки	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
4	Ткани растений.	Клетки, ткани и органы растений. Отличительные признаки живых организмов	Ткани растений. Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1	<p>Давать определение ткани. Распознавать различные ткани растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение покровных тканей в жизни растения. Характеризовать особенности строения и функции основной ткани. Обобщать и систематизировать знания по теме 1, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля.</p> <p>Высказывать своё мнение по проблемным вопросам.</p> <p>Обсуждать выполнение создаваемых проектов.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	
<p style="text-align: center;">Тема 2. Органы растений (8 ч)</p> <p><u>Личностные УУД:</u> -Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами; — составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы. <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять лабораторные работы под руководством учителя; — сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения; 					

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
5	Семя, его строение и значение	Размножение организмов. Органы растений. Рост и развитие организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Семя, его строение и значение Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семя доли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в при роде и жизни человека <i>Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»</i>	Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени. Описывать стадии прорастания семян. Называть отличительные признаки семян дву - дольных и однодольных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека. Проводить наблюдения, фиксировать результаты. Соблюдать правила	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
				работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	
6	Условия прорастания семян.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации	Условия прорастания семян. Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян	Описывать роль воды в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Приводить примеры зависимости прорастания семян от температурных условий. Прогнозировать сроки посева семян от дельных куль тур.	
7	Корень, его строение и значение.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Корень, его строение и значение. Типы корневых систем растений. Строение корня — зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе.	Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			<p>Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»</p>	<p>изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>	
8	Побег, его строение и развитие	Клетки, ткани и органы растения. Рост и развитие растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	<p>Побег, его строение и развитие Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки.</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и</p>	<p>Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и</p>	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			генеративных почек»	пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнить побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием	
9	Лист, его строение и значение	Клетки, ткани и органы растения. Рост и развитие растений	Лист, его строение и значение Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа: кожица, мякоть, жилки. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев	Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев у растений	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
10	Стебель, его строение и значение	Рост и развитие. Органы растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение: древесина, сердцевина, камбий, кора, луб, корка. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов (корневище, клубень, луковица). <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	
11	Цветок, его строение и значение	Органы растений. Рост, развитие и размножение растений.	Цветок, его строение и значение Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки.	Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			<p>Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление.</p>	<p>Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p>	
1 2	Плод. Разнообразие и значение Плодов.	Половое размножение. Органы растений. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	<p>Плод. Разнообразие и значение Плодов. Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и в жизни человека.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2</p>	<p>Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные</p>	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
				<p>ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме 2, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	
	<p align="center">Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)</p> <p><u>Личностные УУД:</u> -способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> -умение работать с различными источниками информации, -самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, -сравнить и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.</p>				

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
	<p><u>Регулятивные УУД:</u> -умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> -умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.</p>				
1 3	Минеральное питание растений и значение воды	Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Минеральное питание растений и значение воды. Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде	Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп	
1 4	Воздушное питание растений —	Процессы жизнедеятельности: питание,	Воздушное питание растений —	Характеризовать условия, необходимые	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
	Фотосинтез. Точка роста	фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Роль человека в биосфере	Фотосинтез. Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения — автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе	для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете	
1 5	Дыхание и обмен веществ у растений. Точка роста	Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез, дыхание, обмен веществ. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма	Дыхание и обмен веществ у растений. Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и обмена веществ.	Определять сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определения понятию «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
1 6	Размножение и оплодотворение растений.	Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Рост и развитие организмов	Размножение и оплодотворение у растений. Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать споровые и вегетативные размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнить бесполое и половое размножение растений, находить их различия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/start/268965/
1	Рост и развитие	Рост и развитие	Рост и развитие растений	Называть основные	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
7	растений	<p>организмов. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p>	<p>Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3</p>	<p>черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме 3, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным</p>	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
				вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала	
<p>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)</p> <p><u>Личностные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Ориентация в межличностных отношениях. - Умение выделять нравственный аспект поведения. - Самоопределение - Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять лабораторные работы под руководством учителя; -умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. - Развитие навыков самооценки и самоанализа. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение работать в составе творческих групп. -умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками 					

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
18	Многообразие растений, принципы их классификации.	Многообразие растений, принципы их классификации. Вид — основная систематическая единица	Систематика растений, её значение для ботаники. Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений	Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии	
19	Водоросли.	Водоросли. Разнообразие организмов. Значение растений в природе и жизни человека	Водоросли, их многообразие в природе. Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнить водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и для человека	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
20	Отдел Моховидные.	Усложнение растений в процессе эволюции. Многообразие растений, принципы их классификации	<p>Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека.</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения моховидных растений»</p>	<p>Сравнивать представителей различных групп растений от дела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах. Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям. Объяснять процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	
21	Плауны. Хвощи. Папоротники.	Усложнение растений в процессе эволюции. Значение растений в природе и жизни человека	<p>Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов:</p>	<p>Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны</p>	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека	исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе	
22	Отдел Голосеменные.	Рост, развитие и размножение растений. Голосеменные. Основные растительные сообщества.	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнить строение споры и семени, находить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия не рациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России	
23	Отдел Покрытосеменные.	Усложнение растений в процессе эволюции. Покрытосеменные растения, принципы их классификации. Охрана редких и исчезающих видов растений	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных. Сравнить и находить признаки сходства и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			<p>покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов</p>	<p>покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений</p>	
24	Семейства класса Двудольные.	Разнообразие организмов. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Роль человека в биосфере	Семейства класса Двудольные Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и в жизни человека. Сельскохозяйственные культуры	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
25	Семейства класса Однодольные.	Разнообразие организмов. Охрана редких и исчезающих видов растений. Важнейшие сельскохозяйственные культуры	Семейства класса Однодольные. Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений	Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов	
26	Эволюция растений.	Эволюция растений. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Охраняемые виды	Историческое развитие растительного мира. Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов	Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений	
27	Многообразие и	Система и эволюция	Многообразие и	Называть основные признаки отличия	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
	происхождение культурных растений.	органического мира. Охраняемые виды. Значение растений в природе и жизни человека. Роль человека в биосфере	<p>происхождение культурных растений История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение. Дары Старого и Нового Света Дары Старого (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4</p>	<p>культурных растений от дикорастущих. Объяснять способы расселения растений поземному шару. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. Называть родину наиболее распространённых культурных растений (пшеницы, ржи, картофеля, капусты, тыквы, томата, банана и др.). Объяснять причины вхождения картофеля в ряд ведущих сельскохозяйственных культур России. Называть причины широкого использования человеком злаковых растений — пшеницы, ржи и ячменя. Характеризовать значение растений в жизни человека.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по теме 4, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного мате-</p>	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
				риала	
Тема 5. Природные сообщества (4 ч)					
<p><u>Личностные УУД</u> - формирование у учащихся ценностного отношения к природе, жизни, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> — составлять план текста; — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; --работая по плану сравнивать свои действия с целью;</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> — владеть таким видом изложения текста, как повествование; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; — получать биологическую информацию из различных источников; — определять отношения объекта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта. — работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в парах;</p>					
28	Экосистемная организация живой природы.	Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Круговорот веществ и превращения энергии	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме. Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В.Н Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и по ток энергии как главное условие	Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Использовать информационные ресурсы для подготовки	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			существования природного сообщества. Совокупность живого населения природного сообщества (биоценоз). Условия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах	сообщения о природных сообществах России	
29	<i>Экскурсия</i> «Весенние явления в жизни экосистемы».	Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Экосистемная организация живой природы	<i>Экскурсия</i> «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)»	Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе	
30	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Ярусное строение природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие	Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимодействия живых организмов при совместном обитании в природном сообществе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. Называть причины	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
			ярусного строения природных сообществ	появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции	
31	Смена природных сообществ и её причины	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Смена природных сообществ и её причины Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 5	Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме 5, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала	
32	Обобщение и систематизация знаний по материалам курса		Обобщение и систематизация знаний по материалам курса биологии	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса.	

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Д/З Электронные образовательные ресурсы
	биологии 6 класса.		6 класса. Подготовка к итоговому контролю.		
33	Итоговая тестовая работа.		Итоговый контроль. Контроль и систематизация знаний по материалам курса биологии 6 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности	Использовать учебные действия для формулировки ответов. Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.	
34	Анализ итоговой контрольной работы.		Анализ итоговой контрольной работы.	Использовать учебные действия для формулировки ответов. Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.	
	Задания на лето.		Обсуждение заданий на лето	Выбирать задание на лето, анализировать его содержание	

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения.

Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

Лабораторный инвентарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

Перечень оснащения кабинета биологии

Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Растительные сообщества

Коллекции

Семена и плоды

Комплекты микропрепаратов

Ботаника

Наборы муляжей

Плоды, овощи, фруктовые растения

Приборы

Демонстрационные

Для демонстрации всасывания воды корнями растений

Раздаточные

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

Демонстрационные

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)

Штатив лабораторный (ШЛБ)

Доска для сушки посуды

Лабораторные

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная

Дидактические материалы

Раздел «Растения» 6 класс

Экранно-звуковые средства обучения

Транспаранты

«Культурные растения»

«Размножение и развитие»

«Адаптация организма к средам обитания»

Мультимедийные средства обучения

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Человек и его здоровье»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»

Планируемые результаты изучения курса биологии

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

По окончании 6 класса обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

По окончании 6 класса обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4 ч)

Личностные УУД:

- Ориентация в межличностных отношениях.
- Умение выделять нравственный аспект поведения.
- Самоопределение
- Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии
- Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)

Регулятивные УУД:

- составлять план текста;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- работая по плану сравнивать свои действия с целью;

Познавательные УУД:

- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.

Коммуникативные УУД:

- уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в парах;
- уметь договариваться друг с другом.

№ п/п	Тема урока	Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	д/з

