**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 6 класса**

**2021-2022 уч. год**

Учитель биологии

МБОУ сош им. Карла Маркса

Гаева Надежда Александровна

 рп. Красный Профинтерн

**Пояснительная записка**

Рабочая программа на 2015 – 2016 учебный год 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 учебн6ом 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 (35 часов 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 д.р.); 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, отставать 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-Граф2015г.

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, B.C. 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 - «1C-Паблишинг», 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. Сонина (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/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fschool-collection.edu.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHk3JUVA2ejSAOqqYv6yS-XgFQVag)) .

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](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.bio.1september.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFqyFnYNUIq8aQdxOmhITnA5dmYZw) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.bio.nature.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNF0Jrkn3Qmz_FD_atSyWu0ev679qQ) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.edios.ru&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEJ3miY8giP521AUyCI2BCEjLfL2w) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.km.ru%2Feducation&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEQI_h0lo90ZW9h4ppHaRNr1id9Xg) - 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 отсутствиитематического блока) | Количество часов |  | В том числе |
|  | Л/работы  | Экскурсии | Контр/работы |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Наука о растениях – ботаника. | 4 |  |  |  | 1 | 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 | 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. Жизненный 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 смени. 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 распространение 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, рос 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. Навашин 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 строение 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)*****ЛичностныеУУД****:* - 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. |
| 1 | Царство Растения |  Многообразие растений, принципы их классификации. Усложнение растенийв процессе эволюции. | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генера тивные 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 формРастений | Система и эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окру-жающей среды. Методы изучения живых организмов:наблюдение, измере- ние, эксперимент  | Многообразие жизненных формРастений Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средойих обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников,кустарничков, полукустарников, трав | Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания |  |
| 3 | Клеточное строение растений.Точка роста | Клеточное строение организмов. Клетки растений.Половое размножение.Рост и развитие организмов | Клеточное строение растений.Свойства растительной клеткиКлетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуо ли, 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 расти тельной клетки |  |
| 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 | 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.Высказывать своё мнение по проблемным вопросам.Обсуждать выполнение создаваемых проектов.Оценивать свои достижения и достиженияодноклассников по усвоению учебного материала |  |
|  | **Тема 2. Органы растений (8 ч)*****ЛичностныеУУД****:* -Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение***Регулятивные УУД:***— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.***Познавательные УУД:***— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;— сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;— оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;— находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.***Коммуникативные УУД:***-уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах -уметь договариваться друг с другом |  |
| 5 | Семя, его строение и значение | Размножение организмов.Органы растений. Рости развитие организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | Семя, его строение и значениеСе мя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, се мя доли.Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в при роде и жизни человека***Лабораторная работа № 1*****«Строение семени фасоли»** | 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 работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |  |
| 6 | Условия прорастания семян. | Взаимосвязи организмови окружающей среды. Среда — источник ве ществ, энергии и информации | Условия прорастания семян.Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания сменян.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 организмови 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.***Лабораторная работа № 2***«Строение корня проростка» | 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 изменениями в верхушечной части корня в период роста.Характеризовать значение видоизменённых корней для растений. Проводить наблюдения и фиксировать их ре-зультаты во время выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |  |
| 8 | Побег, его строение и развитие | Клетки, ткани и органырастения. Рост и развитие растений. Ме тоды изучения живых оргнизмов:наблюдение, измере ние, эксперимент | Побег, его строение и развитиеПобег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование.Спящие почки.***Лабораторная работа № 3***«Строение вегетативных и генеративных почек» | 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 пасынкованияв растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнивать 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 органырастения. Рост и развитие растений | Лист, его строение и значениеВнешнее 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 |  |
| 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). ***Лабораторная работа № 4***«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 исследованийСоблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |  |
| 11 | Цветок, его строение и значение | Органы растений. Рост,развитие и размноже ние растений. | Цветок, его строение и значениеЦветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения.Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообра зие. Цветение и опыление расте ний. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление. | Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодо-творения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления. |  |
| 12 | Плод. Разнообразие и значениеПлодов. | Половое размножение.Органы растений. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. | Плод. Разнообразие и значениеПлодов. Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в приро-де и в жизни человека.**Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2** | 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 ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и жизни человека.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 мате-риала |  |
|  | **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)*****Личностные УУД:*** **-**способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.***Познавательные УУД:***-умение работать с различными источниками информации, -самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, -сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. ***Регулятивные УУД:***-умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.***Коммуникативные УУД:***-умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение. |  |
| 13 | Минеральное питание растений и значение воды | Процессы жизнедея тельности: питание, фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | Минеральное питание растений и значение воды. Вода как необходимое условие ми-нерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение ми-нерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологи ческие группы растений по отношению к воде | Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать со став 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 |  |
| 14 | Воздушное питание растений —Фотосинтез. Точка роста | Процессы жизнедея тельности: питание, фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.Роль человека в биосфере | Воздушное питание растений —Фотосинтез. Условия образования органическихвеществ в растении. Зелёные растения — автотрофы. Ге теротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе | Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотро-фов и гетеротрофов, находить различия в их питании.Обосновывать космическую роль зелёных растений.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете |  |
| 15 | Дыхание и обмен веществ у растений.Точка роста | Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез,дыхание, обмен ве ществ. 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 важней-ший 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 понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. |  |
| 16 | Размножение и оплодотворение у растений. | Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Рост и развитие организмов | Размножение и оплодотворение у растений. Размножение как необходимое свойство жизни. Ти пы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенностьполового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оп лодотворение. Достижения оте чественного учёного С.Г. Навашина | Характеризовать значение размножения жи-вых организмов.На зы вать и опи сы вать спо со бы бес по ло горазмножения, приводить примеры.Обосновывать биологическую сущность бес-полого размножения.Объяснять биологическую сущность полово-го размножения.Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность опреде ления «двойное оплодотворение» применительнок цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/start/268965/ |
| 17 | Рост и развитие растений | Рост и развитие организмов. Экологические пробле-мы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Взаимо связи организмови окружающей среды | Рост и развитие растенийХарактерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений.Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность проте кания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические,антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.**Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3** | Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития.Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развитиярастений от условий среды.Обобщать и систематизировать знания по теме 3, 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 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 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)***Познавательные УУД:***- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;-умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации.***Регулятивные УУД:*****-** умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.- Развитие навыков самооценки и самоанализа.***Коммуникативные УУД:*****-** умение работать в составе творческих групп. -умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками |  |
| 18 | Многообразие растений, принципы их классификации. | Многообразие расте ний, принципы их классификации. Вид — основная систе матическая единица | Систематика растений, её значе-ние для ботаники Происхожде ние 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. Разнообра зие организмов. Значение растений в природе и жизничеловека | 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, лежащиев основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах.Сравнивать 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 |  |  |
| 20 | Отдел Моховидные. | Усложнение растений в процессе эволюции. Многообразие расте ний, принципы их классификации | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.Моховидные, характерные чер ты строения. Классы: Печёноч ники и Листостебельные, их от личительные черты. Размноже ние (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховид ные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека.***Лабораторная работа № 6***«Изучение внешнего строения моховидных растений» | Сравнивать представителей различных групп растений от дела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных нарисунках, гербарных материалах, живых объектах.Характеризовать признаки принадлежностимоховидных к высшим споровым растениям.Объяснять процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимо связь строения мхов и их воздействия на среду обитания.Изучать и сравнивать внешнее строение зелёного мха (ку кушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |  |  |
| 21 | Плауны. Хвощи. Папоротники. | Усложнение растений в процессе эволюции. Значение растений в природе и жизни человека | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека | Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротни ков, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротникообразныхв природе и необходимость охраны 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 расте ний. Голосеменные. Основные раститель-ные сообщества. | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значениеОбщая 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 определителемрастений. Сравнивать строение споры и семени, нахо-дить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия не рациональной деятельности человека для жизни голосе-менных. Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России |  |  |
| 23 |  Отдел Покрытосеменные. | Усложнение растений в процессе эволюции. Покрытосеменные растения, принципы их классификации. Охрана редких и исче зающих видов растений | Отдел Покрытосеменные. Об щая характеристика и значениеОсобенности строения, размножения и развития. Срав нительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Болеевысокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленностьк различным условиям окружаю щей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Дву дольные и Однодольные расте ния, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов | Выявлять черты усложнения организации по-крытосеменных. Сравнивать и находить признаки сходст ва и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности 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 |  |  |
| 24 | Семейства класса Двудольные. | Разнообразие организмов.Важнейшие сельскохозяйственные куль туры. Ядовитые растения. Роль челове-ка в биосфере | Семейства класса ДвудольныеОбщая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. От личительные признаки се мейств. Значение в природеи в жизни человека. Сельскохозяйственные куль туры | 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 |  |  |
| 25 | Семейства класса Однодольные. | Разнообразие организмов.Охрана редких и исче зающих видов расте ний. Важнейшие сельскохозяйственные куль туры | Семейства класса ОднодольныеОбщая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни чело века. Исключительная роль злаковых растений | Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семействкласса Однодольные. Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практиче-ском использовании растений семейства Однодольные, о значении злаков для живых организмов |  |  |
| 26 | Эволюция растений. | Эволюция растений. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к средеобитания. Охраняемые виды | Историческое развитие растительного мираПонятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилово результатах эволюции растений, направляемой челове ком. Охрана редких и исчезающих видов | Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира.Описывать основные этапы эволюции организмов на Зем ле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчеза ющих видах растений |  |  |
| 27 | Многообразие и происхождениекультурных растений. | Система и эволюция органического мира. Охраняемые виды. Значение растений в природе и жизничеловека. Роль челове ка в биосфере | Многообразие и происхождениекультурных растений История происхождения культурныхрастений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры ихпроисхождения. 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 че ловека.**Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4** | Называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих. Объяснять способы расселения растений поземному шару. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растенийсвоего 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 распространённыхкультурных растений (пшеницы, ржи, картофеля, капусты, тыквы, томата, банана и др.). Объяснять причи ны вхождения картофеля в ряд ведущих сельскохозяйственных куль тур России. Называть причины широкого использования человеком злаковых растений — пшеницы, ржи и ячменя. Характеризовать значение растений в жизни человека.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-риала |  |  |
| **Тема 5. Природные сообщества (4 ч)*****Личностные УУД*** - формирование у учащихся ценностного отношения к природе, жизни, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии***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; |  |
| 28 | Экосистемная организацияживой природы. | Экосистемная организацияживой природы. Экоси стема. 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 существования природного сообщества. Совокупностьживого населения природного сообщества (биоценоз). Ус ловия среды обитания (биотоп). Роль растений в природных сообществах | 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 сообщения о природных сообществах России |  |
| 29 | ***Экскурсия***«Весенние явления в жизни экосистемы». | Методы изучения жи вых организмов: на блю дение, измерение, экс перимент. Экосистемная организацияживой природы | ***Экскурсия***«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, бо лото)» | 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, отме-чать 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 ор ганизмов к среде обитания. Взаимосвязи организмов и окружа-ющей среды | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Ярусное строения природного сообщества — надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Мно гообразие форм живых организ мов как следствие ярусного строения природных сообществ | Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспо собленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимо-действия живых организмов при совместном обитании в природном сообществе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции |  |
| 31 | Смена природных сообществ и её причины | Взаимосвязи организмов и окружа-ющей среды | Смена природных сообществ и её причины Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренниеи внешние. Естественные и куль турные природные со общества, 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 мате-риала |  |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по материалам курса биологии 6 класса. |  | Обобщение и систематизация знаний по материалам курса биологии 6 класса. Подготовка к итоговому контролю. | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса. |  |
| 33 | Итоговая тестовая работа. |  | Итоговый контроль.Контроль и систематизация зна ний по материалам курса биологии 6 класса. Выявление уровня сформированности ос новных видов учебной деятельности | Использовать учебные действия для формулировки ответов. Называть представителей и характеризоватьотличительные признаки царства Растения.Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельно-сти растительных организмов и существования экосистем. Излагать свою точку зрения на необходи -мость принятия мер по охране растительного мира. |  |
| 34 | Анализ итоговой контрольной работы. |  | Анализ итоговой контрольной работы. | Использовать учебные действия для формулировки ответов. Называть представителей и характеризоватьотличительные признаки царства Растения.Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельно-сти растительных организмов и существования экосистем.Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. |  |
|  | Задания на лето. |  | Обсуждениезаданий 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 инструментарий** 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 посу ды 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. Бакте-

рии. Гри бы»

Ком пакт-диск «Уро ки био ло гии КиМ. Че ло век и его здо -

ровье»

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 окончанию 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 окончанию 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)**

***ЛичностныеУУД****:*

- 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** |
|  |  |  |  |  |  |