**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение**



**Пояснительная записка**

Рабочая программа учителя составлена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности, Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2013-2014 уч.г., авторской программы по биологии 5-9 кл системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф» авторов И.Н. Пономарёвой и других.

Рабочая программа педагога реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2015г. – 192 с.: ил., рекомендованного Министерством образования и науки РФ.

Рабочая программа **адресована** учащимся 6 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения **биологических** дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится 34 часа. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **1 часа** в неделю в течение 1 учебного года. Поэтому, согласно основной образовательной программе МБОУ ООШ с. Мостиздах на изучение биологии в 6 классе отводится 1 час в неделю (34 ч в год).

Данная рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии и соответствует требованиям ФГОС ООО.

Настоящая программа включает следующие разделы:

1) основное содержание;

2) планируемые результаты обучения;

3) учебно-методическоеи материально-технического обеспечения образовательного процесса.

4) содержание учебного предмета;

5) календарно-тематическое планирование.

**Биология как учебный предмет** является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Курс биологии в 6 классе имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному – биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

**Цель учебного предмета** - обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также формирование способности использовать приобретенные знания в повседневной жизни и практической деятельности.

Курс биологии 6 класса нацелен на формирование у учащихся представлений о царстве растений, посвящен их изучению и продолжает развивать общую концепцию: системно структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой природы.

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.

Структура рабочей программы позволяет скорректировать обучение детей с ограничен-ными возможностями, с ослабленным здоровьем через систему индивидуальных занятий с использованием возможностей Интернет на портале Дневник.ру.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и темати-ческого тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, ведение феноло-гических наблюдений, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения шестиклассников способствует применение систем-но-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педа-гогических технологий (технологии личностно-ориентированного обучения, технологии развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной техно-логии, ИКТ, здоровье-сберегающих).

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучеб-ных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования **технологий:** структурно-логических (системный подход), информа-ционно-коммуникационных (***формы работы:*** работа с ЦОР и ЭОР; лекции с мультиме-дийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск инфор-мации, тренинги навыков с использованием компьютеров; контроль обученности средствами интерактивного тестирования).

Основной **формой обучения** предполагается использование следующих методов: (проб-лемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный) через различные формы организации учебной деятельности (коллективные, групповые, индиви-дуальные) на различных видах уроков (урок-проект, урок исследование, урок с использо-ванием ИКТ), где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучаю-щихся.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навы-ков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание растительного мира и развитие умений по уходу за ним.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся **образо-вательных компетентностей**: ценностно-смысловых, общекультурных учебно-познаватель-ных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования.

**Планируемые результаты обучения**

***Личностные:***

* формирование ответственного отношения к обучению;
* формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
* формирование основ экологической культуры;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

***Метапредметные:***

*Учащиеся должны уметь:*

* проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
* ставить учебную задачу под руководством учителя;
* систематизировать и обобщать разные виды информации;
* составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
* организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
* использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнивания и обобщения учебного материала;
* работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

***Предметные:***

*Учащиеся должны знать:*

* характерные признаки биогеоценоза, экосистемы;
* о круговороте веществ и потоке энергии как главном условии существования природного сообщества;
* о роли зелёных растений в природных сообществах;
* о ярусном расположении растений в сообществах и значении этого явления;
* о смене природных сообществ и её причинах;
* особенности культурных и природных сообществ;

*Учащиеся должны уметь:*

* объяснять сущность понятия природное сообщество;
* устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества;
* характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества;
* наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;
* систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира;
* называть черты приспособления растения к существованию в условиях яруса;
* объяснять целесообразность ярусности;
* называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции;
* приводить примеры смены природных сообществ;
* объяснять причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов;
* аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

**Учебно-методическое и информационно-методическое обеспечение**

**Методическая литература для учителя**

1. Учебник Биология: 6класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2018г. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.
2. Биология: 6 класс: методическое пособие/И.Н. Пономарева, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 128 с.
3. Биология: 5-9 классы: программа /И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 304 с.;

**Основная литература для учащихся**

1. Учебник Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2018г. – 192 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимушкин И.И*.* Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. -174 с.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987. – 256 с.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.

**Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии.
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

**Материально-техническое обеспечение программы**

* цифровая лаборатория по биологии;
* микроскоп цифровой;
* микроскопы световые;
* комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
* комплект гербариев демонстрационный;
* комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
* мультимедийное оборудование:

компьютер, ноутбук, проектор, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тематический блок | Кол-во  часов | В том числе | | |
| л/р | Экскурсии | Контр. работ |
| 1 | Наука о растениях – ботаника. | 4 | 2 | 1 |  |
| 2 | Органы растений. | 9 | 8 |  | 1 |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений. | 7 | 1 |  |  |
| 4 | Основные отделы цветковых растений | 9 | 1 |  | 1 |
| 5 | Историческое развитие и многообразие растительного мира | 3 |  |  |  |
| 6 | Природные сообщества. | 2 |  |  |  |
|  | **Итого** | **34** | **12** | **1** | **2** |

**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.

**Лабораторная работа** **№1** *«Клеточное строение кожицы лука»*

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Основные органоиды растительной клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.

**Лабораторная работа №2***. «Особенности строения различных видов растительных тканей*

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

Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»

**Тема 2. Органы цветковых растений (10 часов).**

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

**Лабораторная работа №3** *«Изучение строения 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 №4** *«Внешнее и внутреннее строение корня»*

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

**Лабораторная работа №5** *«Строение вегетативных и генеративных почек».*

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

**Лабораторная работа №6** *«Внешнее строение листа».*

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

**Лабораторная работа №7** *«Внешнее и внутреннее строение стебля».*

Видоизменения стебля. Видоизменения надземных и подземных побегов.

**Лабораторная работа №8** *«Особенности строения корневища, клубня и луковицы».*

**Лабораторная работа №9** *«Типы соцветий»*

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.

**Лабораторная работа № 10 *«****Изучение плодов цветкового растения****»***

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

**Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 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 гетеро-трофы. 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, 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 №11** *«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. Основные отделы цветковых растений (9 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 №12** *«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.

**Тема 5 ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И МНОГООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА (3 часа)**

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

**Тема 6. Природные сообщества (2 часа).**

Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.

Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Смена природных сообществ и ее причины.

**Критерии и нормы оценки**

**знаний и умений обучающихся за устный ответ.**

**Отметка "5"** ставится в случае:   
1) Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2) Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.   
3) Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
**Отметка "4":**   
1) Знание всего изученного программного материала.   
2) Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи, применять полученные знания на практике.   
3) Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1) Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2) Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3) Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.   
**Отметка "2"**:   
1) Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.   
2) Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стан-дартные вопросы.   
3) Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:   
1) правильно определил цель опыта;   
2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;   
3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;   
4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;   
5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).   
6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.   
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:   
1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;   
2) или было допущено два-три недочета;   
3) или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,   
4) или эксперимент проведен не полностью;   
5) или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.  
**Отметка "3"** ставится, если ученик:   
1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;   
2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;   
3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;   
4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.   
**Отметка "2"** ставится, если ученик:   
1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;   
2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;   
3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";   
4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.   
**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**   
**Отметка "5"** ставится, если ученик:   
1) выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.   
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
1) не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2) или не более двух недочетов.   
**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
1) не более двух грубых ошибок;

2) или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;   
3) или не более двух-трех негрубых ошибок;

4) или одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
5) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.   
**Отметка "2"** ставится, если ученик:   
1) допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2) или если правильно выполнил менее половины работы.

**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.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Содержание** | **УУД** | **Д/з** | **Дата** |
| **Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)** | | | | | | |
| 1 | *Вводный инструктаж по Т/Б при работе в кабинете биологии*  **Наука о растениях -ботаника.** | Урок обобще-ния, система-тизации зна-ний | Наука о растениях бо-таника. Роль в приро-де и жизни человека. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы | *Познавательные*: умение работать с текстом, выделять в нем главное.  *Личностные*: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  *Регулятивные*: умение организовать выполнение зада-ний учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  *Коммуникативные:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | §§ 1,2 |  |
| 2 | **Растительная клетка: химический состав и строение.** **Жизнедея-тельность клетки.**  **Л/р** «Клеточное строе-ние кожицы лука» | Урок изуче-ния и закреп-ления новых знаний | Правила работы с  микроскопом. Строе-ние клетки кожицы лука. Поступление ве-ществ в клетку, дви-жение цитоплазмы, деление и рост, пита-ние, дыхание, выделе-ние, обмен веществ. | Познавательные: овладение умением оценивать инфор-мацию, выделять в ней главное. Приобретение элемен-тарных навыков работы с приборами.  Личностные:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные: умение организовать выполнение зада-ний учителя. Развитие навыков самооценки и самоана-лиза.  Коммуникативные: умение работать в группах, обмени-ваться информацией с одноклассниками | § 3 |  |
| 3 | **Ткани растений**  Л/р «Особенности строения различных видов растительных тканей» | Комбиниро-  ванный урок | Ткань. Виды тканей. Функции основных видов ткани | *Познавательные:* устанавливать причинно-следствен-ные связи. Приобретение элементарных навыков рабо-ты с лабораторными приборами.  Личностные:потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные: умение организовать выполнение зада-ний учителя. Развитие навыков самооценки и самоана-лиза.  Коммуникативные: умение работать в группах, обмени-ваться информацией с одноклассниками | § 4 |  |
| 4 | **Мир растений вокруг нас.**  Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»  *Инструктаж по Т/Б*  *на экскурсии* | Урок-экскурсия | Жизненные формы растений. Многооб-разие растений. Листопад. | Познавательные: умение наблюдать, развитие элемен-тарных навыков устанавливания причинно-следствен-ных связей, самостоятельно оформлять отчёт об экскур-сии в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  *Личностные:* умение соблюдать дисциплину на экскур-сии, уважительно относиться к учителю и одноклассни-кам. Эстетическое восприятие природы  Коммуникативные: умение работать в группах, обмени-ваться информацией с одноклассниками  Регулятивные: умение организовать выполнение зада-ний учителя. Развитие навыков самооценки и самоана-лиза. | «Подведём итоги» |  |
| **ТЕМА 2. ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (9 часов)** | | | | | | |
| 5 | **Семя.** Л/р  «Изучение строения семени фасоли» | Урок изуче-ния и закреп-ления новых знаний | Двудольные. Одно-дольные. Строение се-мян. Особенности строения семян одно-дольных и двудоль-ных растений. Значе-ние семян для расте-ний как органа его размножения и расп-ространения | *Познавательные:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, формирование познавательной цели.  *Регулятивные:* правильное изложение своих мыслей, планирование, прогнозирование.  контроль в форме сравнения результата с заданным эталоном;  *Коммуникативные:*  умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  *Личностные:* опора на жизненный опыт. | §§ 5,6 |  |
| 6 | **Корень.**  Л/р «Внешнее и внут-реннее строение корня» | Комбиниро-  ванный урок | Виды корней. Функ-ции корня. Корневые системы. Ткани, обра-зующие корень. Зоны корня. Рост корня, ге-отропизм. Видоизме-нение корней. Значе-ние корней в природе. | *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | § 7 |  |
| 7 | **Побег и почки.**  Л/р «Строение вегета-тивных и генеративных почек» | Комбиниро-  ванный урок | Побег сложный орган. Строение побега. Строение почки. Виды почек. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | § 8 |  |
| 8 | **Лист. Значение листа для растения**  Л/р «Внешнее строение листа» | Комбиниро-  ванный урок | Лист его строение и значение. Функции листа. Простые и сложные листья. Жил-кование. Клеточное строение листа. Видо-изменения листьев-приспособление к ус-ловиям жизни. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы. | § 9 |  |
| 9 | **Стебель.**  Л/р «Внешнее и внут-реннее строение стебля» | Комбиниро-  ванный урок | Стебель, его строение и значение. Внешнее строение стебля. Фун-кции стебля. Рост стебля в толщину. Участки стебля. Кле-точное строение стеб-ля. | *Познавательные*: умение работать с раз­личными источ-никами информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал, анализи-ровать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 10 |  |
| 10 | **Видоизменения побегов**  Л/р «Особенности строения корневища, клубня и луковицы» | Комбиниро-  ванный урок | Видоизменения побегов: корневище, луковица, клубень | *Личностные:* развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях;фиксировать результаты наблюдения и делать выводы;умение планировать и регулировать свою деятельность;  *Познавательные:* умение определять понятия, строить логические рассуждения, делать выводы;умение приме-нять алгоритм для решения учебных задач.  *Коммуникативные:*  готовность получать необходимую информацию, выдви-гать гипотезу, доказательства продуктивно взаимодей-ствовать с партнерами  *Регулятивные* осуществлять познавательную рефлек-сию в решении учебных задач. | § 10 |  |
| 11 | **Цветок- генератив-ный орган. Строение и значение**  Л/р «Типы соцветий» | Комбиниро-  ванный урок | Строение цветка. Со-цветия. Виды соцве-тий. Биологическое значение соцветий. Функции цветка. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | § 11 |  |
| 12 | **Плод. Разнообразие и значение плодов**  Л/р «Изучение плодов цветкового растения» | Комбиниро-  ванный урок | Функции плода. Виды плодов. Сухие и соч-ные плоды. Односе-мянные и многосе-мянные плоды. Спо-собы распростране-ния плодов. | *Познавательные:* формировать умения анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и яв-ления; выявлять причины и следствия простых явлений,  формировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  *Коммуникативные:* формировать умение самостоятель-но организовывать учебное взаимодействие в группе.  *Личностные результаты:* развитие навыков коллектив-ной работы,овладение компетенциями выполнения ис-следовательских и творческих заданий; развитие умений давать самооценку деятельности и подводить итоги работы;  *Регулятивные*: раз­витие навыков оценки и самоанализа | § 12 |  |
| 13 | **Контрольная работа** | Урок контро-ля и оценки знаний |  | ***Регулятивные:*** Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличе-нии результатов с заданным эталоном. Оценка резуль-татов работы –выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осоз-нание качества и уровня усвоения; | «Подведём итоги»,  стр. 31-33 |  |
| **ТЕМА 3. ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ (7 часов)** | | | | | | |
| 14 | **Корневое питание растений. Значение воды в жизни расте-ний** | Комбиниро-  ванный урок | Значение воды в жиз-ни растений. Экологи-ческие группы расте-ний по отношению к воде. Этапы и меха-низмы водообмена. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 13 |  |
| 15 | **Воздушное питание растений** | Комбиниро-  ванный урок | Воздушное питание растений. Космичес-кая роль зелёных рас-тений. Фотосинтез. Условия и необходи-мые вещества и про-дукты. Автотрофы, гетеротрофы. | *Познавательные:* умение работать с разными источни-ками информации, выбирать содержание по заданным критериям;устанавливать причинно-следственную связь и соответствие; выстраивать логическую цепь рассуж-дений; аргументировать свою точку зрения;приобретать опыт проведения не сложных опытов.  *Личностные:* формировать познавательные потребности на основе интереса к изучению жизнедеятельности рас-тений, ценностно-смысловые установки по отношению к растительному миру, экологическое мышление на ос-нове бережного отношения к растениям и их охране;  умение презентовать свои знания.  *Регулятивные:* дополнять, уточнять ответы одноклас-сников; проявлять познавательную инициативу.  *Коммуникативные:* умение ясно, четко, аргументиро-вано излагать свое мнение, выстраивать речевые кон-струкции; планировать учебное сотрудничество и согласовывать общее решение. | §14 |  |
| 16 | **Дыхание и обмен веществ растений** | Комбиниро-  ванный урок | Значение дыхания. Опыты, подтверждаю-щие дыхание расте-ний. Использование энергии растениями. Взаимосвязь процесс-сов дыхания и фото-синтеза. | *Познавательные:* умение работать с разными источни-ками информации, анализировать и обобщать  *Регулятивные:* дополнять, уточнять ответы одноклас-сников;  *Коммуникативные:* планировать учебное сотрудни-чество и согласовывать общее решение.  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | § 15 |  |
| 17 | **Размножение и оплодотворение у растений.** | Комбиниро-  ванный урок | Размножение у расте-ний. Опыление и оп-лодотворение у расте-ний. Биологическое значение полового и бесполого размноже-ния. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. | § 16 |  |
| 18 | **Вегетативное размно-жение растений и его использование чело-веком**  Л/р «Черенкование комнатных растений» | Комбиниро-  ванный урок | Вегетативное размно-жение. Его виды и биологическая роль в природе. Использова-ние вегетативного размножения. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах | § 17 |  |
| 19 | **Рост и развитие растения** | Комбиниро-  ванный урок | Рост и индивидуаль-ное развитие. Взаимо-связь роста и развития в жизнедеятельности растения Зависимость от условий среды | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 18 |  |
| 20 | **Обобщающий урок** | Комбиниро-  ванный урок |  | ***Регулятивные:*** Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличе-нии результатов с заданным эталоном. Оценка резуль-татов работы –выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осоз-нание качества и уровня усвоения; |  |  |
| **ТЕМА 4. ОСНОВНЫЕ ОТДЕЛЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ (9 часов)** | | | | | | |  |  |
| 21 | **Систематика растений, её значение для ботаники** | Урок изуче-ния нового материала | Понятия «таксон», «систематика»,«клас-сификация» Признаки царства Растения. Отделы растений | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовывать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 19 |  |
| 22 | **Водоросли** | Урок изуче-ния и первич-ного закреп-ления новых знаний | Основные признаки водорослей. Зелёные, бурые, красные водо-росли. Места обита-ния и распростране-ние. Значение водо-рослей в природе и жизни человека | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 20 |  |
| 23 | **Отдел Моховидные**  *Л/р «Изучение внешнего строения моховидных растений»* | Урок изуче-ния и первич-ного закреп-ления новых знаний | Основные признаки мхов. Споровые, выс-шие растения. Изме-нения в строении рас-тений в связи с выхо-дом на сушу. Листо-стебельные мхи. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах | § 21 |  |
| 24 | **Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характерис-тика** | Комбиниро-  ванный урок | Основные признаки папоротников. Многообразие папоротников | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах | § 22 |  |
| 25 | **Отдел Голосеменные** | Урок изуче-ния и первич-ного закреп-ления новых знаний | Голосеменные расте-ния. Особенности строения голосемен-ных растений. Значе-ние голосеменных растений. Разнообра-зие голосеменных. |  | § 23 |  |
| 26 | **Отдел Покрытосемен-ные** | Урок изуче-ния и первич-ного закреп-ления новых знаний | Особенности строе-ния покрытосеменных растений. Органы цветкового растения. Жизненные формы. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах | § 24 |  |
| 27 | **Семейства класса**  **Двудольные** | Комбиниро-  ванный урок | Признаки класса Дву-дольные. Значение растений основных сем-в класса Двудоль-ные. Сельскохозяйст-венные растения. Ле-карственные растения. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 25 |  |
| 28 | **Семейства класса Однодольные** | Комбиниро-  ванный урок | Признаки строения растений сем-в Злаки и Лилейные. Редкие и охраняемые растения семейства Лилейные. Сельскохозяйствен-ные растения. Лекар-ственные и декора-тивные растения | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 26 |  |
| 29 | **Контрольная работа** | Урок контро-ля и оценки знаний |  | ***Регулятивные:*** Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличе-нии результатов с заданным эталоном. Оценка резуль-татов работы –выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осоз-нание качества и уровня усвоения; |  |  |
| **ТЕМА 5. Историческое развитие и многообразие растительного мира** | | | | | | |
| 30 | **Историческое развитие растительного мира** | Урок изуче-ния и первич-ного закреп-ления новых знаний | Понятие об эволюции растительного мира как процессе услож-нения растений и рас-тительного мира. При-способление к услови-ям существования | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностны: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 27 |  |
| 31 | **Разнообразие и происхождение культурных растений** | Урок обобще-ния и систе-матизации знаний | Дикорастущие и куль-турные растения.Мно-гообразие и происхож дение культурных растений. Центры  происхождения куль-турных растений. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 28 |  |
| 32 | **Дары Нового и Старого Света** | Урок обобще-ния и систе-матизации знаний |  | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | § 29 |  |
| **ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (2 часа)** | | | | | | |
| 33 | **Жизнь растений в природном сообщест-ве.** | Комбиниро-  ванный урок | Фитоценоз. Естест-венные природные со-общества: лес, степь. Роль растений в кру-говороте веществ. | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы | §§ 30-31 |  |
| 34 | **Многообразие природ-ных сообществ. Смена природных сообществ** | Комбиниро-  ванный урок | Ярус, ярусное строе-ние природного сооб-щества. Смена при-родных сообществ, её причины. Естествен-ные и искусственные  природные сообщ-ва | *Регулятивные*: выдвигать версии, сравнивать объекты *Познавательные*: анализировать и обобщать, владеть смысловым чтением  *Коммуникативные:* излагать свое мнение, организовы-вать работу в парах  Личностные: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы |  |  |