Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Вагайская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании ШМО СОГЛАСОВАНО: Утверждаю: учителей естественно - Заведующий филиала Директор МАОУ Вагайская СОШ математического цикла ФИО: \_\_\_\_\_\_Таскаева Т.Л. Таулетбаев Р.Р\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_Леонова Н.П. « \_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_ « \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: биология

Учебный год: 2017 – 2018 г.

Класс, уровень: 6

Количество часов в год: 35

Количество часов в неделю: 1

Составитель: учитель биологии Микеладзе С.А.

***с. Вагай 2017г***

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Рабочая программа по биологии построена на **основе**

* Закона об образовании
* **фундаментального ядра содержания основного общего образования**,
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
* основной программы образовательного процесса

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом *межпредметных* и *внутрипредметных* связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

***Общая характеристика курса***

Особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

***Цели*** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

***Глобальными целями биологического***образования являются:

* **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
* **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
* **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

***Место раздела биологии «Биология.***

***Многообразие покрытосеменных растений»***

***в учебном плане***

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается в ***6 классе -***35часов (1 час в неделю)

***Деятельностный подход*** усиливается благодаря использованию тетради на печатной основе, разнообразным лабораторным, практическим работам и экскурсиям.

Программой предусмотрено изучение на уроках ***национально-регионального компонента*** – материала о местных наиболее типичных и интересных в биологическом отношении растений, что позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, способствовать организации их самостоятельной работы на уроках и во внеурочное время.

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

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

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

В 6 классе учащиеся узнают, особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов -**растений**, их практическую значимость; **научатся** применять методы биологической науки для изучения **растений**: 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 растений (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.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

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

***Требования к результатам обучения***

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Личностные результаты*** обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

1. ***учиться*** самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии в 6класе являются:

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:

* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* выделение существенных признаков биологических объектов;
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений;; опасных для человека растений;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере *физической* деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В *эстетической* сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание программы**

**Биология. Многообразие покрытосеменных растений.**

**6 класс (35 часов, 1 час в неделю)**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** (*15 часов*)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

**Демонстрация**

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

**Лабораторные и практические работы**

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь:*

— различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

**Раздел 2. Жизнь растений** (*10 часов*)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

***Демонстрация***

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

***Лабораторные и практические работы***

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

***Экскурсии***

Зимние явления в жизни растений.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— основные процессы жизнедеятельности растений;

— особенности минерального и воздушного питания растений;

— виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь*:

— характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

**Раздел 3. Классификация растений** (*6 часов*)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

**Демонстрация**

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

**Лабораторные и практические работы**

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

**Экскурсии**

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

*Учащиеся должны уметь*:

— делать морфологическую характеристику растений;

— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными карточками.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию.

**Раздел 4. Природные сообщества (*3 часа*)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

***Экскурсии***

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— взаимосвязь растений с другими организмами;

— растительные сообщества и их типы;

— закономерности развития и смены растительных сообществ;

— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны*:

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

— понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— уметь слушать и слышать другое мнение;

— уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Резерв времени — 2 часа.

***Учебно - методическое обеспечение***

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК .

1. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
2. Пасечник В. В.. Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
3. Пасечник В. В Биология. Многообразие покрытосеменных растений . 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2013 г.
4. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

**Учебно – тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество |  | В том числе | | |
| часов | теория | лабораторные работы | экскурсии | Контр.  (проектные)  работы |
| 1 | Строение покрытосеменных растений | 15 | 14 | 12 | - | Контр.-1 |
| 2 | Жизнь растений | 10 | 10 | 3 | - |  |
| 3 | Классификация растений | 6 | 6 | - | - | 1 |
| 4 | Природные сообщества | 3 | 2 | - | 1 | 1 |
|  | ИТОГО | 33+2 часа резерв |  | 15 | 1 |  |

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета являются:

* приемы элементарной исследовательской деятельности;
* способы работы с естественнонаучной информацией;
* коммуникативные умения;
* способы самоорганизации учебной деятельности.

Важными *формами деятельности* учащихся являются:

* практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
* развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: справочниками, энциклопедиями, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами интернета.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

* работа в малых группах;
* проектная работа;
* подготовка рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;
* выполнение практических и лабораторных работ.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

***Знать/ понимать***:**:**

* строение и функции клетки;;
* сведения о таксономических единицах;
* роль бактерий, грибов, растений и животных в природе, значение их в жизни человека,
* охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране;

***Уметь*:**

* пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
* вести наблюдения и ставить простейшие опыты;
* соблюдать правила поведения в природе;
* работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.
* Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для определения ядовитых растений, грибов данной местности;

***Формы контроля знаний***:

* Срезовые и итоговые тестовые самостоятельные работы;
* Фронтальный и индивидуальный опрос;
* Отчеты по практическим и лабораторным работам;
* Творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов)

Презентация творческих и исследовательских работ с использованием информационных техно

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**«БИОЛОГИЯ. МНОГООБРАЗИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ 6 КЛАСС»**

***Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Авторы: В. В. Пасечник. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Общее количество часов — 35, в неделю — 1час.***

**Ресурсы уроков: учебник, тетрадь на печатной основе, электронное приложение к учебнику.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро  ка | Тема урока | | Основы  учебно-исследовательской деятельности | Основное содержание темы, термины и понятия | **Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)** | | | |  |  |  | | | |
| **предметные** | **метапредметные**  УУД | **личностные** | | Д\З |  |  | | | |
| **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (*15 часов*)** | | | | | | | | |  |  |  | | | |
| 1 | Строение семян двудольных растений | *Лабораторная работа №1*  «Изучение строения семян двудольных растений». | | Строение семян Особенности строения семян двудольных растений  . | Определяют понятия «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле» | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение лабораторной работы  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | | §1 |  |  | | | |
| 2 | Строение семян однодольных растений | *Лабораторная работа №2*  «Изучение строения семян однодольных растений». | | Особенности строения семян однодольных растений | Определяют понятия «однодольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле» | Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними  Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян  Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме | умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей рабо­ты и работы одноклас­сников | | §1 |  |  | | | |
| 3 | Виды корней. Типы корневых систем | *Лабораторная работа №3*  «Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы» | | Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. | Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы. | Познавательные УУД:  Анализируют виды корней и типы корневых систем  Регулятивные УУД:  умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:  Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает, | | §2 |  |  | | | |
| 4 | Строение корней | *Лабораторная работа№4*  Корневой чехлик и корневые волоски | | Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня. | Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». | Познавательные УУД:  . умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р  Регулятивные УУД: Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря  Коммуникативные УУД  умение работать в составе групп | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях | | §3 |  |  | | | |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней |  | | Приспособления корней к условиям существования.  Видоизменения корней | Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». | Познавательные УУД:  умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Регулятивные УУД:  Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней  Коммуникативные УУД  умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | | §4 |  |  | | | |
| 6 | Побег.  Почки и их строение. Рост и развитие побега | *Лабораторная работа№5*  Строение почек. Расположение почек на стебле | | Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега. | Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение». | Познавательные УУД:  умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..  Регулятивные УУД:  Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега  Коммуникативные УУД  умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе | | §5 |  |  | | | |
| 7 | Внешнее строение листа | *Лабораторная работа№6*  Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение | | Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев. | Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование | Познавательные УУД:  Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют  увиденное  Регулятивные УУД:  Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев  Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его | Эстетическое восприятие природы | | §6 |  |  | | | |
| 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев | *Лабораторные работы №7*  Строение кожицы листа  Клеточное строение листа | | Строение кожицы листа, строение мякоти листа. Влияние факторов среды на строение листа. | Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». | Познавательные УУД:  . Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют  увиденное  Регулятивные УУД:  Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты  Коммуникативные УУДУ  умеют слушать и слышать друг друга | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | | §7,8 |  |  | | | |
| 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей | *Лабораторная работа* №8  Внутреннее строение ветки дерева | | Строение стебля. Многообразие стеблей | Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи». | Познавательные УУД:  Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.  Регулятивные УУД:  Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты  Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга | формирование бережного отношения к окружающей природе | | §9 |  |  | | | |
| 10 | Видоизменение побегов | *Лабораторная работа №9*  Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) | | Строение и функции видоизмененных побегов. | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». | Познавательные УУД: знакомятся с видоизмененными побегами -клубнем и луковицей  Регулятивные УУД:  Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты  Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях | | §10 |  |  | | | |
| 11 | Цветок и его строение | *Лабораторная работа №10*  Изучение строения цветка | | Строение цветка. Венчик цветка.  Чашечка цветка. Околоцветник.  Строение тычинки и пестика.  Растения однодомные и двудомные.  Формула цветка. | Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики»,  « чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». | Познавательные УУД:  умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  Регулятивные УУД:  Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты  Коммуникативные УУД  Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Эстетическое восприятие природы | | §11 |  |  | | | |
| 12 | Соцветия | *Лабораторная работа №11*  Ознакомление с различными видами соцветий | | Виды соцветий. Значение соцветий |  | Познавательные УУД:  Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий  Регулятивные УУД:  Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой  Коммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе | Эстетическое восприятие природы | | §12 |  |  | | | |
| 13 | Плоды и их классификация | *Лабораторная работа №12*  Ознакомление с сухими и сочными плодами | | Строение плодов. Классификация плодов. | Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». | Познавательные УУД:  Знакомятся с классификацией плодов  **Регулятивные УУД:**  Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды  **Коммуникативные УУД**  Обсуждают результаты работы. Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении | Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья | | §13 |  |  | | | |
| 14 | Распространение плодов и семян |  | | Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения |  | Познавательные УУД:  Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе  Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами.  Регулятивные УУД:  Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  Коммуникативные УУД  Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | | §14 |  |  | | | |
| 15 | Контрольная работа №1 по теме**.**  **Строение и многообразие покрытосеменных растений** | | | | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами | Учатся применять полученные на уроке знания на практике | |  |  |  | | | |
| **Раздел 2. Жизнь растений (*10 часов)*** | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Минеральное питание растений | |  | Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. | Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». | Познавательные УУД:  .Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений.  Регулятивные УУД:  Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности  Коммуникативные УУД Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. | Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды | | §15 |  |  | | | |
| 17 | Фотосинтез | |  | Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. | Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза | Познавательные УУД:  .Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза.  Регулятивные УУД:  Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий  Коммуникативные УУД  Интересуются чужим мнением и высказывают свое . Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы | Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека | | §16 |  |  | | | |
| 18 | Дыхание растений | |  | «транспирация», «устьица» | Дыхание растений, его сущность  Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | Познавательные УУД:  Выделяют существенные признаки дыхания  Регулятивные УУД:  Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений.  Коммуникативные УУД  Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении | Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | | §17 |  |  | | | |
| 19 | Испарение воды растениями. Листопад | |  | Листопад, условия, влияющие на испарение, значение испарения | Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев | Познавательные УУД:  Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений  Регулятивные УУД:  Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  Коммуникативные УУД  Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. | | §18 |  |  | | | |
| 20 | Передвижение воды и питательных веществ в растении | | *Лабораторная работа №13*  Передвижение веществ по побегу растения | Передвижение веществ в растении.  Транспорт веществ как составная часть обмена веществ.  Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении.  Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений | Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений | Познавательные УУД:  Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.  Регулятивные УУД:  Анализируют информацию о процессах протекающих в растении  Коммуникативные УУД  Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции | Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | | §19 |  |  | | | |
| 21 | Прорастание семян | | *Лабораторная работа №14*  Определение всхожести семян растений и их посев | Роль семян в жизни растений. | Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков | Познавательные УУД:  Объясняют роль семян в жизни растений  Регулятивные УУД:  Выявляют условия, необходимые для прорастания семян.  Коммуникативные УУД  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ | | §20 |  |  | | | |
| 22 | Способы размножения растений | |  | Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. | Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | Познавательные УУД:  Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения.  Регулятивные УУД:  Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий,  Коммуникативные УУД | Представление о размножении как главном свойстве живого, обес­печивающем продолжение рода Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | | §21 |  |  | | | |
| 23 | Размножение споровых растений | |  | Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». | Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений | Познавательные УУД:  Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений  Регулятивные УУД:  уме­ние планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД  умение слушать учителя, высказывать свое мнение | Понимание роли половых клеток в размножении живых организмов.  Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету | | §22 |  |  | | | |
| 24 | Размножение семенных растений | |  | Размножение голосеменных и покрытосеменных растений. Опыление. Способы опыления. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». | Познавательные УУД:  Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.  Регулятивные УУД:  умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа  Коммуникативные УУД  Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в ‘электронном приложении | Представление о размножении как главном свойстве живого, обес­печивающем продолжение рода | | §23,24 |  |  | | | |
| 25 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений | | *Лабораторная работа№15*  Вегетативное размножение комнатных растений | Способы вегетативного размножения. | Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». | Познавательные УУД:  . Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком  Регулятивные УУД:  Составляют план и последовательность действий  Коммуникативные УУД  Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Отрабатывают умение работы с живыми объектами природы | | §25 |  |  | | | |
| **Раздел 3. Классификация растений (*6 часов*)** | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Систематика растений | |  | Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». | Познавательные УУД: Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений  Регулятивные УУД:  раз­витие умения планиро­вать свою работу при выполнении заданий учителя.  Коммуникативные УУД  знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений | | §26 |  |  | | |
| 27 | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные | |  | Признаки, характерные для растений семейств Крестоцветные и Розоцветные | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные | Познавательные УУД: Знакомятся с определительными карточками  Регулятивные УУД:  Определяют растения по карточкам  Коммуникативные УУД  знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки  изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | | §27 |  |  | | |
| 28 | Семейства Пасленовые и Бобовые | |  | Признаки, характерные для растений семейств Пасленовые и Бобовые | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые | Познавательные УУД:  сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  Регулятивные УУД:  Определяют растения по карточкам  Коммуникативные УУД  знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки  изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | | §28 |  |  | | |
| 29 | Семейство Сложноцветные | |  | Признаки, характерные для растений семейства Сложноцветные | Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные | Познавательные УУД:  сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  Регулятивные УУД:  Определяют растения по карточкам  Коммуникативные УУД  знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки  изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | | §28 |  |  | | |
| 30 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные. | |  | Признаки, характерные для растений семейств Злаковые и Лилейные | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные | Познавательные УУД:  сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  Регулятивные УУД:  Определяют растения по карточкам  Коммуникативные УУД  умение работать в со­ставе творческих групп | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки  изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | | §29 |  |  | | |
| 31 | Важнейшие сельскохозяйственные растения | | Защита проектов | Важнейшие сельскохозяйственные растения, агротехника их возделывания, использование человеком |  | Познавательные УУД:  Знакомятся с важнейшими сельскохозяйственными растениями,  Коммуникативные УУД Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, | | §30 |  |  | | |
| **Раздел 4. Природные сообщества (*3 часа*)** | | | | | | | | | | | |
| 32 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | |  | Типы растительных сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе | Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». | Познавательные УУД:  . Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе  Регулятивные УУД:  Устанавливают причинно-следственные связи  Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | | формирование личностных представлений о целостности природы | §31 |  |  | | |
| 33 | Развитие и смена растительных сообществ | | *Экскурсия* Природное сообщество и человек | Правила поведения в природе. разнообразие растений родного края. листопадные и вечнозелёные растения. Приспособленность растений к условиям среды обитания | Определяют понятие «смена растительных сообществ» | Познавательные УУД:  Смена растительных сообществ. Типы растительности родного края  Регулятивные УУД:  Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Коммуникативные УУД Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | | Узнавать и различать растения различных экологических групп | §32 |  |  | | |
| 34 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | | Защита проектов «Покрытосеменные растения Красной книги » | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование | Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». | Познавательные УУД: Обсуждают отчет по экскурсии  Регулятивные УУД:  Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Коммуникативные УУД  Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении Выбирают задание на лето | | формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования; | § |  |  | | |
| **1- час резерв** | | | | | | | | |  |  |  | | |