**Рабочая программа по биологии ФГОС**

 **6 класс В.В. Пасечник**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана , на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014 г.

**Место курса «Биология» 6 класс в учебном плане.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №251 с углубленным изучением отдельных предметов ЗАТО город Фокино

Данная программа рассчитана на 1 год – 6 класс. Общее число учебных часов в 6 классе - 34 часа (1ч в неделю).

Отбор содержания проведён с учётом культурсообразного 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.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

**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 МБОУ Калманская СОШ

 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** (*14 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.

**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 технологий

**Учебно – тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  № | Тема | Количество |  | В том числе |
| часов | теория | лабораторные работы | экскурсии | Контр.(проектные)работы |
| 1 | Строение покрытосеменных растений | 14 | 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 |  |

**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.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | № урока | 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 (*14 часов*)** |  |
| 05.09 | 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 работыКоммуникативные 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 |
| 12.09 | 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 нимиРегулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семянКоммуникативные 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 |
| 19.09 | 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 системРегулятивные 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 |
| 26.09 | 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, рРегулятивные УУД: Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коряКоммуникативные УУДумение работать в составе групп | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях | §3 |
| 03.10 | 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 корнейКоммуникативные УУДумение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | §4 |
| 10.10 | 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 побегаКоммуникативные УУД умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе | §5 |
| 17.10 | 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 АнализируютувиденноеРегулятивные УУД: Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьевКоммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его | Эстетическое восприятие природы | §6 |
| 24.10 | 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев | *Лабораторные работы №7*Строение кожицы листаКлеточное 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 АнализируютувиденноеРегулятивные УУД: Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты Коммуникативные УУДУумеют слушать и слышать друг друга  | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | §7,8 |
| 07.11 | 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей | *Лабораторная работа* №8Внутреннее 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 |
| 14.11 | 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 луковицейРегулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результатыКоммуникативные 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 |
| 21.11 | 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 результатыКоммуникативные УУДОбмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Эстетическое восприятие природы | §11 |
| 28.11 | 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 соцветийРегулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературойКоммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе  | Эстетическое восприятие природы | §12 |
| 05.12 | 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 |
| 12.12 | 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 усвоенияКоммуникативные УУД Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | §14 |
| **Раздел 2. Жизнь растений (*10 часов)*** |
| 19.12 | 15 | Минеральное питание растений |  | Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвеннымпитанием 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 деятельностиКоммуникативные УУД Оценивают вред, наиносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. |  Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды | §15 |
| 26.12 | 16 | 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 УУДИнтересуются 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 |
| 16.01 | 17 | 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 УУДВступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении | Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | §17 |
| 23.01 | 18 | 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 растенийРегулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоенияКоммуникативные УУДАдекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  | §18 |
| 30.01 | 19 | 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 растенииКоммуникативные УУДПроявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции | Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | §19 |
| 06.02 | 20 | 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 растенийРегулятивные УУД: Выявляют условия, необходимые для прорастания семян.Коммуникативные УУДРаботая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно | Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ | §20 |
| 13.02 | 21 | 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 |
| 20.02 | 22 | 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 растенийРегулятивные УУД: уме­ние планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.Коммуникативные УУДумение слушать учителя, высказывать свое мнение | Понимание роли половых клеток в размножении живых организмов.Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету | §22 |
| 27.02 | 23 | 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 самоанализаКоммуникативные УУДВступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в ‘электронном приложении | Представление о размножении как главном свойстве живого, обес­печивающем продолжение рода | §23,24 |
| 06.03 | 24 | 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 человекомРегулятивные УУД: Составляют план и последовательность действийКоммуникативные УУДОбмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Отрабатывают умение работы с живыми объектами природы | §25 |
| **Раздел 3. Классификация растений (*6 часов*)** |
| 13.03 | 25 | 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 растенийРегулятивные УУД: раз­витие умения планиро­вать свою работу при выполнении заданий учителя.Коммуникативные УУДзнание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений | §26 |
| 20.03 | 26 | 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 карточкамиРегулятивные УУД: Определяют растения по карточкамКоммуникативные УУДзнание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признакиизучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | §27 |
| 03.04 | 27 | 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 карточкамКоммуникативные УУДзнание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признакиизучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | §28 |
| 10.04 | 28 |  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 карточкамКоммуникативные УУДзнание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признакиизучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | §28 |
| 17.04 | 29 | 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 карточкамКоммуникативные УУДумение работать в со­ставе творческих групп | Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признакиизучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям. | §29 |
| 24.04 | 30 | 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*)** |
| 08.05 | 31 | 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 сообществеРегулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | формирование личностных представлений о целостности природы  | §31 |
| 15.05 | 32 | 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 краяРегулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с нейКоммуникативные УУД Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | Узнавать и различать растения различных экологических групп | §32 |
| 22.05 | 33 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | Защита проектов «Покрытосеменные растения Красной книги Алтайского края» | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране и Алтайском крае. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование | Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». | Познавательные УУД: Обсуждают отчет по экскурсииРегулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характераКоммуникативные УУДВступают 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; | § |
| 29.05 | 34 | Человек и окружающий мир растений. Красная книга Алтайского края. | Защита проектов «Покрытосеменные растения Красной книги Алтайского края» | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране и Алтайском крае. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование | Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». | Познавательные УУД: Обсуждают отчет по экскурсииРегулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характераКоммуникативные УУДВступают 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; |  |
|  | 35 | Обобщающий урок по курсу биологии 6 класса. Летнее задание. | резерв |  |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса обучения биологии в 6 классе (ФГОС)**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для

организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении

результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии

осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной

деятельности с учащимися.

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

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

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных

биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся**.**

**В комплект технических и информационно-коммуникативных средств** **обучения входят**:

 ***Аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебнику на сайте дрофа, выход в Интернет., Компакт-диск Уроки биологии Кирилла и Мефодия, Электронные диски для школы, Библиотека электронных наглядных пособий БИОЛОГИЯ 6-9 класс, Лабораторный практикум.***

**Презентации:** обзор социальных сервисов web2.0

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать

деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения;

формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности, обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса

биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной

образовательной программы.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий:**

**(таблицы).**

* Царства живых организмов
* Устройство светового микроскопа
* Виды тканей
* Многоклеточные водоросли
* Размножение папоротников ( цикл развития)
* Размножение голосеменных растений ( хвойных)
* Строение корневой системы растений
* Видоизменение побегов, листьев
* Строение цветка
* Строение генеративной и вегетативной почек
* Типы плодов
* Цветковые растения
* Типы соцветий
* Комплект таблиц « Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

**Натуральные объекты:** Гербарии ( Основные группы растений, Растительные сообщества, представители основных семейств цветковых, листья), Приготовленные и живые объекты исследований –папоротник комнатный щитовник, комнатные цветы( кактус, папоротник, фиалка, герань, традисканция, хлорофитум и др.), ветки деревьев с различным расположением почек, , клубни картофеля, луковица лука, корневища ириса, семена фасоли и ржи.

**Коллекции**: Голосеменные растения, Семена и плоды.

**Наборы муляжей:** строение цветка.

**Приборы:** Лупа ручная, Микроскоп, Посуда и принадлежности для опытов.

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

**Дидактические материалы:** Карточки с заданиями, тесты, инструкции к ЛР.

**Литература для учащихся 6 класса**

1. Тайны живой природы: энциклопедия/авт. Р. Капорали, пер.с итальянского Н.Лебедева- М.: «Махаон», 2007.- 253с.
2. 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.- 174с.
3. Как вырастить цветы: книга для учащихся/ Д.Б.Кудрявец, Н.А.Петренко.- М.: Просвещение, 1993 г.
4. Я познаю мир. Растения: Детская энциклопедия / сост. Л.А.Багрова- М.: ООО «АСТ», 1999.- 152с.
5. Новейший полный справочник школьника: 5- 11 классы. Естественные науки/ под ред. Т.И.Максимовой.- М.: Эксмо, 2008.- 576с.
6. Биология. Многообразие покрытосеменных растений: учебник для 6 класса/ В.В.Пасечник. - М.: Дрофа, 2013.- 207с.
7. Биология. Многообразие покрытосеменных растений: рабочая тетрадь для 6 класса/ В.В.Пасечник. - М.: Дрофа, 2013.- 78с.
8. Зеленый мир Читинской области: учебное пособие/ М.В. Гилева и др.- Иркутск: Агенство РИП, 2003.- 111с.

**Литература для учителя**

1. 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.- 174с.
2. Биология. Бактерии, грибы, растения: методическое пособие к учебнику 5 класса/ В.В.Пасечник.- М.: Дрофа, 2013.- 91с.
3. Биология. Разделы «Растения» «Бактерии. Грибы. Лишайники» Основная школа: Сборник тестов для тематического и итогового контроля/ Г.С.Калинова.- М.: «Интеллект-Центр», 2005.- 112с.
4. Биология. 6-11 классы: тесты / Т.В.Иванова.- М.: «Олимп»; «Астрель», 1999.- 336с.
5. Биология. Многообразие покрытосеменных растений: учебник для 6 класса/ В.В.Пасечник. - М.: Дрофа, 2013.- 207с.
6. Биология в таблицах. 6-11 классы: справочное пособие/ авт.- сост. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко.- М.: Дрофа, 2002.- 240с.
7. Справочник учителя биологии: Законы, правила, принципы, биографии ученых/ авт.- сост. Н.А.Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2012.- 167с.
8. Биология. 6 – 11 классы: Проверочные тесты, разноуровневые задания/ авт.- сост. О.П.Дудукина.- Волгоград.: Учитель, 2011.- 255с.
9. Биология. Тематические и итоговые контрольные работы. 6 – 9 классы: дидактические материалы/ авт.- сост. Под рук. Г.С.Калинова.- М.: Вентана – Граф, 2009.- 288с.
10. Биология. 6-11 классы: олимпиадные задания/ авт.- сост. Л.М.Кудинова.- Волгоград: Учитель, 2007.- 119с.
11. Биология. Поурочные планы: пособие для 6 класса/ авт.- сост. Н.И.Галушкова.- Волгоград: Учитель, 2007.- 271с.