****

 **Пояснительная записка**

Рабочая программа по *биологии* составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года

2. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897);

3.Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. №442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»

4.Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 №29456-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года

5.Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12. 2018 г. «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 22.11.2019 N 632; от от 22.11.2019 N 632).

6.Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

7.Санитарные нормы и правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 28.09.2020 г. №28);

8.Положение о рабочей программе МБОУ СОШ № 7 г. Сальска;

9.Образовательная программа основного образования МБОУ СОШ №7 г. Сальска (утверждёна приказом директора от 30.08.2021 №202);

10.Учебный план ОУ (утверждён приказом директора от 30.08.2021 №202);

11.Календарный учебный график ОУ (утверждён приказом директора от 25.05.2021 №160);

12. Примерная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФГОС ООО) Министерство Просвещения РФ..Москва-2021г проект.-Министерство Просвещения РФ..Москва-2021г

13. Рабочие программы к линии УМК по редакцией И.Н. Пономаревой , 5 – 9 классы. Москва Издательский центр «Вентана-Граф»2017

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией И.Н.Пономарёвой.

**Состав УМК**

- Учебник, Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред.проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2020.

- программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012);

- Рабочая тетрадь, автор, издательство, год издания (при наличии) - О.А. Корнилова И.В. Николаев Л.В.Смирнова М.: Вентана - Граф, 2015.

- Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]:-URL: https://bio6-vpr.sdamgia.ru/ (дата обращения: 10.05.2021)

- Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]:-URL: https://rl.ru/ (дата обращения: 10.05.2021).

- Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]:- URL: https://www.youtube.com/watch?v=qBj-tolw2N4 (дата обращения: 10.05.2021).

Особенностью данного класса является – *общеобразовательный.*

На обучение предмету Биология отводится 68 часов в год ( 2 часа в неделю). Второй час добавлен за счет части, формируемой участниками образовательных отношений.

В связи с государственными праздник приходятся на ….., в соответствии с режимом работы школы, учебным планом школы, календарным учебным графиком, со школьным расписанием, фактически будет проведено -часов. Программа будет выполнена за счет уплотнения темы «Человек на планете Земля.»

**В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста».** Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что на наш взгляд, способствует повышению мотивации обучения школьников.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных

опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения

 **Методы и формы**обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование), предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем; технология системно-деятельностного подхода, применение здоровьесберегающих технологий. Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры**.** В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности**и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавании объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Целью изучения предмета «Биология» в 6 классе является**

**- освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях;

строении, жизнедеятельности и средообразующей роли растений;

 о роли биологической науки в практической деятельности людей;

 методах познания живой природы;

 - **формирование** системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития;

**-овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами

**Основными задачами обучения предмету биология в 5 классе являются**

1) формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

2) приобретение опыта проведения несложных биологических экспериментов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

3) формирование основ экологической грамотности, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

4) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

5) освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Цели и задачи воспитательной работы** реализуются на каждом уроке через содержание урока, интерактивные формы работы и различные виды деятельности учащихся. В воспитании детей подросткового возраста важным приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений. - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития школьника, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания  личности гражданина  России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология» в 6 классе.**

***Предметные:***

\*характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой

\*применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

\*описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями; •

\*формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

\*приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

\*формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки и своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

\*объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

***Метапредметные:***

\*умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

\*умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

\*умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

\*умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

\*умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

***Личностные:***

\*знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

\*сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

\*формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

\*освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

\*формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

\*формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

\*Постепенное выстраивание собственного целостного мировоззрения.

\*Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) Оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Оценивание экологического риска взаимоотношений человека и природы.

 **В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования ученик научится:**

\* характеризовать биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань,

\*описывать органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм,

\*понимать как происходит минеральное питание, фотосинтез, дыхание,

\*как осуществляется рост, развитие, размножение,

\*объяснять

-строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых)

-поглощение воды и минеральное питание,

-фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост,

-размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;

\*распознавать основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;

\*применять правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;

***Ученик получит возможность научиться:***

 • выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

• характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

• выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

 • классифицировать растения и их части по разным основаниям;

 • объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека;

биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов; хозяйственное значение вегетативного размножения;

• применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;

• использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

• соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

 • демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

• владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

 • создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии

.

 **Содержание учебного предмета, курса.**

**Тема 1. Наука о растениях - ботаника (8 ч.)**

Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.

Царства живой природы. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях – ботаника.

Многообразие жизненных форм растений.

Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.

Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки. Ткани растений.

Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный живой организм, состоящий из клеток и тканей.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.

**Тема 2. Органы растений (20 ч.)**

Семя, его строение и значение.

Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. Двудольные и однодольные растения. Прорастание семян. Проросток, особенности его строения. Значение семян в природе и жизни человека.

Условия прорастания семян.

Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян.

Корень, его строение и значение.

Типы корневых систем растений. Строение корня - зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня, геотропизм. Видоизменения корней. Значение корней в природе. Побег, его строение и развитие.

Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная, цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почек. Прищипка и пасынкование. Спящие почки. Лист, его строение и значение. Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения:

фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев.

Стебель, его строение и значение.

Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов.

Цветок, его строение и значение.

Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. Типы опыления (перекрёстное и самоопыление). Переносчики пыльцы. Ветроопыление. Плод. Разнообразие и значение плодов.

Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и жизни человека.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2.

*Лабораторная работа № 1* «Строение семени фасоли».

*Лабораторная работа № 2* «Строение корня проростка».

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

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

**Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (14 ч.)**

Минеральное питание растений и значение воды.

Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде. Воздушное питание растений – фотосинтез.

Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе.

Дыхание и обмен веществ у растений.Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. Размножение и оплодотворение у растений.Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение — вегетативное и размножение спорами. Главная особенность полового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина.

Вегетативное размножение растений и его использование человеком.

Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей.

Рост и развитие растений. Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность протекания жизненных процессов. Суточные и сезонные ритмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3.

*Лабораторная работа № 5* «Черенкование комнатных растений».

**Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (21 ч.)**

Систематика растений, её значение для ботаники.

Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений. Водоросли, их многообразие в природе

Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение

Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и жизни человека.

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.

Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и жизни человека.

Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.

Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по

сравнению со споровыми. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Их значение в природе и жизни человека.

Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.

Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Более высокий уровень развития покрытосеменных по сравнению с голосеменными, лучшая приспособленность к различным

условиям окружающей среды. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов.

Семейства класса Двудольные.

Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры. Семейства класса Однодольные.

Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе, жизни человека. Исключительная роль злаковых растений.

Историческое развитие растительного мира.

Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений, направляемой человеком. Охрана редких и исчезающих видов.Многообразие и происхождение культурных растений.

История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение. Дары Старого и Нового Света.

Дары Старого Света (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан) и Нового Света (картофель, томат, тыква). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4.

*Лабораторная работа № 6*«Изучение внешнего строения моховидных растений».

**Тема 5. Природные сообщества (4 ч.)**

Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме.

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

Ярусное строение природного сообщества - надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ. Смена природных сообществ и её причины.

Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере.

Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 5.

**Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса**

 **Календарно – тематическое планирование 6 класс (2 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **Тема урока** |  |
|  | **6 г** | **Раздел 1 Наука о растениях – ботаника – 8 ч.** | **1.Гражданское воспитание**1.1..формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**8.Ценности научного познания** 8.1**.**содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей*3 сентября* - День окончания Второй мировой войныДень солидарности в борьбе с терроризмом*8 сентября* - Международный день распространения грамотности |
| **1** | 2.09 | Введение |
| **2** | 7.09 | Царство растения. |
| **3** | 9.09 | Внешнее строение растений |
| **4** | 14.09 | Многообразие жизненных форм. |
| **5** | 16.09 | Клеточное строение растений. |
| **6** | 21.09 | Свойства растительной клетки. |
| **7** | 23.09 | Ткани растений. |
| **8** | 28.09 | Подведем итоги. |
|  |  | **Раздел 2. Органы растений – 20 ч.** | **1.Гражданское воспитание** 1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности;**8.Ценности научного познания** 8.1**.**содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей*3 сентября* - День окончания Второй мировой войныДень солидарности в борьбе с терроризмом*8 сентября* - Международный день распространения грамотности*25 октября* - Международный день школьных библиотек *4 ноября* - День народного единства*19 ноября* - 310 лет со дня рождения М.В. Ломоносова*9 декабря* - День Героев Отечества*12 декабря* - День Конституции Российской Федерации |
| **9** | 30.09 | Семя, его строение и значение. |
| **10** | 5.10 | Условия прорастания семян. |
| **11** | 7.10 | ***Лабораторная работа № 1*** «Строение семени фасоли». |
| **12** | 12.10 | Корень, его строение. |
| **13** | 14.10 | ***Лабораторная работа № 2*** «Строение корня проростка». |
| **14** | 19.10 | Побег, его строение и развитие. |
| **15** | 21.10 | ***Лабораторная работа № 3***«Строение почек». |
| **16** | 26.10 | Побег и почки. |
| **17** | 9.11 | Лист, его строение и значение. |
| **18** | 11.11 | Клеточное строение листа. |
| **19** | 16.11 | Видоизменения листьев. |
| **20** | 18.11 | Стебель, его строение и значение. |
| **21** | 23.11 | Видоизмененные побеги. |
| **22** | 25.11 | ***Лабораторная работа №4***«Внешнее строение корневища, клубня, луковицы». |
| **23** | 30.11 | Цветок, его строение и значение. |
| **24** | 2.12 | Соцветия. |
| **25** | 7.12 | Цветение и опыление. |
| **26** | 9.12 | Плод. Разнообразие и значение плодов. |
| **27** | 14.12 | Распространение плодов и семян. |
| **28** | 16.12 | Подведем итоги. |
|  |  | **Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений - 14 ч.** | **.Гражданское воспитание** 1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности;**8.Ценности научного познания** 8.1**.**содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей*27 января* - День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады*8 февраля* - День российской науки*15 февраля* - День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества |
| **29** | 21.12 | Минеральное питание и значение воды. |
| **30** | 23.12 | Удобрения. |
| **31** | 28.12 | Экологические группы растений. |
| **32** | 11.01 | Воздушное питание растений. |
| **33** | 13.01 | Фотосинтез. |
| **34** | 18.01 | Дыхание растений. |
| **35** | 20.01 | Обмен веществ у растений. |
| **36** | 25.01 | Размножение у растений. |
| **37** | 27.01 | Оплодотворение у цветковых растений. |
| **38** | 1.02 | Вегетативное размножение и его использование человеком. |
| **39** | 3.02 | ***Лабораторная работа №5***«Черенкование комнатных растений». |
| **40** | 8.02 | Рост и развитие растений. |
| **41** | 10.02 | Влияние факторов среды на растения |
| **42** | 15.02 | Подведем итоги. |
|  |  | **Раздел 4. Многообразие растительного мира – 21 ч.** | **Гражданское воспитание** 1.1.формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;**2.Патриотическое воспитание** 2.1.формирование российской гражданской идентичности;**7.Экологическое воспитание** 7.1.развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира**8.Ценности научного познания** 8.1**.**содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей*23 февраля* - День защитника Отечества*8 марта* - Международный женский день*12 апреля* - День космонавтики*22 апреля* - Всемирный день Земли*1 мая* - Праздник Весны и Труда*9 мая* - День Победы |
| **43** | 17.02 | Систематика растений, ее значение . |
| **44** | 22.02 | Водоросли, их разнообразие. |
| **45** | 24.02 | Водоросли, их значение. |
| **46** | 1.03 | Отдел Моховидные. |
| **47** | 3.03 | Общая характеристика и значение. |
| **48** | 10.03 | ***Лабораторная работа № 6***«Изучение внешнего строения моховидных растений». |
| **49** | 15.03 | Плауны. Хвощи. Папоротники. |
| **50** | 17.03 | Отдел Голосеменные. |
| **51** | 29.03 | Общая характеристика и значение. |
| **52** | 31.03 | Отдел Покрытосеменные. |
| **53** | 5.04 | Общая характеристика и значение |
| **54** | 7.04 | Характеристика класса Двудольные  |
| **55** | 12.04 | Семейства класса Двудольных |
| **56** | 14.04 | Характеристика класса Однодольные |
| **57** | 19.04 | Семейства класса Однодольные |
| **58** | 21.04 | Историческое развитие растительного мира. |
| **59** | 26.04 | Эволюция растений. |
| **60** | 28.04 | Разнообразие и значение культурных растений. |
| **61** | 3.05 | Дары старого и Нового Света. |
| **62** | 5.05 | Значение растений для человека. |
| **63** | 10.05 | Подведем итоги. |
| **64** | 12.05 | Понятие о природном сообществе. |
| **65** | 17.05 | Совместная жизнь организмов в сообществе. |
| **66** | 19.05 | Смена сообществ. |
| **67** | 24.05 | Подведем итоги. Задание на лето. |

 **Всего – 67 часов Лабораторные работы – 6 Контрольные работы - 4**