



Управление образования МО «Теучежский район»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«средняя общеобразовательная школа №9 имени К.Х.Некая» а.

Вочепшия

| «Рассмотрено» | «Согласовано» | «Утверждаю» |
|--|---|---|
| Руководитель МО естественного цикла и общественного цикла <u>стед</u> С.А.Тлецери Протокол № 1 от « <u>28</u> » <u>08</u> 2023г. | Заместитель директора по УВР <u>з.к.</u> З.К.Некай « <u>28</u> » <u>08</u> 2023г. | Директор МБОУ «СОШ №9 им. К.Х. Некая» а. Вочепшия <u>М.З.Делок</u>  |

«Точка роста»

Рабочая программа внеурочной деятельности по биологии

5 класс

«Цветоводство»

2023-2024 учебный год

Учитель: Куб З.Ю.

а. Вочепший, 2023 год.

Направленность программы: естественно-научная.

Уровень программы: ознакомительный.

Возраст обучающихся: 10–12 лет.

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов по программе:

- в год - 68 часа
- в неделю - 2 часа

Цели учебного предмета:

Формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Биологическое образование способствует формированию у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения.

Задачи учебного предмета:

Развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

«Точка роста»:

Программа реализуется с использованием оборудования «Точка роста» естественно научной и технологической направленности

Цель и задачи:

В процессе формирования экспериментальных умений ученик обучается представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

В вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии.
В табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин).

В графическом: строить графики по табличным данным, что даёт возможность перехода к выдвижению гипотез о характере зависимости в виде математических уравнений.

Давать математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение, формирование исследовательских умений учащихся, которые выражаются в следующих действиях: определение проблемы; постановка исследовательской задачи;

Планирование решения задачи; построение моделей; выдвижение гипотез, экспериментальная проверка гипотез; анализ данных экспериментов или наблюдений, формулирование выводов.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение биологии в 5 классе отводится 68 часов (2 час в неделю, 34 учебных недели).

Согласно учебному плану и годовому календарному графику на 2023-2024 учебный год, 34 учебных недели (68 часа).

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;

Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать сравнивать, делать выводы и др.).

Эстетическое восприятие живых объектов; умение применять полученные знания в практической деятельности;

Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы; определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности.

Умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни издоровьесберегающих технологий.

Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; формирование экологического мышления : умение оценивать свою деятельность и поступки

других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия на Земле.

Метапредметные результаты:

- 1)познавательные УУДформирование и развитие навыков и умений; работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; составлять тезисы в иды планов (простые и сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определение понятий; проводить наблюдения ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения, включая установления причинно-следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик и объектов; определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- 2)регулятивные УУДформирование и развитие навыков и умений; организовать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конкретные результаты работы, выбирать средства достижения цели;работать по плану и сверять свои действия с целью, и при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3)коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений: слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрировать и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать речевые точки зрения , аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере :понимать смысл биологических терминов; характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы.

Осуществлять элементарные биологические исследования; писывать особенности строения и основные процессы и жизнедеятельности покрытосеменных растений; распознавать органы цветковых растений.

Устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями которые они выполняют в организме растения; различать на рисунках, таблицах и среди натуральных объектов основные систематические

группы растений отдела покрытосеменные; сравнивать особенности строения однодольных и двудольных растений; составлять морфологическое описание растений; выделять прогрессивные черты цветковых растений, позволяющие им занять господствующее положение в растительном мире; находить сходства и различия растений разных систематических групп на основе этого доказывать их родство.

Объяснять взаимосвязь особенностей строения растений с условиями его обитания; приводить примеры приспособления растений к среде обитания; характеризовать взаимосвязь между растениями в природных сообществах; объяснять роль растительных организмов в круговороте веществ в биосфере; оценивать роль покрытосеменных в природе и жизни человека; растительного мира;

Формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ; Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами меть элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;

2) Ценностно-ориентированной сфере:

Демонстрировать значение основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе ;3) в сфере трудовой деятельности.

Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами ;создавать условия, необходимые для роста и развития растений; проводить наблюдения за растениями; определять всхожесть семян и правильно высевать различных растений; проводить искусственное опыление, размножать растения;

4) в сфере физической деятельности:

Уметь оказать первую медицинскую помощь, при отравлении ядовитыми растениями;

5) в эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения и растительные сообщества.

«Точка роста»:

Планируемые результаты:

Предметные результаты обучения биологии должны обеспечивать:

Формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму.

Понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.

Умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов

живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой.

Сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции.

Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.

Понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов

3. Содержание учебного предмета, курса Биология.

Многообразие покрытосеменных растений.

Раздел 1.

Строение и многообразие покрытосеменных растений (28ч)

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 макро строение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные и практические работы

Строения 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. Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие плодов. Сухие и сочные плоды.

Раздел 2.

Жизнь растений (20 ч)

Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание удаление продуктов обмена, транспорт веществ.

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад.

Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Регуляция процессов жизнедеятельности.

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.

Раздел 3.

Классификация растений (12 ч)

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

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом 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 семейств по внешнему строению растений.

Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

Раздел 4.

Природные сообщества (6 ч)

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:

Природные сообщества и человек.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

«Точка роста»

Лабораторная работа №1 «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев».

Лабораторная работа №2 «Испарение воды листьями до и после полива».

Лабораторная работа №3 «Исследование качества хлебопекарных дрожжей»

Тематическое планирование

| № | Наименование раздела, темы. | Количество часов | кол-во лабораторных работ | кол-во практических работ | кол-во экскурсий |
|---|--|------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | Строение и многообразие покрытосеменных растений | 20 | 24 | | |
| 2 | Жизнь растений | 20 | 6 | | |
| 3 | Классификация растений | 12 | | | |
| 4 | Природные сообщества | 6 | | | 2 |
| 5 | Резервное время | 2 | | | |
| | | 68 | 30 | | 2 |

4. Календарно-тематическое планирование

| № урок а | Название раздела / Тема урока | Колич ество часов |
|----------|---|-------------------|
| 1 | Строение семян двудольных растений Лабораторная работа №1 «Изучение строения семян двудольных растений» | 2 |
| 2 | Строение семянодольных растений Лабораторная работа №2 «Изучение строения семянодольных растений» | 2 |
| 3 | Виды корней. Типы корневой системы Лабораторная работа №3 «Виды корней. Стержневые и мочковатые | 2 |

| | | |
|----|--|---|
| | корневые системы» | |
| 4 | Строение корней. Лабораторная работа №4 «Корневые чехлики и корневые волоски» | 2 |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней. | 2 |
| 6 | Побег. Почки и их строение и развитие побега. Лабораторная работа №5 «Строение почек на стволе» | 2 |
| 7 | Внешнее строение листа. Лабораторная работа №6 «Листья простые и сложные, их жилкование или расположение» | 2 |
| 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев Лабораторная работа №7 Строение кожи листа. Клеточное строение листа | 2 |
| 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей. Лабораторная работа № 8 Внутреннее строение ветки дерева» | 2 |
| 10 | Видоизменение побегов Лабораторная работа №9«Изучение видоизмененных побегов(корневище, клубен, луковица) | 2 |
| 11 | Цветок и его строение. Лабораторная работа №10«Изучение строения цветка» | 2 |
| 12 | Соцветия. Лабораторная работа №11«Ознакомление с различными видами соцветий» | 2 |
| 13 | Плоды и их классификация. Лабораторная работа №12«Ознакомление с сухими и сочными плодами» | 2 |
| 14 | Распространение плодов и семян. | 2 |
| 15 | Минеральное питание растений. | 2 |
| 16 | Фотосинтез. | 2 |
| 17 | Дыхание растений. | 2 |
| 18 | Испарение воды растениями. Листопад | 2 |
| 19 | Передвижение воды и питательных веществ в растении. Лабораторная работа №3«Передвижение веществ по побегу растения» | 2 |
| 20 | Прорастания семян. Лабораторная работа №4«Определение в схожести семян растений и их посев» | 2 |
| 21 | Способы размножения растений. | 2 |
| 22 | Размножение споровыми растениями. | 2 |
| 23 | Размножение семенных растений. | 2 |
| 24 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Лабораторная работа №15 «Вегетативное размножение комнатных растений» | 2 |
| 25 | Систематика растений | 2 |
| 26 | Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветных и Розоцветных | 2 |
| 27 | Семейства Пасленовых и Бобовые | 2 |
| 28 | Семейство Сложноцветные | 2 |

| | | |
|----|--|---|
| 29 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные | 2 |
| 30 | Важнейшие сельскохозяйственные растения | 2 |
| 31 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | 2 |
| 32 | Развитие и смена растительных сообществ Экскурсия «Природные сообщества и человек. | 2 |
| 33 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | 2 |
| 34 | Резервное время | 2 |

Учебно -методические средства обучения:

Печатные пособия: опорные конспекты, комплект таблиц по ботанике, набор открыток и карточек с заданиями, методические материалы к практическим работам.

Мультимедийные обучающие программы: Ботаника – электронный атлас для школьника.

Гербарии: по систематике растений (дикорастущие растения), по курсу общей биологии, культурных растений, для начальной школы, гербарии растений различных систематических групп.

Наглядные пособия: иллюстрации, плакаты, видеофильмы, слайдовые презентации, мультимедийные пособия «Комнатные растения», «Приспособления растений к окружающим условиям», «Атлас комнатных растений», «Растительные сообщества Земли».

Коллекции: семян и плодов древесно-кустарниковой флоры, коллекция семян культурных растений.

Наборы муляжей: плодов овощей и фруктов, плодов и корнеплодов.

Микропрепараты: набор микропрепаратов по анатомии растений

Оборудование и принадлежности для проведения практических работ и экскурсий: микроскоп школьный, лупа, препаровальная игла, предметные стёкла, покровные стёкла, скальпель, папка гербарная, совок для выкапывания растений, рулетка.

Живые объекты: комнатные растения.

Справочные пособия.

Интернет-ресурсы.

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник Биология 5 класс / 6 класс, Пасечник, 2020.
2. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей, Рохлов В., Теремов А., Петросова Р., 1998.
3. (Лекарственные растения, Туристу о растениях) Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С. Дикорастущие полезные растения, 1987.
4. Большая энциклопедия. Лекарственные растения в народной медицине, 2007.