**Пояснительная записка**

Программа кружка предусмотрена для обучающихся 6 класса. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по ботанике и содержит информацию об особенностях растений и их жизненных проявлениях. На теоретическую часть занятий отведено значительно меньше времени, чем на практику, так как главная задача кружка – научить ребят проводить исследования, наблюдения, выполнять лабораторные работы, оформлять результаты практических работ. Учащиеся, участвующие в выполнении практических работ, имеют возможность реализовать свои способности.

Социальная направленность кружка отражается в умении учащихся строить свои отношения к группе, отстаивать свою точку зрения и прислушиваться к мнению других. Организация лабораторно-исследовательской работы учащихся повышает их интерес к биологии, помогает определиться с выбором будущей профессии. У учащихся формируется комплекс специфических умений, подкрепленных соответствующей теоретической базой.

Программа кружка предусматривает 68 часов теоретических и лабораторно-практических занятий. Содержание кружка составлено, учитывая возрастные особенности ребят. Основной формой обучения кроме теоретических занятий являются практические работы. Практическое ознакомление с растениями развивает наблюдательность, познавательную активность способствует формированию экологической культуры учащихся.  Программа предусматривает практико-ориентированную и аналитическую деятельность учащихся, что способствует развитию у них самостоятельности. Кружковая работа способствует освоению школьниками разных методов краеведческих исследований, формированию у них бережного и уважительного отношения к природе. Содержание курса включает коллективную и индивидуальную работу.   Кружковая работа позволит научить вести наблюдения;  вести сбор растений; выявлять взаимосвязи растений с окружающей средой, выявлять значения растений для человека; проводить  практическую работу по изучению строения растений; познакомить с видовым составом флоры окрестности; с редкими и исчезающими растениями местности; с правилами поведения на природе.

*Цель кружковой работы:* углубление и расширение знаний учащихся по разделу «Растения» и вовлечение школьников в активную практическую деятельность по изучению природы своего края.

*Задачи, решаемые в процессе обучения в кружке:*

1. Формирование основных знаний о жизнедеятельности растений.
2. Формирование навыков исследовательской деятельности, умения самостоятельно работать с лабораторным оборудованием, справочной и научно-популярной литературой.
3. Развитие логического мышления школьников.
4. Развитие творческих способностей.
5. Привитие бережного отношения к природе на конкретных биологических объектах.
6. Формирование активной жизненной позиции школьников.

*Формы и методы организации образовательного процесса:*

- методы практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги);

- словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);

- метод наблюдения (визуально, зарисовки, рисунки);

- метод игры (дидактические, развивающие, познавательные; игры на развитие памяти, внимания, глазомера, воображения; игра-конкурс; игра-путешествие; ролевая игра);

- наглядный метод: показ плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, коллекций, натуральных объектов, влажных препаратов и др.

- метод демонстраций: демонстрация приборов, опытов, технических установок, компьютер и др.

- практические: распознавание и определение объекта, наблюдение, эксперимент, упражнение, лабораторные и практические работы, экскурсии.

В процессе обучения различные методы и приёмы применяются в различных сочетаниях в зависимости от изучаемых тем.

*Прогнозируемые педагогические результаты:*

1. Систематизация знаний учащихся об основных процессах жизнедеятельности растений.
2. Раскрытие творческих способностей школьника путем вовлечения его в практическую деятельность.
3. Развитие умения работать с необходимыми методическими рекомендациями, применять соответствующие термины и использовать полученную информацию при проведении практических и лабораторных работ.

  4. Знание особенностей растительного мира и видового состава флоры.

5. Умение определять систематическую принадлежность растений по признакам; определять экологические группы растений; изготавливать гербарии; вести наблюдения в природе; пользоваться определителями; составлять отчет о проведенной работе.

*Образовательным продуктом кружковой работы* является защита творческих работ обучающихся по изученным разделам биологии растений.

**Тематическое планирование:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№/**  **№** | **Раздел, темы**  **занятий** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18.  19.  20.  21.  22.  23.  24.  25.  26.  27.  28.  29.  30-31.  32.  33.  34. | **Введение (1 часа)**  Цели, задачи, формы работы кружка. Техника безопасности.  Программа кружка и ее значение в подготовке к последующей теоретической и экспериментальной работе. Знакомство с оборудованием лабораторных работ.  **Технология исследовательской деятельности по биологии (1часа)**  Организация и содержание, последовательность выполнения учебно-исследовательской работы.  Правила оформления результатов исследования.  **Разнообразие растений (3 часа)**  Низшие и высшие растения.  Споровые растения.  Семенные растения.  **Строение растительной клетки (2 часа)**  Структура растительной клетки. Строение и функции клеточных структур.  *Практическая работа.*  Изучение движения цитоплазмы у элодеи, плазмолиз. Изучение ядра в растительных клетках, хлоропластов в клетках элодеи.    **Анатомическое строение корня (2часа)**  Строение корневой системы растения. Поступление воды и минеральных солей в растение.  П*рактические работы:*  Внутреннее строение корня.  Наблюдения над корневым давлением. Явление гуттации.  **Анатомическое строение стебля (2часа)**  Внешнее и внутреннее строение стебля.  *Практические работы:*  Анатомическое строение стебля. Поднятие воды в растении по сосудам.  **Анатомическое строение листа (2часа)**  Значение листа. Внешнее и внутреннее строение листа.  *Практические работы:*  Анатомическое строение листа. Строение и механизм открывания и закрывания устьиц  **Фотосинтез (3 часов)**  Клеточные структуры, связанные с фотосинтезом.  Фотосинтез и его природа. Фотосинтез и урожай.  *Практические работы:*  Образование крахмала в листьях растений на свету. Поглощение зеленым растением углекислого газа из воздуха. Влияние температуры на фотосинтез.  **Дыхание растений (4 часа)**  Дыхание и его значение для растений. Кислород и энергия. Клеточное дыхание.  *Практические работы:*  Дыхание прорастающих семян. Выделение тепла прорастающими семенами при дыхании.  **Корневое питание растений (6 часов)**  Поступление воды в растение.  Передвижение воды по тканям.  Транспирация, водообмен у разных экологических групп растений  *Практические работы:*  Изучение поглощения воды растением.  Определение устьичных клеток на единицу площади листа.  **Основные закономерности размножения, роста и развития растений (11 часов)**  Опыление. Способы опыления. Оплодотворение.  Рост и движение растений. Развитие растений. Физиологически активные вещества растений.  Жизненный цикл развития различных форм растений.  *Практические работы:*  Строение пыльцы, семязачатка растений.  Влияние температуры, света и почвенной влаги на рост растений.  Фототропизм. Геотропизм.  **Выполнение творческих работ (1 часов)**  Индивидуальные творческие работы.  **Защита творческих работ (1 час)**  **Итоговые занятия (1 час)** | 1 нед.сент  2 нед.сент  3 нед.сент  4 нед.сент  1 нед.окт  2 нед.окт  3 нед.окт  4 нед.окт  2 нед.нояб  3 нед.нояб  4нед.нояб  1нед.декаб  2нед.декаб  3нед.декаб  4нед.декаб  1нед.янв  2нед.янв  3нед.янв  4нед.янв  1нед.фев  2нед.фев  3нед.фев  4нед.фев  1нед.марта  2нед.марта  3нед.марта  1нед.апрел  2нед.апрел  3нед.апрел  4нед.апрел  1нед.мая  2нед.мая  3нед.мая  4нед.мая |  |