

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Курганской области

Отдел образования Администрации Частоозерского муниципального округа

МБОУ "Частоозерская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

протокол школьным
методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла



Битюцких Л.П.

Протокол №
от 29.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Потрехалова С.А.

Педсовет №9
от 31 августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по «Биологии»

«Тайны в жизни растений»

для обучающихся 7 класса

Пояснительная записка

Элективный курс «Тайны из жизни растений» предназначен для учащихся 7 класса. Содержание курса ориентировано на формирование интереса и положительной внутренней мотивации учащихся к освоению выбранного профиля. Курс включает информацию, расширяющую знания учащихся, и знакомит школьников со способами деятельности, необходимыми для успешного усвоения программы. Он расширяет и углубляет знания школьников по ботанике и содержит информацию об особенностях растений и их жизненных проявлениях. Программа курса предусматривает 34 часа теоретических и лабораторно-практических занятий. Учащийся, участвующий в выполнении практических работ, имеет возможность реализовать свои способности.

Задачи курса:

- формирование основных знаний о жизнедеятельности растений; формирование навыков исследовательской деятельности, умения самостоятельно работать с лабораторным оборудованием, справочной, научной и научно-популярной литературой; развитие логического мышления школьников; развитие творческих способностей; привитие бережного отношения к природе на конкретных биологических объектах; формирование активной жизненной позиции школьников.

Прогнозируемые результаты:

- систематизация знаний учащихся, развитие логического мышления, раскрытие творческих способностей школьника путем вовлечения школьника в практическую деятельность, развитие умения применять соответствующие термины и использовать полученную информацию.

Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны *знать*:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- основные методики проведения опытов с растениями.

Учащиеся должны *уметь*:

- самостоятельно работать с научно-популярной литературой;
- проводить эксперименты, наблюдения, фиксировать и обрабатывать результаты опытов;
- сравнивать, анализировать, делать выводы.

Перечень основных изучаемых понятий: раздражимость, фитонциды, фитоценоз, тигмонастии, тропизмы, фототропизм, гидротропизм, геотропия, настии, термонастии, листопад, ветвепад.

Учебно-тематический план

| Наименование тем | Количество часов | | |
|--|------------------|----------------------|---------------------|
| | Всего | Теоретические знания | Практические знания |
| 1. Раздражимость и движения у растений | 6 | 2 | 4 |
| 2. Гигроскопические движения | 4 | 1 | 3 |
| 3. Тропизмы | 4 | 1 | 3 |
| 4. Настии | 4 | 1 | 3 |
| 5. Листопад и ветвепад | 5 | 2 | 3 |
| 6. Тайны созревающих плодов | 5 | 2 | 3 |

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|
| 7. Покой-это тоже жизнь | 5 | 2 | 3 |
| Итоговое занятие | 1 | - | 1 |
| Итого | 34 | 9 | 25 |

Содержание курса

Общее количество часов – 34

Тема 1

Раздражимость и движения у растений

Раздражимость. Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин, Д.Ч. Бос, И.Ф. Леваковский, Т.И. Вяземский – о раздражимости у растений и животных.

Лабораторная работа №1.

Обнаружение токов повреждения в разрезанном яблоке.

Тема 2

Гигроскопические движения

Гигроскопические движения. Опыты на растениях индийского ученого Д.Ч. Боса

Лабораторная работа №2.

Движения чешуй шишек хвойных, сухого мха, сухоцветов.

Тема 3

Тропизмы

Ростовые движения растений. Гидротропизм корня. Влияние силы земного тяготения на рост стебля и корня. Фототропизм.

Лабораторная работа №3.

Влияние этилена на геотропическую реакцию проростков гороха.

Тема 4

Настии

Пигмонастии. Термонастии.

Лабораторная работа №4.

Наблюдения за движениями венчиков цветков.

Тема 5

Листопад и ветвепад

Осенние явления в жизни растений. Листопад, искусственный листопад.

Лабораторная работа №5.

Опадение листьев под влиянием табачного дыма.

Тема 6

Тайны созревающих плодов

Гормоны роста. Определение крахмала в плодах и семенах. Запасные питательные вещества.

Лабораторная работа №6.

Много ли питательных веществ в опавших листьях?

Тема 7

Покой – это тоже жизнь

Подготовка растений к зиме. Повышение морозоустойчивости тканей растений.
Продолжительность периода глубокого покоя у разных видов растений.

Лабораторная работа №7. Теплые ванны для растений.

Лабораторная работа №8. Цветы зимой.

Итоговое занятие – 1 час

Конференция “Этот удивительный мир растений”

Перечень лабораторных работ

| Практические, контрольные работы. Название тем. |
|---|
| <i>Лабораторная работа № 1.</i> Обнаружение токов повреждения в разрезанном яблоке. |
| <i>Лабораторная работа № 2.</i> Движения чешуй шишек хвойных, сухого мха, сухоцветов. |
| <i>Лабораторная работа № 3.</i> Влияние этилена на геотропическую реакцию проростков гороха. |
| <i>Лабораторная работа № 4.</i> Наблюдения за движениями венчиков цветков. |
| <i>Лабораторная работа № 5.</i> Опадение листьев под влиянием табачного дыма. |
| <i>Лабораторная работа № 6.</i> Много ли питательных веществ в опавших листьях? |
| <i>Лабораторная работа № 7.</i> Теплые ванны для растений. |
| <i>Лабораторная работа № 8.</i> Цветы зимой. |

Список литературы

Список литературы для обучающихся:

1. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. Л.: Детская литература, 1970
2. Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил.
2. Исследовательский экологический практикум/под ред. В.В. Сентем.- М.,2003
3. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике. - М.: просвещение,1978.

Список литературы для учителя:

Примерная программа А.В. Матвеева. Сборник программ элективных курсов 6-9 классы, Москва, Дрофа,2007.

Интернет-ресурсы:

StudFiles.ru>preview/431216/

<http://www.studfiles.ru/>