

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснокаменская средняя общеобразовательная школа №4

| | | |
|--|---|--|
| <p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей естественно – научного цикла Руководитель МО Коломакина О.А. _____</p> <p>Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.</p> | <p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Орлова О.И. Протокол №12 от «30» 08 2024 г.</p> | <p>«Утверждаю» Директор МБОУ Краснокаменской СОШ №4 _____ И.В. Каминская</p> <p>Приказ № 105 от «30» 08 2024 г</p> |
|--|---|--|

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

**По предмету биология
Тайны в жизни растений
Класс 6 кл
Учитель Коломакина О.А.**

68 ч

2024-2025 уч.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

Составлена на основе примерной программы А.В. Матвеева. Сборник программ элективных курсов 6-9 классы, Москва, Дрофа, 2007.

Элективный курс «Тайны из жизни растений» предназначен для учащихся 6 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 68 часов 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 | 12 | 4 | 8 |
| 2. Гигроскопические движения | 8 | 2 | 6 |
| 3. Тропизмы | 8 | 2 | 6 |

| | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 4. Настии | 8 | 2 | 6 |
| 5. Листопад и ветвепад | 10 | 4 | 6 |
| 6. Тайны созревающих плодов | 10 | 4 | 6 |
| 7. Покой-это тоже жизнь | 10 | 4 | 6 |
| Итоговое занятие | 12 | - | 2 |
| Итого | 68 | 18 | 50 |

Содержание курса

Общее количество часов – 68ч

Тема 1

Раздражимость и движения у растений

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

Т.И. Вяземский –

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. |

Фонд оценочных средств

| Лабораторные, практические, тестовые работы. | Литература | Стр. |
|--|---|------|
| <i>Лабораторная работа №1.</i> Обнаружение токов повреждения в разрезанном яблоке. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 108 |
| <i>Лабораторная работа №2.</i> Движения чешуй шишек хвойных, сухого мха, сухоцветов. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 114 |
| <i>Лабораторная работа №3.</i> Влияние этилена на геотропическую реакцию проростков гороха. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 125 |
| <i>Лабораторная работа №4.</i> Наблюдения за движениями венчиков цветков. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 135 |
| <i>Лабораторная работа №5.</i> Опадение листьев под влиянием табачного дыма. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 155 |
| <i>Лабораторная работа №6.</i> Много ли питательных веществ в опавших листьях? | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 183 |

| | | |
|--|---|-----|
| <i>Лабораторная работа №7.</i> Теплые ванны для растений. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 197 |
| <i>Лабораторная работа № 8.</i> Цветы зимой. | Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил. | 194 |

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/>