

МОУ Щелковский лицей
Исследовательский проект
«Мать-и-мачеха»

Проект выполнила
Миронова Анастасия
Руководитель Селезнева А.Т.

2012г

Цель работы

***Выяснить реакцию
лекарственного
растения мать-и-
мачеха на состояние
окружающей среды***

Задачи

- 1. Дать понятие лекарственные растения и изучить основные группы лекарственных растений**
- 2. Изучить особенности внешнего строения растения мать-и-мачехи.**
- 3. Выяснить лекарственные свойства мать-и-мачехи**
- 4. Изучить реакцию лекарственного растения мать-и-мачеха на состояние окружающей среды**
- 5. Провести анкетирование среди посетителей аптеки о применении мать-и-мачехи**

Гипотеза

В экологически загрязненных районах у растения мать-и-мачеха возникают отклонения от нормального развития листовой пластинки



Лекарственные растения, используемые при заболеваниях центральной нервной системы



валериана



пустырник

Лекарственные растения, используемые при заболеваниях сердца и сосудов



адонис



боярышник

Лекарственные растения, применяемые как
спазмолитические и болеутоляющие



белена



беладонна

Лекарственные растения, используемые при заболеваниях органов дыхания



багульник



мать-и-мачеха

Лекарственные растения, используемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта



алоэ



душица

Лекарственные растения, используемые при заболеваниях печени, почек, желчного пузыря



брусника



береза

Лекарственные растения, используемые как кровоостанавливающие средства



калина



пастушья сумка

Лекарственные растения, используемые в дерматологической практике



зверобой



череда

Лекарственные растения, используемые в онкологической практике

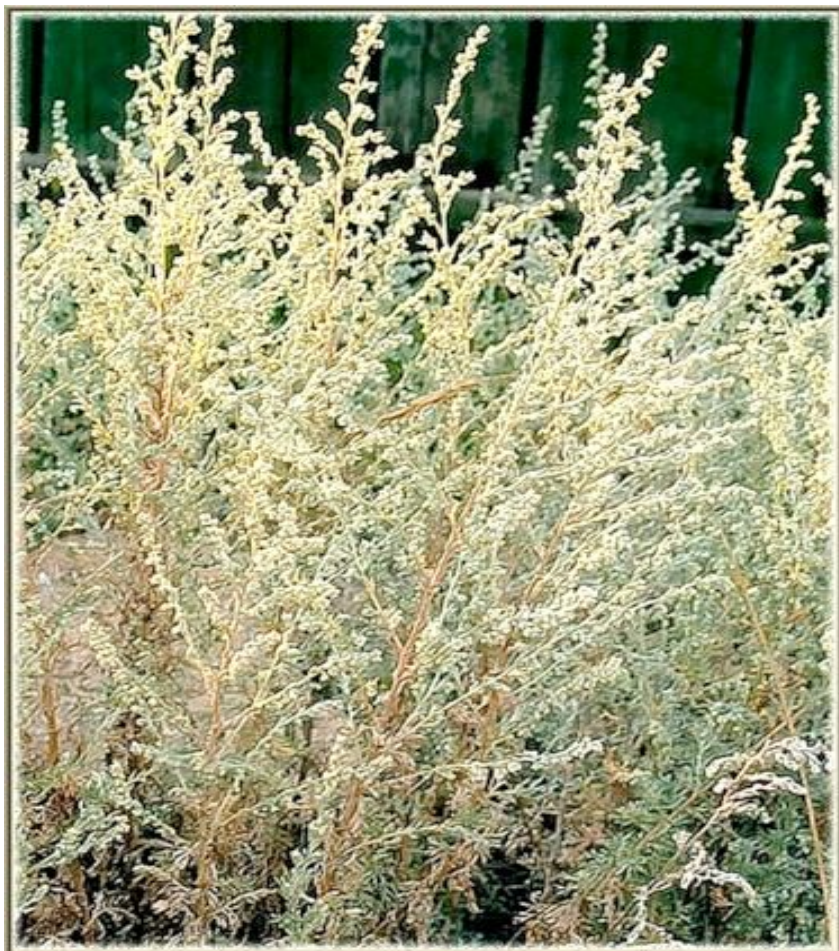


чистотел



календула

Лекарственные растения, используемые как противоглистные



ПОЛЫНЬ



пижма

Лекарственные растения, используемые как
вяжущие, антисептические и
противовоспалительные



*Ромашка
аптечная*



шалфей



Научная классификация

Царство растения
Отдел цветковые
растения (покрытосеменные)
Класс двудольные
Семейство астровые
(сложноцветные)
Порядок астроцветные
Род мать-и-мачеха
Tussilago
Вид *Farfarae folium*



Compositae.



Tussilago Farfara L.



**«Говорят, что
мать-и-мачеха
лучшее лекарство
от кашля и
«стоячего дыхания»
..., если ты
возьмешь ее сухие
листья или корень и
будешь ими
окуриваться и
вдыхать дым, то
польза ее станет
явной».**
Авиценна

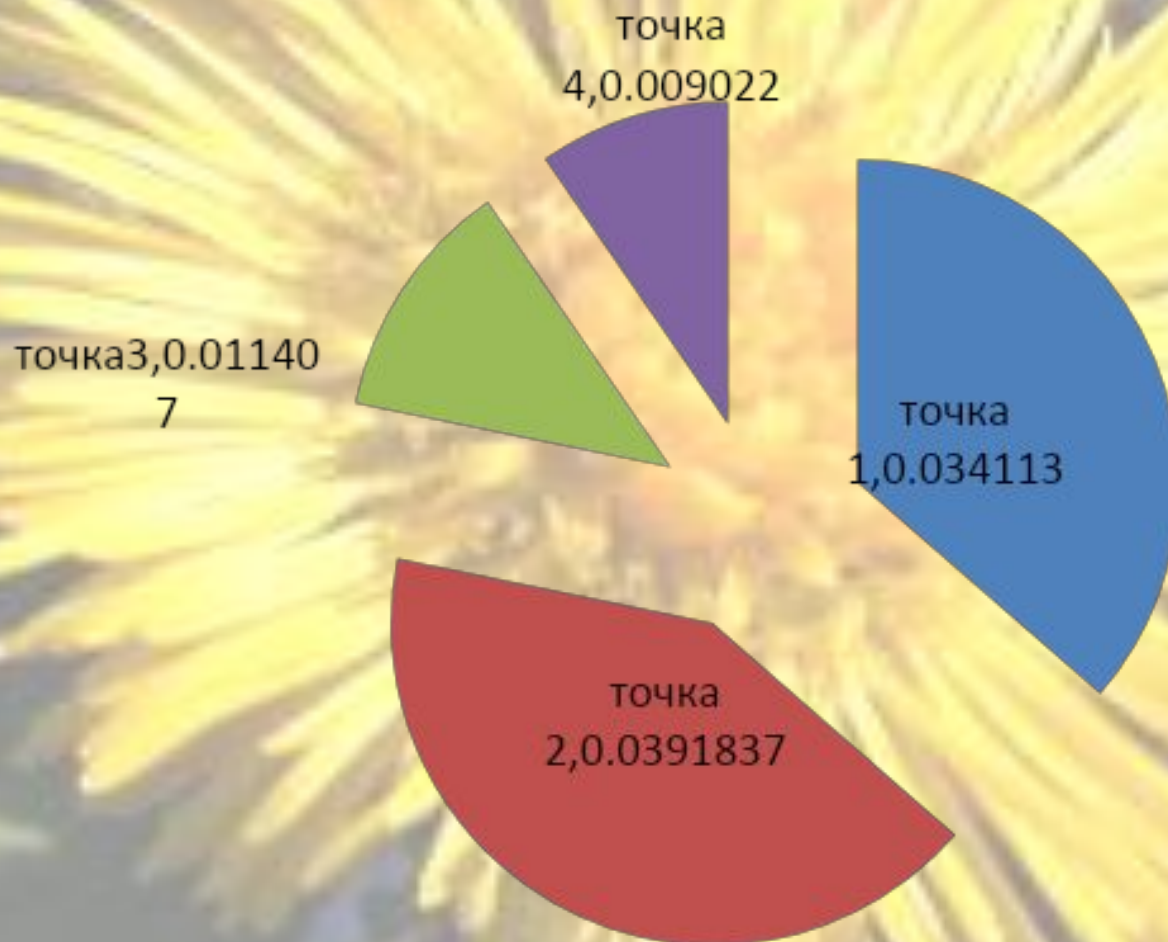
Биоиндикация - способ ориентировочной оценки антропогенной нагрузки по реакции на нее разнообразных живых организмов и их сообществ




Показатели асимметричности листьев мать-и-мачехи

Вид растени я	Точка 1	Точка 2	Точка 3	Точка 4
Мать-и- мачеха	0,034113	0,0391837	0,011407	0,009022

Показатели асимметрии листьев мать-и-мачехи



***Используете ли вы
лекарственные растения?***



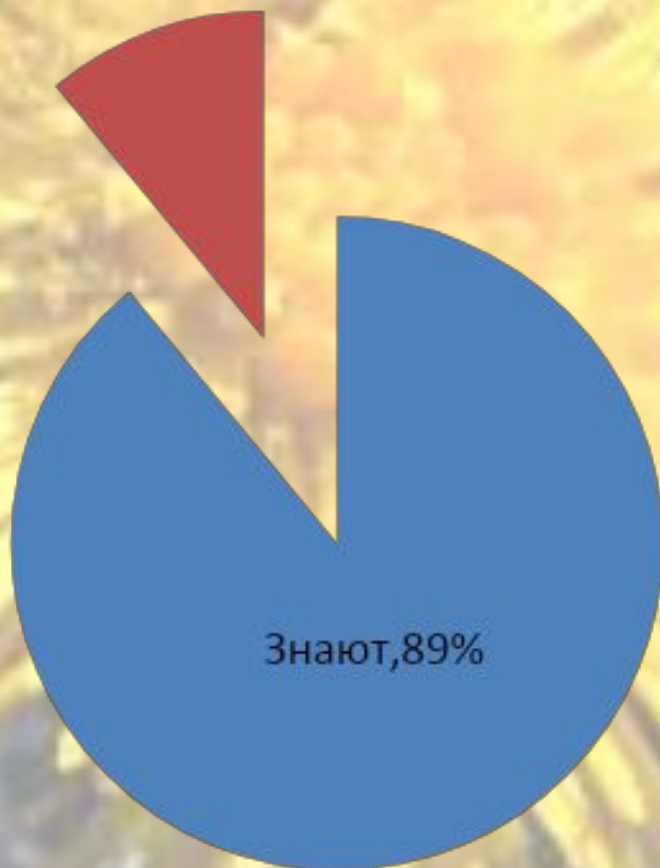
Да, 100%

Какие лекарственные растения вы знаете?



Знаете ли вы о лекарственных свойствах мать-и-мачехи

Не знают, 11%



Знают, 89%

Практическое применение работы

На уроках экологии, при изучении темы «Влияние экологических факторов на живые организмы», рассматривая пример влияния антропогенных факторов на растения.

На уроках ОБЖ, при изучении лекарственных растений, их применении, сборе лекарственных растений в походных условиях.

Выводы.

- Растение мать-и-мачеха реагирует на изменение экологической ситуации изменением асимметричности листьев. Чем экологическая обстановка хуже, тем показатели асимметричности выше.
- Растение мать-и-мачеха можно использовать для оценки состояния окружающей среды и выявления локальных очагов загрязнения.
- Лекарственные растения, которые используются в фитотерапии, должны быть собраны в экологически чистых районах, сбор лекарственных растений нельзя проводить там, где экологическая ситуация неблагоприятная (в городах, вблизи дорог).
- Многие знают, что такое лекарственные растения и используют растения в лекарственных целях.
- Данные этой работы можно использовать на уроках и во внеклассной деятельности

Используемая литература

- 1«Домашний доктор» . Медицинский справочник для всех
Издательско-просветительское коммерческое агентство «ПАБЛИСИТИ» г.Минск
1993г
- 2.М.А.Носаль,И.М.Носаль «Лекарственные растения и способы их применения
в народе»
Москва ПРОФИЗДАТ 1993г
- 3. Лекарственные растения. Биология. Современная иллюстрированная
энциклопедия
Под редакцией А. П. Горкина — М.: Росмэн, 2006.
- 4.Большая советская энциклопедия
- 5.Школьный экологический мониторинг. Под ред. Ашихминой Т.Я., изд-во
«Агар», 1999г
- 6. Дьяченко Г.И. Мониторинг окружающей среды (Экологический мониторинг)
Новосибирск. - 2003.
- 7. Ашихмина Т.Я. и др. Биоиндикация и биотестирование - методы познания
экологического состояния окружающей среды. - Киров, 2005.
- 8.Интернет-ресурсы