

Тема проекта

Зелёная аптека с. Шепелёвка



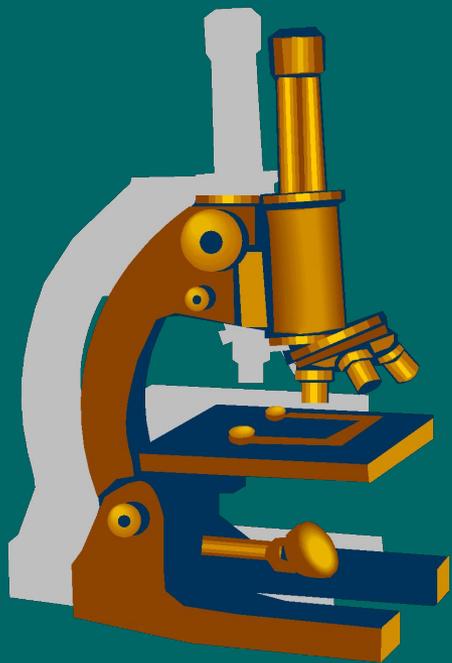
Выполнили ученики
6-8 класса МОУ «СОШ»
с. Шепелёвка

Вопрос

Почему нельзя собирать
лекарственные растения возле
проезжей части дорог?

Что мы будем делать

- Изучим краеведческую литературу.
- Соберем как можно больше лекарственных растений и сделаем гербарий.
- Исследуем растения на запылённость.
- Сделаем химический анализ проб растений на содержание свинца.
- Проанализируем материал и составим список лекарственных растений с. Шепелёвка.
- Сделаем вывод о многообразии и состоянии лекарственных растений нашего края..



Методы исследования

Наблюдение

Опыт

Эксперимент

Что мы будем делать?

Класс поделим на 2 группы.

Первая группа будет осуществлять сбор сведений по краеведческой литературе и собственным наблюдениям. При этом будут делать зарисовки, фотографии растений и составят список лекарственных растений с. Шепелёвка.

Вторая группа даёт оценку состояния лекарственных растений, для этого исследуют их на запылённость и сделают химический анализ на содержание свинца, выяснят влияние интенсивного пастбищного животноводства.

Как мы исследовали запылённость растений?

- Для этого мы использовали визуальные наблюдения, при которых определяли цвет, состояние листьев, травяного покрова и взяли проб растений на выявление степени загрязнения..
- Пробы брали в разных местах (у дорог, на лугах).
- К образцам листьев плотно прижимается прозрачная клеящая плёнка, которая затем аккуратно снимается. На плёнке остаются отпечатки листьев со следами пыли.

Как мы проводили химический анализ лекарственных растений?

- Образцы растений измельчали и помещали в отдельные пробирки. Затем в каждую пробирку вливали дистиллированную воду, подогревали на слабом огне в течении нескольких минут. Дали охладиться и добавили в пробирку йодистого калия.
- По интенсивности окраски судили о степени химического загрязнения.

Как мы обнаруживали свинец в лекарственных растениях?

- 100 г. растительной пробы измельчали и добавляли 50 г. смеси этилового спирта и воды. Затем кипятили экстракт, чтобы свинец перешёл в раствор.
- Сернистый натрий растворяли в воде и по каплям добавляли в изучаемый экстракт. В результате выпадал чёрный осадок сульфида свинца разной степени концентрации.

ВЫВОДЫ:

- В нашем селе большое разнообразие лекарственных растений.



- Лекарственные растения, растущие возле проезжей части дорог накапливают больше пыли и свинца. Это очень опасно для здоровья человека, поэтому нельзя собирать их возле проезжей части дорог.

МЫ ИСПОЛЬЗОВАЛИ:

- Грехова Л.И. «В союзе с природой»
- Махлюк В.П «Лекарственные растения в народной медицине»
- Кузнецов П.С. «Природа Саратовской области»
- Именицкая Л.И. «Мир растений»
- Сборник статей «Изучаем свой край»
- Верзилин Н.М. «Растения в жизни человека»