

ИССЛЕДОВАНИЕ «ЭКОЛОГИЯ Д. НОВОСЁЛОВО»

Выполнили: учащиеся 9-10 классов
МОУ Новосёловская СОШ Киржачского района



*Определяют ли
природные условия
здоровье человека?*



Цель: исследовать факторы, оказывающие влияние на здоровье человека в д.Новосёлово

Задачи: 1. Выбрать методику исследований.
2. Исследовать степень загрязнения воздуха, воды, почвы д.Новосёлово
3. Проанализировать полученные данные
4. Сделать выводы о состоянии экологии в д.Новосёлово

Рабочие группы:

1. Исследователи воздуха
2. Исследователи воды
3. Исследователи почв



Отчёт группы №1

Чистым ли воздухом мы дышим?

Метод исследования: физико-химический: «Определение запылённости воздуха»

Приборы и материалы: листья с деревьев одной породы (клён), дистиллированная вода, бумага

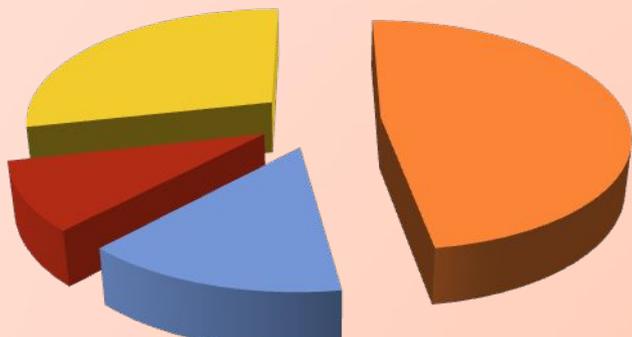
Места исследования: вдоль дороги, природный ландшафт

Ход работы:

1. Отбор листьев одной породы из разных мест наблюдения: около дороги и вдали от неё
2. Проведение опытов с данными образцами
3. Определение по формуле $v = m \cdot 100 / S \cdot t$ (г/м²·сут) – средней скорости осаждения пыли за сутки



Результаты анализа запылённости воздуха в д.Новоселово



- у дороги
- у школы
- в лесу
- у гаражей

Чист **Воздух в нашей деревне чист** ру:



Аисты – индикаторы чистоты воздуха. На протяжении многих лет они прилетают к нам в деревню



По можжевельнику. У нас в лесах его очень много



Отчёт группы №2

Насколько чисты водные источники д. Новосёлово

Методы исследования: наблюдения, физико-химический

Приборы и материалы: вода из различных источников, дистиллированная вода, химические препараты

Места исследования: а) карьер, б) водопроводный кран
в) речка Шередарь; г) Тельвяковское озеро

Ход работы:

1. Пробоотбор и подготовка воды к анализу.
2. Определение: содержания взвешенных частиц, цветности, цвета (окраски), прозрачности, запаха.
3. Сделать анализ результатов и подготовить отчёт.

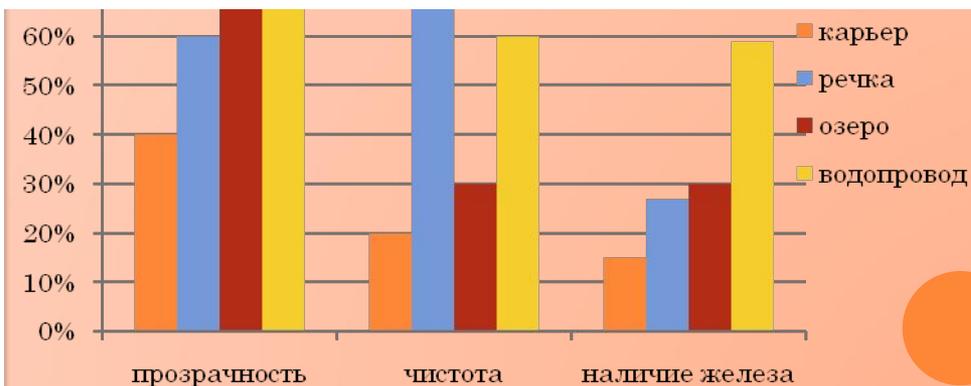
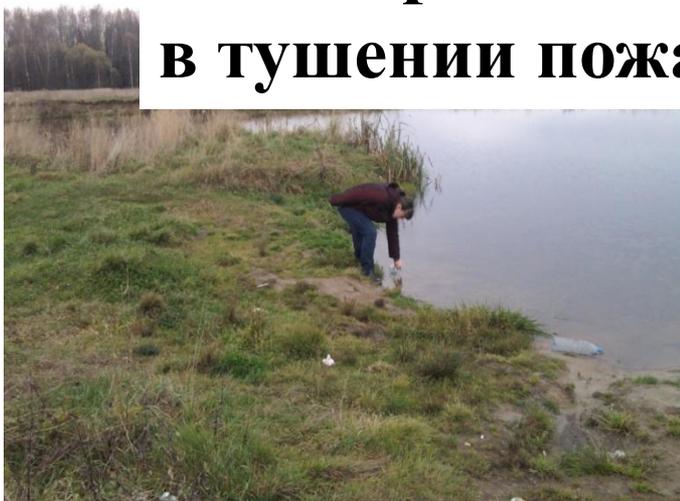


Результаты о чистоте водных источников

Наличие примесей



По данным результатам наши водоёмы чисты. Некоторые возможно использовать для питья, в тушении пожаров, для отдыха



Отчёт группы №3

Плодородны ли наши почвы?

Почва – один из главных объектов окружающей среды. Полный анализ почв требует много времени и труда. Но многие особенности почвы, в том числе и плодородие, можно определить по населяющим её растениям - индикаторам

Методы исследования: биоиндикационные

Материалы для исследования: растения – индикаторы плодородия почв, водного режима почв, глубины залегания грунтовых вод, кислотности почв

Ход работы:

1. Отбор растений
2. Исследования и сравнение с табличными данными
3. Анализ результатов и обобщение полученных результатов



Результаты полученных данных по почвам



Сфагновые мхи-
низкое плодородие
почв



Крапива –высокое
содержание азота



Луговик дернистый -
недостаток
кальция



Тимофеевка –
достаточное
обеспечение
влажгой



Подорожник большой –
глубина грунтовых вод
более 150 см

Черника, брусника,
Толокнянка –средняя
кислотность почв



Данные по почвам д. Новосёлово, взятые из Владимирского
землеустроительного проектно-изыскательного
предприятия

1. Дерново- сильноподзолистые тяжёлосупесчаные почвы на двучленных водноледниковых отложениях.
2. Незначительную площадь занимают дерново-сильноподзолистые легкосупесчаные почвы на водноледниковых песках.
3. Малая влагоёмкость, неустойчивый водный режим, хорошая водопроницаемость
4. Содержание гумуса – невысокое и составляет 1,3%.
5. Реакция почвенного режима слабокислая –рН=4,5-5,0

Вывод: неблагоприятные условия для выращивания сельскохозяйственных культур



Выводы по результатам исследований:

1. Благоприятные условия для жизни в д. Новосёлово
2. Природные условия оказывают огромное влияние на здоровье человека
3. Но здоровье человека- дело рук самого человека

