Проект исследовательской работы по теме:
«Экологическое состояние воздуха в западной части города»

АВТОРЫ ПРОЕКТА: ДОРОНИЧЕВА О. 8В
ЗАРУДНАЯ А. 8В
ПАЦУКОВА Е.8В
ПОПЛАВСКАЯ А. 8В

РУКОВОДИТЕЛЬ: ЛУЦЕНКО В.М.,
УЧИТЕЛЬ ГЕОГРАФИИ МОУ СОШ № 1.

Оглавление.

- 1. Введение (цели и задачи).
- 2. Актуальность. Состояние атмосферы воздуха в городе Железноводске.
- 3. Влияние загрязнения воздуха на состояние лишайников.
- 4. Методика определения степени загрязненности воздуха по лишайникам.
- 5. Влияние загрязнения воздуха на состояние сосны обыкновенной
- 6. Результаты исследований.
- 7. Заключение.
- 8. Пути улучшения экологической обстановки в городе Железноводске.

Актуальность.
Состояние атмосферы воздуха в городе Железноводске.

- Мы установили, что за 2009 год в атмосферный воздух города было выброшено 7409 тонн загрязняющих веществ.
- Неблагополучное состояние атмосферного воздуха в городе определяют выбросы загрязняющих веществ: 1. Окислы азота
  2. Окислы углерода 3. Углеводороды
- Мы решили посмотреть, как реагирует растительность на содержание в воздухе химических веществ.

Влияние загрязнения воздуха на состояние лишайников.

- В этом году наше объединение «ЮСП» продолжило работу по изучению состояния воздуха западной части города. Объектом нашего исследования стали лишайники.
- Многочисленные исследования в районах промышленных объектов, на заводских и прилегающих к ним территориях показывают прямую зависимость между загрязнением атмосферы и сокращением численности определённых видов лишайников.

Лишайники делят на три группы:

Накипные

Листоватые

Кустистые

ск

Очень часто	60%-100%	Очень высокая	60%-100%	5

Химические опыты

Определение pH

Определение на ионы хлора.

Влияние загрязнения воздуха на

Результаты исследований

- В основном на трех исследуемых участках

же
я,
рия
стый
ль
ших

Заключение.

- В результате проделанной работы мы установили, что качество атмосферного воздуха влияет на растительность, а как следствие и на здоровье человека.
- В районе с интенсивным движением автотранспорта концентрация загрязняющих веществ превышает санитарные нормы в несколько раз.
- В нашем городе экологическая обстановка очень даже неплохая. И с нашей помощью мы поможем природе восстановиться.

Пути улучшения экологической обстановки в г-к Железноводске.

- возрод
  автотра
- на особ
  учрежд
- исполь
  за прев
- в школ
- провод
- провод

ждений,

льцев по

газ.

Список использованной литературы.

- Ашихнина «Школьный экологический мониторинг» Издательство Агар 2000 г.
- Методика комплексной экологической оценки антропогенных воздействий на местность.
- И.Н. Пономарёва «Экология» Издательство центр «Вентана-Граф» Москва 2001 г.
- Информация о ходе выполнения решения Совета города Железноводска от 27.12.2000 №532 «Об утверждении Программы экологической безопасности города Железноводска на 2001 – 2005 годы» в 2003 году.
- Справка главного Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ставропольскому краю.

Спасибо за внимание!