

Проект

«Экология вокруг нашей ШКОЛЫ»

Выполнили:

Аймухамбетова Алина,

8 лет, 2 В класс,

Сейтжанова Диана,

8 лет, 2 В класс,

МБОУ»СОШ№13»

Учитель:

Челябова Марина Александровна

e-mail:

marinachelyabova@mail.ru

Астрахань 2012

Актуальность темы



**Наша школа располагается в районе
II – Астрахани**

● **Проблемы экологии**

1. Соседство с железной дорогой.



2. **Заброшенный ерик.**



Цель работы:

выявить степень воздействия различных видов транспорта на состояние окружающего воздуха вблизи школы

Задачи:

1. Изучить литературу, используя разные источники информации, о загрязнении атмосферы различными веществами и их влиянии на организм человека.
2. Сравнить покров снега нашего школьного двора и соседнего микрорайона Бабаевского
2. Провести анализ проб талого снега с различных участках школьной территории.
3. Сделать выводы



Дата и место проведения
12.12.2011 – 31.01.2012

Литературный аспект

Ю.В Новиков в книге «Экология, окружающая среда и человек» отмечает, что транспортные средства вызывают значительное загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами. Все это пагубно влияет как на растительный, так и на животный мир. Заболеваний людей связаны с загрязненностью воздуха выхлопными газами.



Источники загрязнения воздуха

автомобилей
железнодорожных
тепловозов



ерик



Железнодорожный транспорт и автотранспорт оказывает губительное воздействие и на зеленые насаждения. У них появляются точечные пятнистые листья, наблюдается омертвление краев кончика листа, изменение формы листа и окраски, асимметрия и другие нарушения.



Практическая часть.

Мы решили провести данное исследование, чтобы выяснить, насколько актуальна проблема загрязнения окружающей среды в микрорайоне средней школы и является ли соседство с железной дорогой губительным для экологического состояния вокруг нашей школы.

С западной стороны школьная территория граничит с восточной железная дорога.



Снег во дворе жилого дома в микрорайоне Бабаевского
белый, без посторонних частиц,



снег во дворе нашей школы более темный в нем много иголочек,
семян камыша

Определение загрязнений воздуха по снежному покрову.

Для отбора проб мы выбрали четыре точки в различных участках школы:

-проба №1 – на территории школы, в школьном саду
15/01/2012



-проба №2 – у железной дороги;
18/01/2012



-проба №3 – вблизи дороги;
17/01/2012

-проба №4 – со стороны ерика.
20/01/2012



Методика определения свойств талого снега.

1. Прозрачность
2. Запах
3. Наличие осадка

Результаты определения свойств талого снега

№ пробы	прозрачность	запах	осадок
проба №1 школьный сад	прозрачная	нет	Почти нет
проба №2 у железной дороги	сильно мутная на поверхности маслянистые круги	сильный запах	Большой осадок (черные крупинки)
проба №3 вблизи дороги	мутная	заметный	Небольшой осадок
проба №4 ерик	мутная	очень слабый	много мелкого осадка(семена сухой травы, камыша)
контроль (дист. вода)	прозрачная	нет	нет

Анализ результатов исследования свойств талого снега

На основании проведенных исследований свойств талого снега можно сделать следующие **выводы**:

- анализ свойств проб талого снега показал, что наиболее близки к контролю – дистиллированной воде – по прозрачности и запаху пробы № 1;
- механический осадок присутствует во всех пробах, особенно велик в пробе №2- 3, это можно объяснить близость к железной дороге, самый мутный и грязный осадок
- в пробе № 4, мутный осадок с семенами сухой травы, иголочками камыша

Заключение

Выводы:

- не употреблять в пищу растения, растущие вблизи дорог;
- высаживать вдоль дорожных магистралей растения, устойчивые к загрязнению окружающей среды, для ограничения попадания вредных веществ выхлопных газов в лесные массивы например березу и иву.
- не сбрасывать в ерик бытовые отходы

Для себя мы решили продолжить изучать экологическое состояние окружающей среды вокруг школы.

Литература.

- Высоцкая М.В Биология и экология 10-11кл изд Учитель Волгоград 2008г
- Василенко В.Н., Назаров Н.М., Фридман Ш.Б. Мониторинг загрязнения снежного покрова. – Гидрометеоиздат, 1985 (стр181).
- Давтян М.Л., Волков В.Н., Солодова Н.И. Определение химических показателей природных вод в школьном кабинете химии. – Псков, 1997
- Кузьменок Н.М., Стрельцов Е.А., Кумачёв А.И. Экология на уроках химии. – Минск 1996.
- Федеральный закон «Об Охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7 – ФЗ.
- Средства сети интернет.