

- Все мы пассажиры одного корабля по имени «Земля», значит пересесть из него просто некуда. Вот потому-то все жители должны вместе спасти свой общий дом...

- *(Антуан де Сент-Экзюпери)*



Тема исследования:

Экологическое состояние школы  
и пришкольного участка.



# Гипотеза исследования:

- Благоприятная экологическая обстановка положительно влияет на развитие интеллектуальных и физических способностей человека, на сохранение его здоровья.

# Цель исследования:

- Определить экологическое состояние школы и пришкольного участка.



# Задачи:

## Образовательная:

- Изучить уровень загрязнения воздуха внутри здания школы, на пришкольном участке;
- Определить степени интенсивности движения транспорта на дороге, расположенной рядом со школой.

## Развивающая:

- Познакомиться с научной популярной литературой по теме;
- Развивать навыки исследовательской работы;
- Развивать личностное отношение к школе как ценности.

## Воспитательная:

- Воспитывать бережное отношение к природе, её обитателям.

# Этапы исследования:

- Первый этап – подготовительный.
- На подготовительном этапе мы составили план своей работы.
- Второй этап – исследовательский.
  - 1.Определить уровень загрязнения воздуха внутри здания школы;
  - 2.Определить степени интенсивности движения транспорта на дороге, расположенной рядом со школой.
  - 3.Посещение библиотеки. Работа с литературными.
- Третий этап – обобщение материалов.
- Мы в классе писали сочинение « Моя школа », рисовали школу, писали письмо школе. Свой проект представили ребятам 3 класса.



# Исследовательская часть.

## Определение уровня загрязнения воздуха внутри здания школы.

Мы решили определить уровень загрязнения воздуха внутри здания школы. (Приложение 1)

Для этого мы:

1. Намазали вазелином полоски бумаги. (Приложение 2)
2. Прикрепили полоски бумаги в классе, в кабинете врача, директора, в учительской, столовой, коридоре, спортзале, раздевалке (полоски подписали).
3. Через 5 дней посмотрели на полоски бумаги через лупу.
4. Постарались объяснить, какие частицы видны на полосках. Откуда они взялись? В каком кабинете частиц меньше всего?
5. Сделали вывод: как эти частицы грязи и пыли влияют на здоровые школьников и учителей; можно ли обеспечить чистоту в помещениях школы?

# Определение уровня загрязнения воздуха на пришкольном участке.

- Инструкция для исследования установления уровня загрязнения воздуха на пришкольном участке:
- 1) Опиши расположение школы. Определи, на каком расстоянии она находится от автомобильной дороги, предприятий, магазинов.
- 2) Изучи степень запылённости воздуха в различных местах пришкольного. Для этого: а) собери листья растений на разных участках; сравни их загрязнённые поверхности; б) собери на разных участках снег, растопи его; сравни степень загрязнения воды.
- 3) Сделай выводы.



# Определение плотности озеленения пришкольного участка.

- Далее мы уточняли плотность озеленения пришкольного участка.(Приложение5)
- 1.Подсчитали количество деревьев и кустарников, произрастающих на пришкольном участке. Определили, сколько растений приходится на одного учащегося.
- 2.В дополнительной литературе [1] мы нашли, что одно дерево средней величины за 24 часа восстанавливает столько кислорода, сколько необходимо для дыхания трёх человек. Достаточно ли на территории школы деревьев для восстановления кислорода в воздухе?

17.00

Вид транспорта	Количество проходящих автомобилей		
	10.00	14.00	17.00
Легковые автомобили	14	21	26
Грузовые автомобили	0	3	5
Всего:	14	24	31



# Определение степени интенсивности движения транспорта на дороге возле ШКОЛЫ.

- На последнем этапе мы решили определить степень интенсивности движения транспорта по дороге возле школе.
- 1.Подсчитали количество и виды транспорта, проходящего по дороге возле нашей школы. Наблюдения проводили три раза в день в течении 15 минут в одно и то же время:10.00, в 14.00, в 17.00. результаты записали в таблицу.

- 2. В книге [5] мы прочитали, что в среднем каждый автомобиль выбрасывает за сутки 3,5 – 4 кг угарного газа, сажи, токсичных веществ. Далее мы подсчитали, сколько грязи выбрасывают за сутки автомобили, проходящие возле нашей школы.



