

Исследовательская работа на
тему:
«Экологическое состояние
детских площадок в
микрорайоне школы №4 г.
Сорочинска»

Работу выполнили:
Адамова Виктория
Ганиева Диана
Руководитель:
Фёдорова Г.В.

Сорочинск 2011

Роль площадок:

- Формирование и укрепления здоровья детей.
- Физический, психологический и эмоциональный рост ребёнка
- Мир жизненного опыта.

- **Тема:** «Экологическое состояние детских площадок в микрорайоне школы №4 г. Сорочинска.»
- **Актуальность:** Право ребёнка на благоприятную среду, естественные потребности в движении, духовное развитие.
- **Гипотеза:** Если состояние детских площадок будет соответствовать всем нормам, предъявляемым к ним, то они будут способствовать формированию и укреплению здоровья.

- **Цель:** Улучшить экологическую среду детских площадок.
- **Задачи:**
 1. Познакомиться с теоретическим материалом о роли деятельности площадок и с нормами расположения.
 2. Провести сравнительный анализ мониторинга экологического состояния площадок
 3. По результатам исследования встретиться с начальником ЖКХ.
 4. Разработать методы рекомендации по благоустройству детских площадок.

- **Проблема:** Каким образом улучшить экологическую среду детских площадок.
- **Методы работы:** Прямое и косвенное наблюдение, беседы, метод изучения документов, анкетирование учащихся и жителей, опрос: анализ, и синтез результатов работы, их обобщение и сравнение, а также проведение физических и химических опытов.

Детские площадки

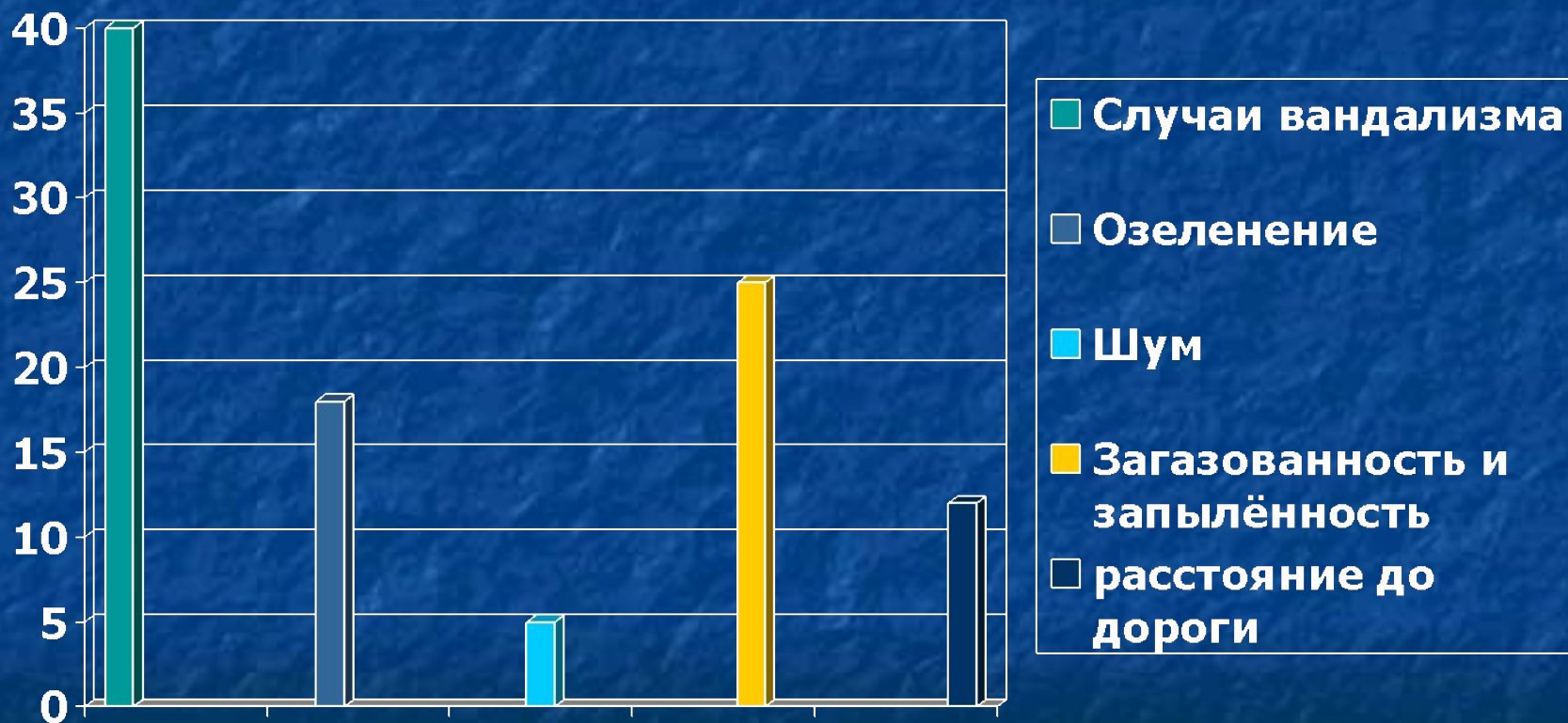
Для нашего исследования мы выбрали 2
площадки:

- 1) Чудо- Городок
- 2) Лабиринт





Степень важности критериев благоустройства детских площадок.



Влияние транспорта:

- Выброс загрязняющих веществ в атмосферу
- Загазованность
- Шум

Роль зелёных насаждений:

- Уменьшение кол-ва шума.
- Уменьшение кол-ва пыли.
- Выделение кислорода.

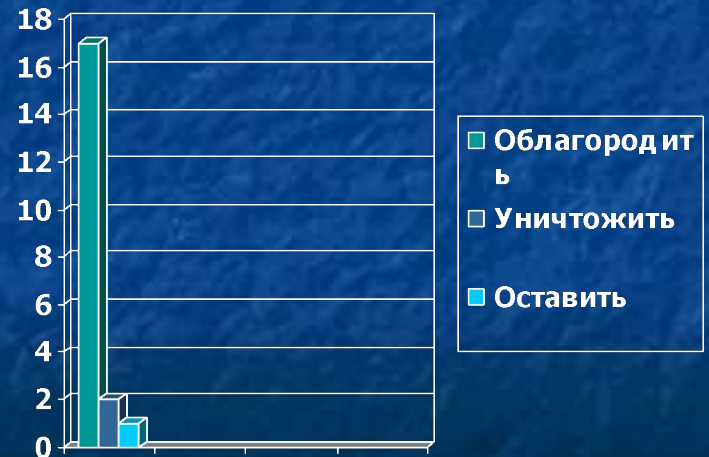
Состояние детских площадок

- Мы изучили состояние детских площадок и пришли к выводу, что площадка «Лабиринт» пришла в негодность.



Социологический опрос

- Какая площадка вам нравится больше?
- Как вы считаете, что нужно сделать с площадкой «Лабиринт»?



Возрастная структура респондентов.



Оценка респондентами важности благоустройства города, двора, детских площадок



Собственное исследование:

- 1. Характеристика участка трассы: ширина проезжей части; число сторон и полос движения; интенсивность движения.
- 2. Обнаружение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на детской площадке «Лабиринт»:
 - а) определение пылевых загрязнений,
 - б) определение кислотности и ионного состава снега.
 - в) количественный расчет транспортных загрязнителей воздуха,
- 3. Определение наиболее опасных загрязняющих веществ и расчет их влияния

Отбор пробы снега на проезжей части.



Получение образцов талой воды



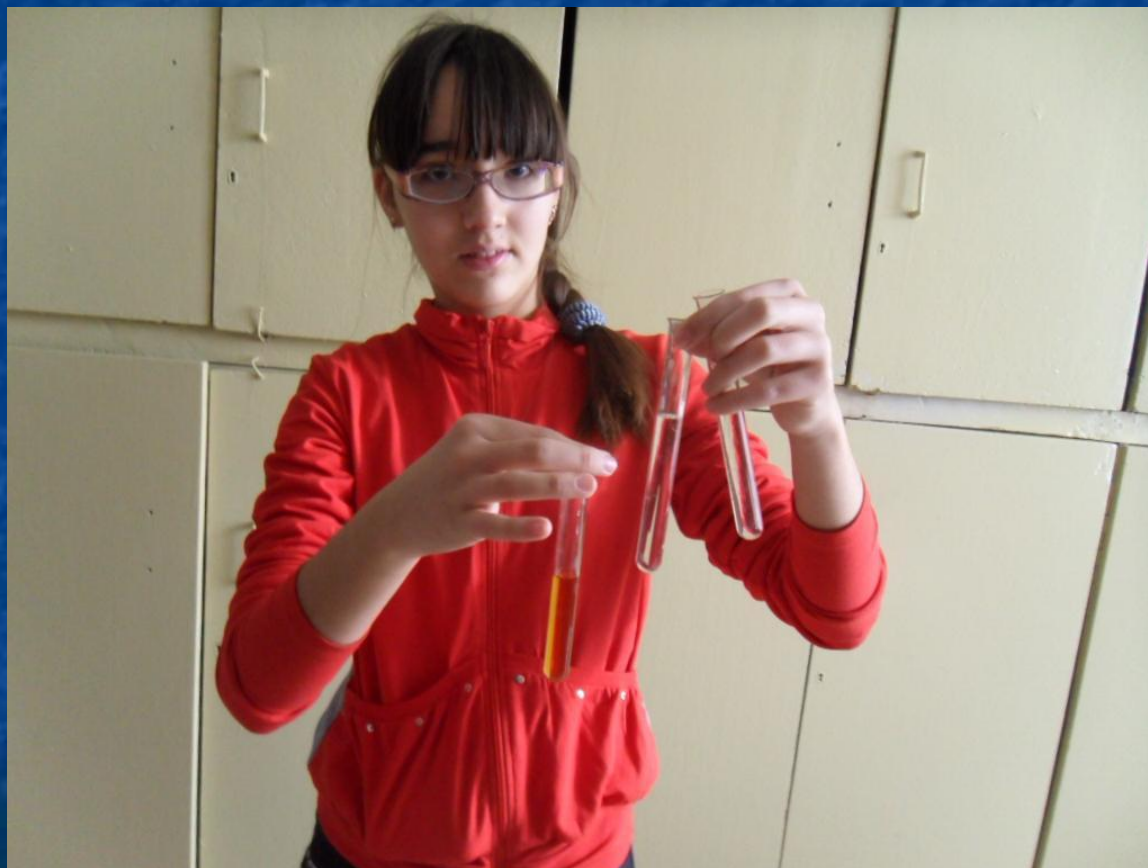
Определение массы пылевого загрязнения снега



Отбор проб снега на определение КИСЛОТНОСТИ



Проверка проб снега на наличие ИОНОВ СВИНЦА



- Взвеси: Респираторные заболевания и рак легких
- Углеводороды и другие летучие органические соединения (СН): Возникновение раковых опухолей
- Угарный газ (СО): Ослабляется мыслительная деятельность, появляются сонливость и головные боли, сердцебиение, одышка. Может вызвать бесплодие и привести к инфаркту миокарда.
- Оксиды азота (NO): Респираторные заболевания, возникновение злокачественных новообразований, ишемической болезни сердца (ИБС)
- Оксиды серы: (SO₂) Обострение респираторных заболеваний

Транспортные загрязнения:

- объема двигателя мы условно разделили весь транспорт на 4 группы:
 1. Грузовые автомобили с бензиновыми двигателями (ГАЗ, ЗИЛ),
 2. Грузовые автомобили с дизельными двигателями (МАЗ, КАМАЗ, большегрузные фургоны),
 3. Автобусы с бензиновыми двигателями (КАВЗ, ПАЗ, ЛАЗ, ГАЗель),
 4. Легковые машины.

- на детскую площадку размером около 20-25 кв.м. приходится около 3 кг крайне вредных веществ, в т.ч. 2,5 кг – угарного газа и 0,3 кг углеводорода. Добавлением к этому является 3 кг пыли, нанесенной ветром, мусор (обертки, целлофан, бутылки и прочее), а также шум от проезжающих машин.

Вывод:

- Из полученных результатов мы сделали вывод, что население г. Сорочинска недоволено состоянием детских площадок. С этой проблемой нужно бороться.