

# Загрязнение окружающей среды

PM-частицы и их вред здоровью

# Команда и место

## проведения

Команда, работающая над проектом:

1. Василиса Тарантина, ученица 9 «Б» класса
2. Абрамова Алина, ученица 9 «Б» класса
3. Винокурова Алена, ученица 10 класса
4. Т.Е. Панченко, учитель биологии

# Цели и

## задачи

Цель проекта:

Составление плана по озеленению территории школы

Задачи:

1. Измерить количество РМ-частиц на территории школы.
2. Завести дневник исследования и провести инвентаризацию растений на территории образовательного учреждения.
3. Оценить уровень запылённости листьев растений, произрастающих на территории учреждения.
4. Обозначить количественные характеристики исследуемого объекта.
5. Разработать проект по озеленению территории школы.

# Количество частиц

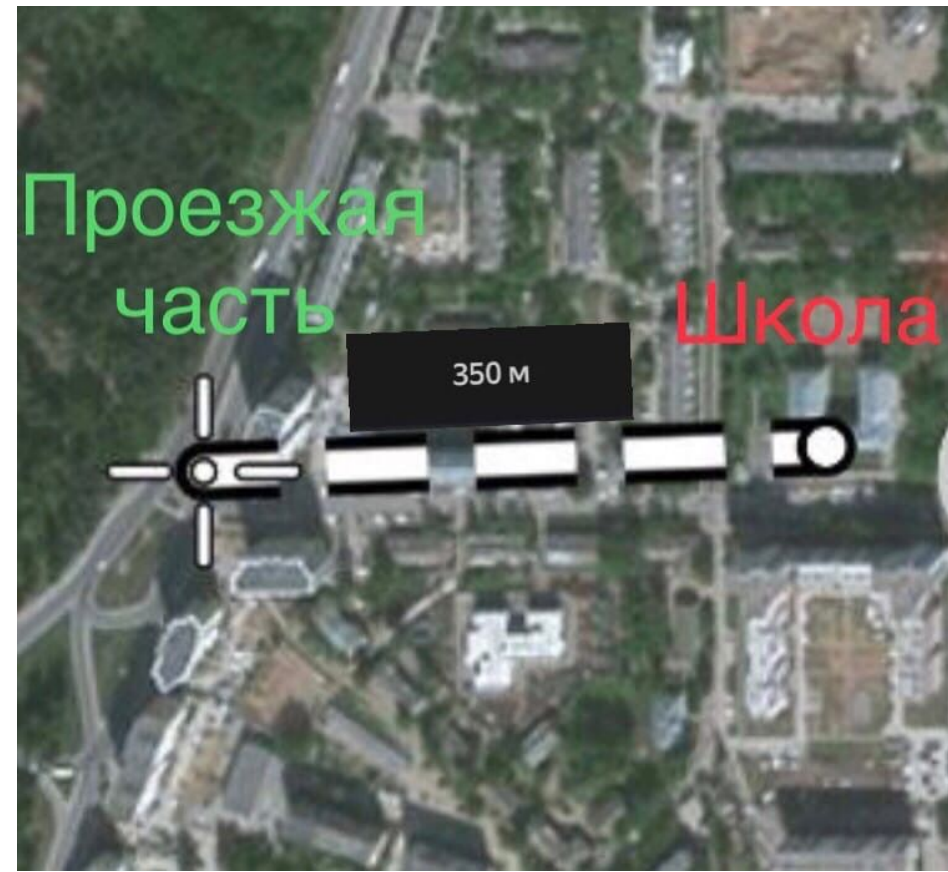
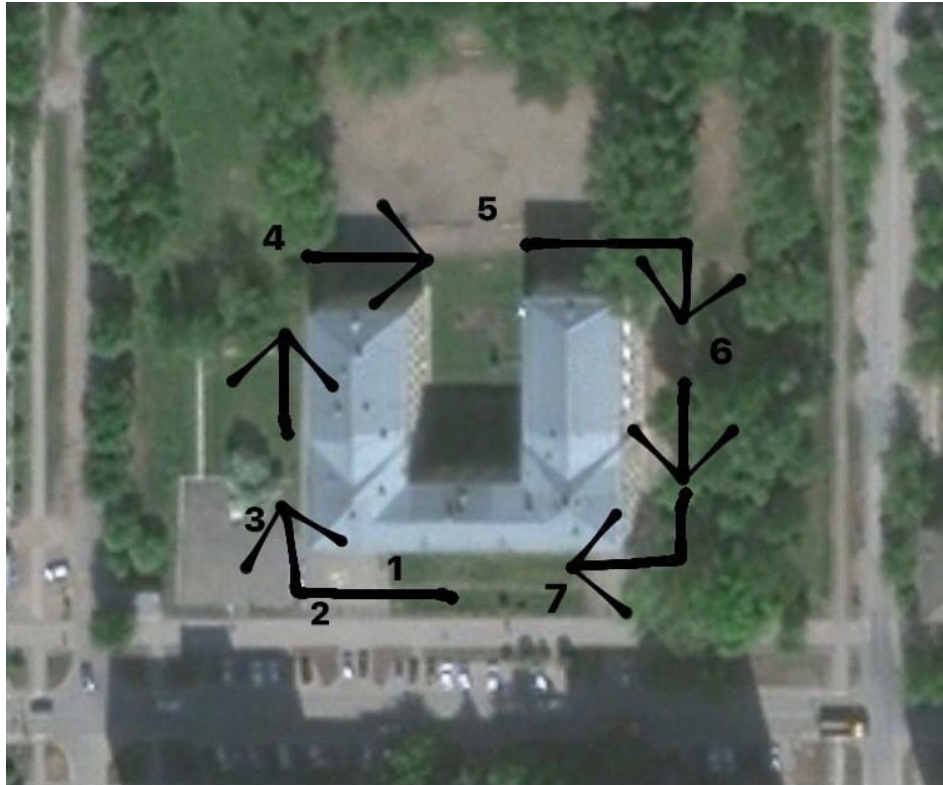
PM10 7,5 - проехал грузовик  
PM10 7,8 - вышли к дороге

Время	PM10	PM2.5	t°	Влаж	Время	PM10	PM2.5	t°	Влаж	Время	PM10	PM2.5	t°	Влаж	Время	PM10	PM2.5	t°	Влаж
12:54:34	3,9 µg/m³	2,8 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:02:04	3,5 µg/m³	3,2 µg/m³	11,52 °C	53,81	13:10:06	3,3 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:10:31	2,8 µg/m³	2,6 µg/m³	11,21 °C	54,47
12:55:06	4,0 µg/m³	3,0 µg/m³	12,18 °C	51,18	13:02:37	3,9 µg/m³	3,4 µg/m³	11,6 °C	53,9	13:10:39	3,9 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:17:04	2,5 µg/m³	2,3 µg/m³	12,13 °C	51,55
12:55:38	5,2 µg/m³	3,2 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:03:09	8,8 µg/m³	3,3 µg/m³	11,53 °C	53,97	13:11:11	4,1 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:17:36	4,0 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0
12:56:09	3,6 µg/m³	3,3 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:03:41	3,0 µg/m³	2,7 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:11:43	5,7 µg/m³	3,4 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:18:07	4,1 µg/m³	2,5 µg/m³	-147,2 °C	100,0
12:56:41	4,5 µg/m³	3,1 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:04:15	4,8 µg/m³	3,4 µg/m³	11,63 °C	53,38	13:12:14	2,9 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:18:39	2,6 µg/m³	2,4 µg/m³	-147,2 °C	100,0
12:57:13	3,8 µg/m³	2,8 µg/m³	11,57 °C	52,9	13:04:46	5,9 µg/m³	3,5 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:12:46	3,6 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:19:11	3,3 µg/m³	2,5 µg/m³	-147,2 °C	100,0
12:57:44	4,5 µg/m³	3,6 µg/m³	11,11 °C	54,2	13:05:18	3,3 µg/m³	3,0 µg/m³	11,21 °C	54,47	13:13:19	3,8 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:19:43	3,6 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0
12:58:16	6,4 µg/m³	3,4 µg/m³	11,5 °C	53,88	13:05:51	4,3 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:13:51	5,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:20:21	4,2 µg/m³	2,5 µg/m³	12,28 °C	50,59
12:58:51	5,3 µg/m³	4,3 µg/m³	11,54 °C	53,95	13:06:22	3,8 µg/m³	3,2 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:14:23	3,3 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:20:53	6,0 µg/m³	2,8 µg/m³	12,32 °C	51,07
12:59:22	4,1 µg/m³	3,2 µg/m³	11,18 °C	54,33	13:06:54	3,2 µg/m³	2,9 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:14:55	2,9 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:21:25	4,9 µg/m³	2,7 µg/m³	12,73 °C	50,19
12:59:54	3,7 µg/m³	3,1 µg/m³	11,22 °C	54,35	13:07:26	3,3 µg/m³	2,8 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:15:27	5,8 µg/m³	2,8 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:21:57	2,8 µg/m³	2,5 µg/m³	-147,2 °C	100,0
13:00:26	4,7 µg/m³	3,2 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:07:58	3,8 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:15:59	3,8 µg/m³	2,9 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:22:28	4,8 µg/m³	2,5 µg/m³	12,34 °C	51,04
13:00:58	3,5 µg/m³	3,2 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:08:29	3,5 µg/m³	3,1 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:16:31	2,8 µg/m³	2,6 µg/m³	11,21 °C	54,47	13:23:00	4,4 µg/m³	2,9 µg/m³	-147,2 °C	100,0
13:01:30	4,3 µg/m³	3,2 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:09:02	3,8 µg/m³	3,1 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:17:04	2,5 µg/m³	2,3 µg/m³	12,13 °C	51,55	13:23:32	4,0 µg/m³	2,7 µg/m³	-147,2 °C	100,0
13:02:04	3,5 µg/m³	3,2 µg/m³	11,52 °C	53,81	13:09:34	3,1 µg/m³	2,7 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:17:36	4,0 µg/m³	2,6 µg/m³	-147,2 °C	100,0	13:24:04	3,5 µg/m³	2,5 µg/m³	-147,2 °C	100,0
13:02:37	3,9 µg/m³	3,4 µg/m³	11,6 °C	53,9	13:10:06	3,3 µg/m³	3,0 µg/m³	-147,2 °C	100,0	Ø	4,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-97,0 °C	85,1	13:24:35	7,8 µg/m³	2,9 µg/m³	-147,2 °C	100,0
Ø	4,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-97,0 °C	85,1	Ø	4,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-97,0 °C	85,1	Ø	4,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-97,0 °C	85,1	Ø	4,2 µg/m³	3,0 µg/m³	-97,0 °C	85,1

# Территория

## ИССЛЕДОВАНИЯ

- Адрес: МАОУ «СинТез», ул. Адмирала Ушакова д.24
- В каких местах производились замеры:



# Растения на территории МАОУ «СинТез»

	Форма растения	название
1	Травянистое растение	Лилейник
2	Травянистое растение	Солидаго
3	Дерево	Яблоня
4	Дерево	Ель обыкновенная
5	Дерево	Клен ясенелистный
6	Дерево	Ясень
7	Дерево	Береза
8	Дерево	Тополь
9	Кустарник	Акация

# Фото растений



1. Лилейник  
обыкновенная



2. Солидаго



3. Яблоня



4. Ель

# ФОТО

## растений

5. Клен ясенелистный



6. Ясень



7. Береза



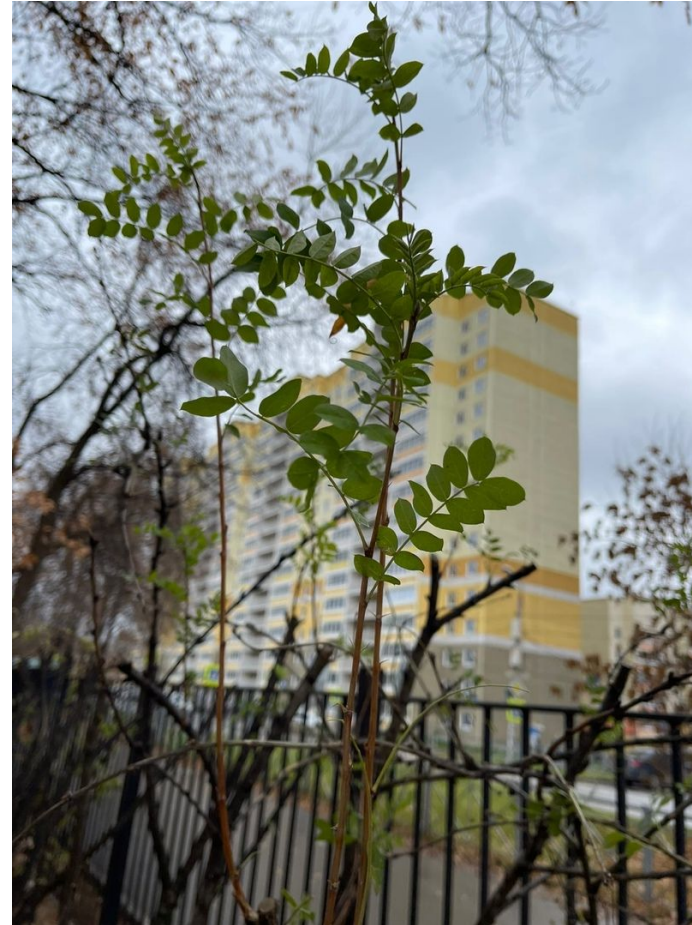


# ФОТО растений

8. Тополь



9. Акация



# Способность растений к гиперпоглощению



Наиболее пылепоглощающим растением стал клен ясенелистный(5), тк вода в сосуде наиболее загрязнена. Менее пылепоглощающим растением является лилейник(1), тк вода в сосуде осталась практически чистой.

# Заключени е

Наши рекомендации по высадке растений на территории нашей школы таковы: у нас нет большой необходимости в том, чтобы высаживать множество деревьев по периметру, но если мимо школы зачастую ездить грузовики, то для перестраховки следует высадить напротив школы клен ясенелистный, т.к. он наиболее пылепоглощающий