

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

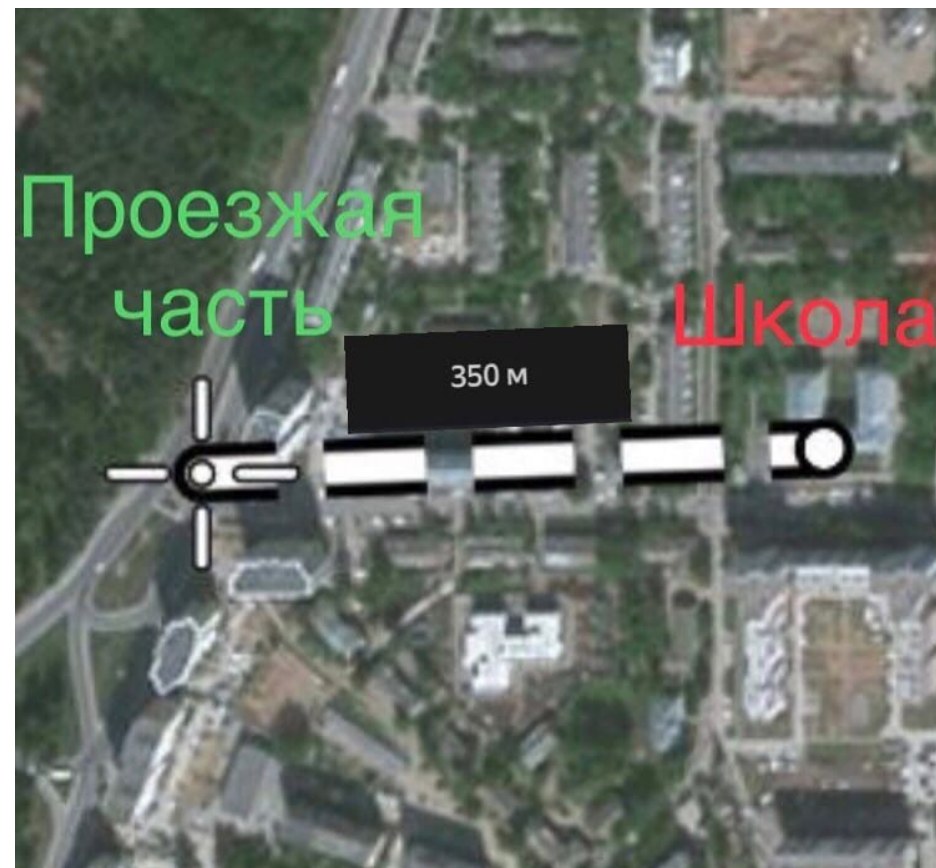
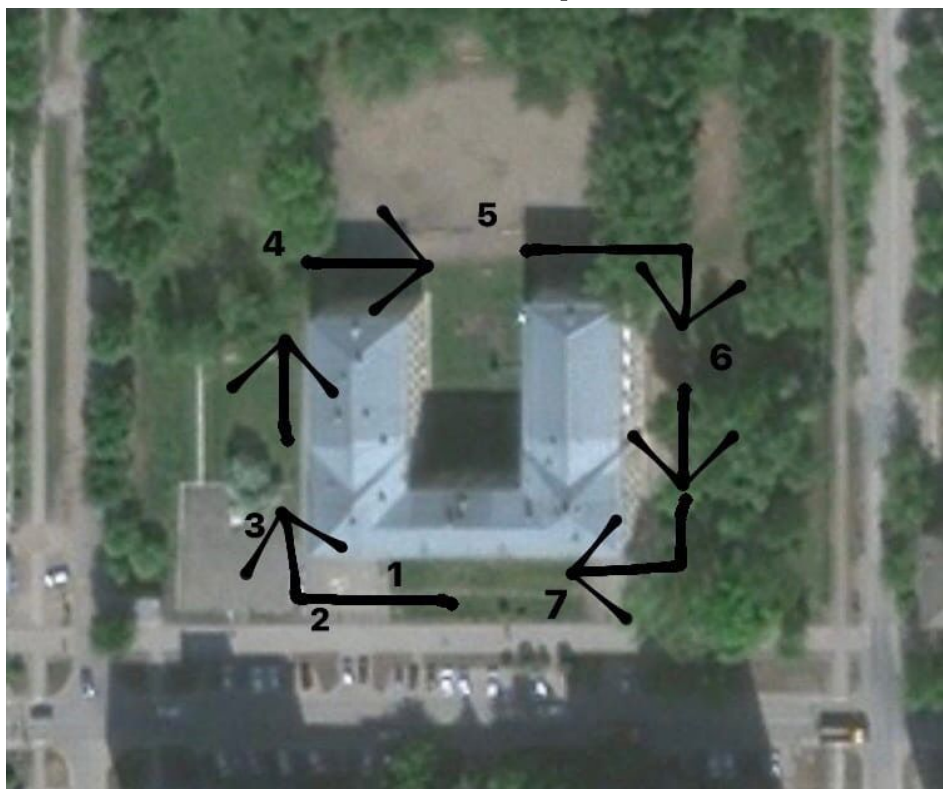
PM10 7,8 - вышли к дороге

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 растения 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 ездят грузовики, то для перестраховки следует высадить напротив школы клен ясенелистный, т.к. он наиболее пылепоглощающий