

Задание 6.1.

Провести обследование состояния окружающей среды в населенном пункте (на его части) или на прилегающей местности (не реже одного раза в год)

Дата выполнения: март - май 2022

Участники: учащиеся 8,10 классов

Количество участников – 45 человек

Актуальность: подобная работа дает возможность судить об экологической обстановке района. Тем самым осуществляется воспитание экологически грамотного населения.

1 часть исследования

Цель исследования: изучить степень загрязнения атмосферного воздуха методами биоиндикации в микрорайоне учреждения образования

Задачи исследования:

1. Определить видовой состав и степень развития лишайников на участке.
2. Определить степень загрязнения воздуха по состоянию лишайников.
3. Оценить степень загрязненности атмосферного воздуха в разных участках исследуемой территории.
4. С помощью биоиндикации сделать вывод о состоянии воздуха в микрорайоне

Целевые группы: группа учащихся 8 класса.

Ответственные: Фокина Анастасия Александровна.

Исследование

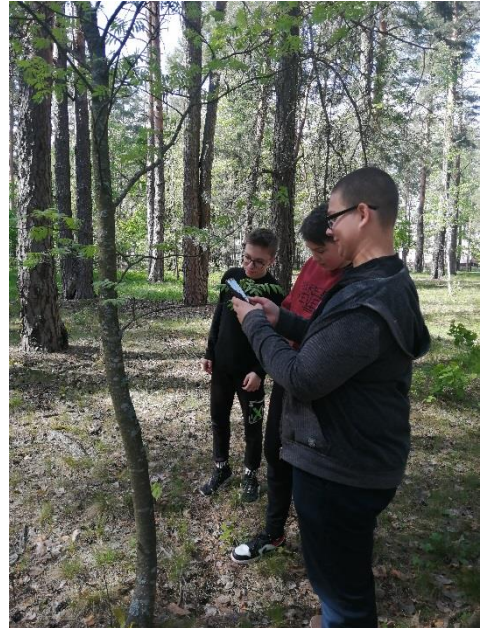
Оценить состояние воздуха можно с помощью метода лишеноиндикации. Лихеноиндикация – это метод биоиндикации, в котором биоиндикаторами являются живые организмы - лишайники.

Биоиндикация имеет ряд преимуществ перед инструментальными методами. Она отличается высокой эффективностью, не требует больших затрат и дает возможность характеризовать состояние среды за длительный промежуток времени.

Лишайники не зря выбраны одними из основных объектов экологического мониторинга. Они чутко реагируют на характер субстрата, на котором растут, на микроклиматические условия и способны изменять свой внешний вид в зависимости от степени загрязненности воздуха. Лишайники распространены по всему Земному шару, их реакция на внешнее воздействие очень сильна, а собственная изменчивость незначительна. Некоторые виды лишайников очень чувствительны к загрязнению воздуха и исчезают даже при небольшом загрязнении. Другие, наоборот, появляются и бурно развиваются при повышенном содержании определенных веществ.







Выводы:

Полное отсутствие кустистых и наличие листоватых и накипных лишайников на стволах деревьев исследуемых участков указывает на слабое загрязнение атмосферного воздуха в этом районе.

Количество видов лишайников и площадь их проективного покрытия прямо пропорциональны расстоянию от предполагаемого загрязнителя (автодороги), т.е. чем сильнее загрязнен воздух на данной территории, тем меньше встречается в нем видов лишайников, тем меньшую площадь покрывают они на стволах деревьев и других субстратах, и тем ниже их жизнеспособность.

В целом, результаты изучения состояния лишайнофлоры на разных участках от автодороги показали, что с увеличением расстояния от нее:

- число видов эпифитных лишайников увеличивается;

- процент встречаемости лишайников на всех древесных породах возрастает;

- покрытие стволов деревьев лишайниками становится наиболее обильным.

На основании этого можно сделать вывод о том, что степень загрязненности атмосферного воздуха с удалением от центральной дороги уменьшается.

2 часть исследования

Цель исследования: Изучение экологического состояния окружающей среды пришкольной территории и территории микрорайона «Южный».

Задачи исследования:

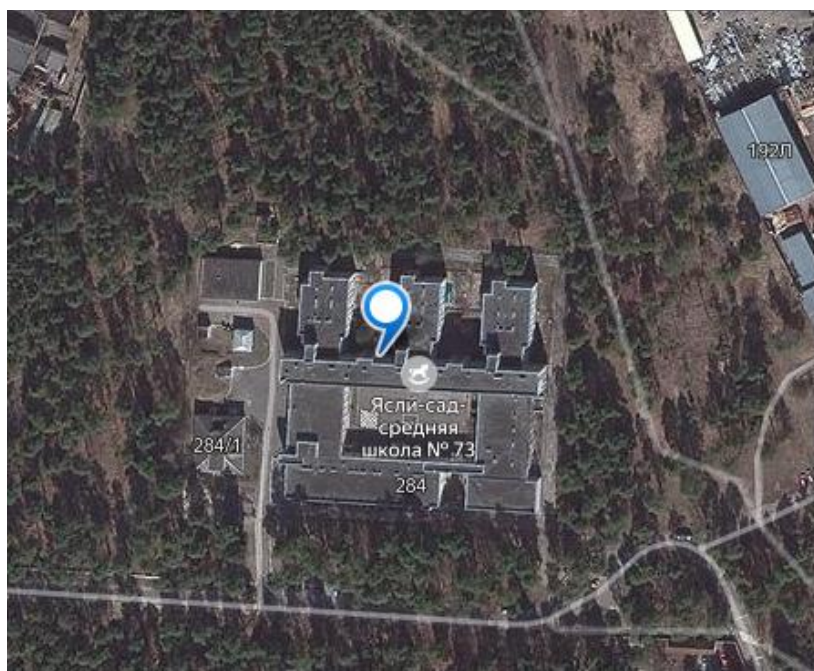
1. Обследование улиц Оськина, Дубравная, Рябиновая.
2. Обследование территории, прилегающей к учреждению
3. Выявление мест наибольшего скопления бытового мусора.

Целевые группы: группа учащихся 10 класса.

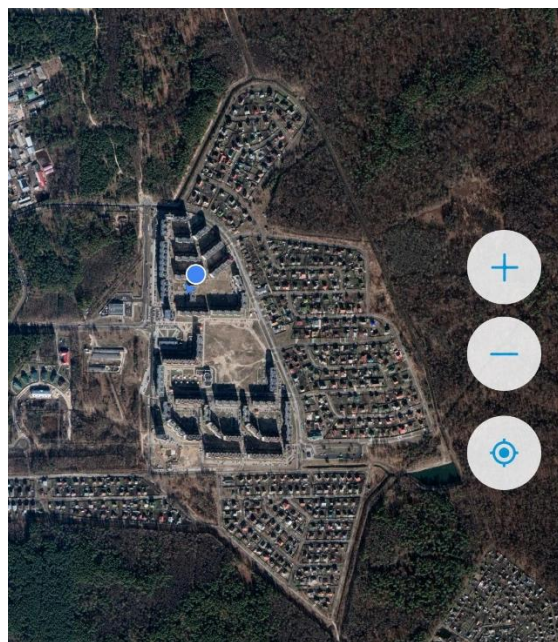
Ответственные: Лозко Наталья Николаевна.

Исследование:

ГУО «Ясли-сад-средняя школа №73 г.Гомеля» была открыта 1 сентября 2011 года. На момент открытия пришкольная территория школы была благоустроена лишь для проведения прогулок для воспитанников дошкольного блока и учащихся посещающих группы продленного дня, из озеленения росли ели и вишни, была посажена только газонная трава.



Особенностью расположения школы и микрорайона является то, что она находится в лесополосе Новобелицкого района г. Гомеля.



Самым чистым участком является пришкольная территория, так как здесь нет воздействия человека, а также территория удалена от дороги и не подвергается автомобильной нагрузке.

Самым загрязненным является участок вблизи проезжей части. Это связано с тем, что данная территория подвергается значительной автомобильной нагрузке.

Таким образом, можно сделать общий вывод: в связи с тем, что Ясли-сад-средняя школа № 73 находится в отдалении от крупнейших промышленных предприятий и шоссейных дорог уровень загрязненности вредными веществами колеблется в пределах нормы.

Для нашего коллектива процесс благоустройства и озеленения пришкольной территории является очень важным и ответственным. Мы видим в этом обеспечение благоприятных и безопасных условий для проведения спортивных занятий, отдыха, игр и развлечений учащихся, а также создание привлекательного облика школьного двора. Красиво оформленный декоративно-лиственными, хвойными кустарниками и красивоцветущими цветами школьный двор создает настроение, положительно влияет на здоровье, как детей, так и взрослых. Преподаватели и учащиеся совместно подбирают и высаживают растения, поддерживают чистоту территории школьного участка.

В районе преобладают смешанные хвойно-широколиственные леса. Растительный и животный мир, природные ландшафты, леса как совокупность разнообразных организмов формируют возобновляемые природные ресурсы района.

В настоящее время угроза сокращения и утраты популяций биологических видов и природных ландшафтов сохраняется главным образом из-за разрушения природных комплексов, вследствие чрезмерной эксплуатации биологических ресурсов, загрязнения окружающей среды.

Актуальным для района является загрязнение окружающей среды. Ребят очень заинтересовало экологическое состояние окружающей нас

территории, они организовали акции «Чистый лес», «Экологический Бум», «Цветущая школа» и др.

Ребята пробовали выявить проблемы данного сообщества для дальнейшей работы по их минимизации. Основными проблемами исследуемой территории были определены: высокая антропогенная нагрузка и мусор. Ребята провели акцию по сбору мусора на данной территории.

Предложения для улучшения качества атмосферного воздуха в микрорайоне:

1. Для улучшения охраны зеленых зон и лесопарковых территорий необходимо определить их четкие границы.
2. Должны быть установлены и благоустроены в них места длительного и кратковременного отдыха населения.
3. Организована охрана и своевременная очистка данных территорий.
4. Проведение работ по расширению в микрорайоне площади зеленых насаждений, создание новых парков, садов, скверов.

Акция «Чистый лес»





АКЦИЯ «Экологический Бум»



Акция «Цветущая школа»



Список учащихся:

1	Беломутов Николай Александрович
2	Грабовская Елизавета Андреевна
3	Затонец Арсений Сергеевич
4	Зенченко Станислав Андреевич
5	Клыго Анастасия Руслановна
6	Крупенич Алина Евгеньевна
7	Лацык Денис Валерьевич
8	Литвинова Екатерина Александровна
9	Мавчун Дарья Владимировна
10	Меженникова Алиса Эдуардовна
11	Митько Валерия Петровна
12	Михальцов Алексей Игоревич
13	Михальцов Константин Дмитриевич
14	Павленко Ксения Владимировна
15	Платонов Вадим Валерьевич
16	Позняк Дмитрий Александрович
17	Савенок Дарья Игоревна
18	Савицкая Ангелина Павловна
19	Трафимова Екатерина Игоревна
20	Трояновская Агата Валерьевна
21	Хоменко Дарья Игоревна
22	Шевченко Данила Максимович
23	Шитикова Карина Евгеньевна
24	Якимцова Лолита Александровна
25	Гуцева Дарья Андреевна
26	Калинина Алина Александровна
27	Крантовская Мария Александровна
28	Чечиков Иван Сергеевич
29	Атрощенко Руслан
30	Бородич Кирилл
31	Братиков Александр
32	Вергунова Ксения
33	Гончаров Илья
34	Гузанова Яна
35	Капцевич Иван
36	Касько Егор
37	Коваленко Ангелина
38	Лазаренко Станислав
39	Макаревич Кирилл
40	Мастецкий Тимур
41	Орел Даниил
42	Познянский Никита
43	Судос Валерия
44	Хританкова Агата
45	Швец Егор