Лишайники-биоиндикаторы загрязнения воздуха .

Гипотеза :

- Главным ограничивающим фактором для постоянного поселения большинства лишайников , а затем их дальнейшего нормального развития является атмосферное загрязнение . Чем сильнее загрязнен воздух ,тем меньше встречается видов лишайников ,тем меньшую площадь покрывают они на стволах деревьев и деревьев и других субстратах и тем ниже их жизнеспособность .

Цель :

- Оценить состояние воздушной среды города Инты методом лихеноиндекации.

Задачи :

- 1.Выявить разнообразие лихенофлоры на исследуемых участках .
- 2. Определить степень покрытия деревьев лишайниками
- 3.Провести сравнительный анализ состояния воздушной среды в разных микрорайонах города Инты.
- 4. Сделать выводы по результатам исследования.

Объект исследования

- Епифитная лихенофлора г. Инты

Предмет исследования :
Состав лихенофлоры ,оценка степени загрязнения воздуха в городе Инта
Методика исследования :
Методы лихеноиндекации , описанные А.В.Пчелкиным и А.С.Боголюбовым.

Практическая значимость

- Проведен анализ эпифитной лихенофлоры урбоэкосистемы г. Инты
- Выявлено влияние городской среды на лишайники
- Исследования позволили выявить районы с наибольшим и относительно невысоким уровнем атмосферного загрязнения
- Полученные результаты могут способствовать правильному приятию экологических решений при разработке проектов развития городских территорий.

Для проведения исследования были выбраны следующие участки в г. Инте

-участок №1 : участок автодороги ,где происходит интенсивное загрязнения выхлопными газами

-участок № 2-территория завода ,где наблюдается промышленное загрязнение

-участок № 3 – ТЭЦ

- Участок № 4 -Парк отдыха (Остров)
- -участок №5 -

Строение лишайников.

- Лишайники –это организмы ,представляющие собой симбиоз гриба (микобионт) и водоросли (фикобионт)
- По-видимому ,не существует строгой избирательности

Между партнерами –гриб может существовать с грибами.

Взаимоотнашения гриба и водоросли рассматривали как

Пример мутуализма.В действительности они в значите-

льной мере характерезуются паразитизмом со стороны гриба ,который получает от водоросли не только продукты ее обмена ,но и используют ее отмершие клетки.

- Гриб :
- - влагой
- - органические вещества
- - гниющие остатки других организмов
- Водоросли :
- -неорганические вещества из окружающей среды
- - вода

- Они селятся на :
- - на камне
- -на обледеневших скалах
- -на песках
- - на чистой бумаге
- -стекле
- - железе
- - на дереве

Выводы :

- В результате практического исследования мы пришли к следующим выводам :
- 1- Чем сильнее загрязнен воздух ,тем меньше на ней встрчается различные виды лишайников ,тем меньшую площадь они покрывают .