Тези до роботи "Біоіндикація екологічного стану повітря"

Підготувала учениця 8-Б класу

Харківської Загальноосвітньої школи I-III ступенів № 123

Харківської міської ради Харківської області

Войтенко Анастасія

Актуальність: у Харкові, моєму рідному місті, проблема забруднення

атмосферного повітря є дуже актуальною. Поганий контроль за його станом,

масштабна вирубка дерев у місті та області; вихлопні гази автомобілів, крупні

придприємства(ХТЗ, ТЕЦ-5 тощо) є факторами, що найбільш впливають на

атмосферу. Перевага біоіндикаціі - надійність да об'єктивність оцінки. Організми миттєво реагують на зміни у навколишньому середовищі, а нескладність та

швидкість біоіндикаційних досліджень дозволяє вчасно та швидко розпізнати

проблему.

Мета роботи: ознайомитись з різноманітністю організмів, що використовуються

як біоіндикатори повітря.

Принципи вибору біоіндикаторів:

- надійність;

- легкість та швидкість досліджень;

- постійна присутність у природі.

Види біоіндикаторів за швидкістю реакції на зміни середовища:

До акумулятивних біоіндикаторів найчастіше належать біоценози або цілі

популяціі організмів. Серед чуттєвих переважають окремі організми.

Акумулятивні - Порушення видимі лише на пізних стадіях забруднення

середовища. На ранніх видимої реакціі на зміни нема.

Чуттєві - миттєво реагують на будь-які зміни.

Основні вимоги до біоіндикаторів:

Специфічність. Специфічні біоіндикатори реагують лише на будь-який один

конкретний шкідливий чинник. Біоіндикатори з низькою специфічністю реагують на декілька чинників одночасно.

Чуттєвість. Організми з високою чуттєвістю реагують навіть на незначні

відхилення від норми, із низькою - лише на найвпливовіші.

Ліхеноіндикація: вид біоіндикації, де в якості біоіндикатора використовуються

лишайники.

Перевага ліхеноіндикації - висока чуттєвість лишайників до підвищення у повітрі

концентрації шкідливих для здоров'я речовин. Також лишайники, особливо

накипні, дуже поширені і можуть використовуватись як індикатори в

урбанізованому середовищі. Завдяки цьому ліхеноіндикація - один з

найпоширеніших методів біоіндикації повітря.

Голонасінні: також дуже популярні біоіндикатори стану повітря. Найчастіше

висновки робляться за станом голок.

Береза: листя берези дуже чутливе до змін хімічного складу повітря і реагує на це неприродним кольором.

Річні кільця дерев: За річними кільцями можна визначити, у які роки

підвищувався рівень забруднення атмосфери - річні кільця, що відповідають цій

даті, будуть тончіші за інші.

Руді лісові мурахи: Ці істоти не можуть інснувати при забрудненнях повітря,

тому мігрують до більш чистих місць, якщо є такий ризик.