**Тези до роботи**

**учасника Всеукраїнського інтерактивного конкурсу**

**«Еколог-Юніор Дослідник»**

Тема роботи : « Оцінка рівня токсичності урбаноземів околиць

СЗОШ №12 міста Хмельницького»

Автор роботи : Примакова Анастасія Олександрівна , учениця 7- Б класу

СЗОШ №12 м. Хмельницького

Педагогічнікерівники :Бочко Марія Іванівна - вчитель географії ,

Ганжа Валентина Миколаївна - вчитель біології .

**Мета проекту :**

* вивчити екотоксикологічний стан урбаноземів міста методом біотестування;
* встановити зв’язок між родючістю ґрунтів та забрудненням навколишнього середовища.

**Завдання проекту :**

* зібрати і опрацювати теоретичний матеріал про міські ґрунти;
* встановити джерела забруднення ґрунтів важкими металами ;
* провести моніторинг ґрунтового покриву околиць школи;
* дослідити фітотоксичність урбаноземів мікрорайону Раково.

**Предмет досліджень :** вплив антропогенної діяльності на формування

урбаноземів околиць СЗОШ №12 міста Хмельницького.

**Об’єкт** **досліджень** **:** зразки ґрунту різних ділянок урбаноземів мікрорайону Раково та біотестери на водних витяжках.

Однією з головних проблем ґрунтового покриву є його забрудненість хімічними речовинами. Надлишкова кількість важких металів у ґрунтах – це дуже небезпечний екологічний фактор, дія якого посилюється через проникнення сполук важких металів в ґрунтові води, накопичення в організмах рослин, негативний вплив на ґрунтові організми та вирощування екологічно небезпечної продукції.

Результати досліджень показали що площіприродних ґрунтів в мікрорайоні Раково обмежені. Міські ґрунти формуються під постійним, інтенсивним впливом антропогенної діяльності, сильно змінені людиною - перетворені, вкриті асфальтом. Проте людина прагне їх використовувати. Проте використання рослинної продукції,що росте біля доріг – це прихована небезпека уповільненої дії*.* Найбільше забруднення на свинець, залізо зафіксоване на залізничному переїзді Ракове, та АЗС вул. Чорновола, отже дослідження показало, що концентрація забруднювачів залежить від відстані до джерел забруднення та інтенсивності руху транспорту це підтвердило і визначення фітотоксичності ґрунту.

Результати експерименту дають можливість стверджувати, що мікрорайон Ракове є небезпечними в екологічному відношенні, що пов'язано з великим техногенним навантаженням. Ґрунти поблизу транспортних магістралей забруднені важкими металами. Фіто токсичність ґрунтів взятих з різних місць помітно різниться. Найбільшу фітотоксичність мають ділянки АЗС, вул.Чорновола та Залізничний переїзд Ракове. Менш токсичною виявилася місцевість шкільного парку . Проведені дослідження підтвердили, що пшениця є універсальним біоіндикатором , що має високу чутливість до забруднення ґрунту токсикантами. Стресова реакція прямо пропорційна до ступеня впливу: чим більше забруднене середовище, тим менша схожість.

Отже людина має пам’ятати, що небезпечно вирощувати біля доріг городні культури та збирати плоди з фруктових дерев лісосмуг,бо вони не відповідають санітарно-гігієнічні нормам.

Екологічний стан може покращитись тільки тоді, коли людина буде свідомо ставитися до ґрунтів. А отже, здоровою людина може бути в екологічно чистому середовищі. Відомо, що у хворій природі не може бути здорової людини.