Міністерство освіти і науки України

Національний центр „Мала академія наук України“

Всеукраїнський інтерактивний конкурс „МАН-Юніор Дослідник“

Номінація „Еколог“, 2019 р.

 **ТЕЗИ**

 до науково-дослідницької роботи на теми

**«Комплексна біоіндикація екологічного стану**

**Біоценозу ландшафтного заповідника місцевого значення «Заплави річки Чингул»**

**Автор проекту**: Якушина Тетяна м. Токмак,Запорізької області,Токмацька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №2 Запорізької області,10 клас.

**Науковий керівник:** Борисова Наталія Анатоліївна, вчитель біології та екології, Токмацька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №2 Запорізької області.

**Актуальність**:

Подальше скорочення біорізноманіття може призвести до дестабілізації біоти, втрати цілісності біосфери та її здатності підтримувати найважливіші характеристики середовища, що ставить під загрозу саме існування людства.

 Тому проблема збереження живих систем на Землі, як необхідної умови виживання людини та сталого розвитку цивілізації, є однією з глобальних і складних проблем сучасності.

 Для її успішного розв’язання необхідно мати чітку та достовірну інформацію про стан природних угрупувань в конкретних регіонах, їх видовий і систематичний склад, чисельність та поширення видів і, користуючись даною інформацією, на науковій основі запропонувати можливі шляхи розв’язання екологічних проблем у конкретному регіоні.

**Мета:** Вивчення взаємозв’язків та взаємодії різних компонентів екосистеми , причини зміни складу рослинності за сезонами та їх вплив на динаміку екосистем. Виявити найбільш чутливі види рослин до забруднення. Виявлення особливостей екології та біорізноманіття популяцій деннних лускокрилих на території заплави р. Чингул.

Визначення ступеня забруднення р. Чингул за зообентосом.

**Об’єкт дослідження:** популяції рослинності та просторове розміщення денних метеликів заплави р. Чингул

**Завдання:**

1. Пізнати закономірності існування біогеоценозу заплавних луків

2.Сформувати інтерес до вивчення взаємозв’язків та взаємодій різних компонентів заплавної луки.

3.Познайомитися з процесами, які відбуваються в заплаві по сезонах та аналіз антропогенного впливу на рослинні угрупування, виявити рослини - біоіндикатори.

4.Обстежити територію заплави р. Чингул,виявити представників денних лускокрилих.

5.Зареєструвати види, які зустрічаються, дати характеристику, їх екологічної переваги;

 6.Визначити закономірності просторового розподілу та оцінити чисельність денних метеликів в основних містах проживання заплави, як біоіндикаторів

7.Визначити ступінь забруднення р. Чингул за зообентосом.

**Предмет дослідження**: поширення, еколого - ценотичні особливості і динаміка чисельності рослин, тварин та водних безхребетних заплави

 р .Чунгул та її околиць.

**Методи дослідження**: маршрутно-експедиційні, аналітичні, описові.

**Висновки:**

Отже, в результаті проведеної роботи було зроблене наступне:

1.Опрацьовано наукову літературу з питань біоіндикації біоценозу луків.

2. Вивчено видовий склад наземних та водних представників біоценозу.

3.Основна частина рослин – макрофітів є типовими біоіндикаторами водойми та здатні рости у повільно стікаючих, слабо проточних водах та на ілуватих ґрунтах. Характер рослинності вказує на те, що вода відповідає категорії “помірно забруднена”

4. Проведено комплекс досліджень кромки водойми та характеру обростань поверхонь водного каміння та занурених частин рослин. Виявлено, що флора обростання містить в основному представників зелених та синьо-зелених водоростей, що є індикатором забрудненості водойм органічними речовинами.

5.Значна кількість забруднюючих речовин потрапляють у р. Чингул зі стічними водами. Початок погіршенню екологічного стану поклали вирубка дерев у басейні, меліоративні роботи, розорювання прилеглих територій.

6.За результатами дослідження видового складу лускокрилих на території заплави були виділені сімейство німфалід (48%), набагато більше зустрічались представники сімейств білянок – 30% і синявців – 12%.Це пов’язано з кормовою базою.

7.Меншу чисельність мають вітрильники та синявці, а вітрильники мають охоронний статус.

8.За ступенями ризику лускокрилих розділяють:

-високий ступінь забруднення метелики можуть зникнути з території ( вітрильники)

-середній ступінь забруднення ( посушливе літо, фонове забруднення ) характерно для вітрильників

-низький ступінь забруднення це найбільш численні та поширені види,які пристосувались до життя в забрудненому середовищі.