Міністерство освіти і науки України Національний центр «Мала академія наук України» Всеукраїнський інтерактивний конкурс «МАН-Юніор Дослідник» Номінація «Еколог», 2018 р

**ТЕЗИ**

**дослідницької роботи «Біоіндикація стану водойми (річки Говтви)»**

**Автор:** Ісичко Ігор, учень 24 ЕРЗ групи ДНЗ «Решетилівський професійний аграрний ліцей імені І.Г. Боровенського» Полтавської області

**Керівник:** Сук Любов Василівна, викладач хімії та біології ДНЗ «Решетилівський професійний аграрний ліцей імені І.Г. Боровенського»

**Мета роботи:** визначення екологічного стану ділянки річки Говтви, що протікає поблизу території навчального закладу, шляхом біоіндикації за макрофітами

**Завдання:**

1. Навчитись визначати якість води у водоймах, використовуючи гідробіонти-індикатори.

2. Визначити видовий склад макрофітів досліджуваної ділянки річки та наявність окремих видів індикаторів та індикаторних груп.

**Об’єкт досліджень** –біотоп русла Говтви поблизу навчального закладу в місті Решетилівка Полтавської області

**Предмет досліджень –** пояси водної рослинності та окремі види макрофітів-індикаторів водойм

**Методи досліджень –** польовий, описовий, робота з науковою літературою, аналіз.

**Актуальність теми:** Вода – найдефіцитніший природний ресурс. Погіршення стану водойм, виснаження прісних водойм загострює проблему питної води. 60 % водних запасів нашої держави – це малі ріки, до яких і відноситься річка Говтва. Зберегти її виключно цінні природні властивості, її біоценози ще здатними до самовідновлення – важливе екологічне завдання сьогодення, що обумовлює необхідність використання різноманітних форм їх охорони. З метою захисту загальнобіосферних функцій прісних водойм, а саме, малих рік, у поєднанні з максимально ефективним їх використанням в господарських та інших цілях у повній відповідності до екологічних вимог необхідне проведення комплексних досліджень та пропагування серед учнівської молоді значення розуміння взаємозв’язків між організмами та їх довкіллям.

Погляньте пильно – поміліли ріки, замулились, травою поросли…

Не візьмемось, то пропадуть навіки, й забудем місце, де струмки текли.

Про воду вже сьогодні треба дбати, ресурси водні берегти,

Щоб краєвиди пречудові мати й здоровими по цій землі іти.

Біоіндикація прісних вод – це система оцінки екологічного стану водойми і якості води, що базується на вивченні якісного і кількісного складу видів-індикаторів – видів організмів, які реагують на комплекс чинників навколишнього середовища.

Так, як робота над проектом відбувалася ранньою весною, коли не можливо використати зоопланктон та зообентос, ми проводили біоіндикацію шляхом оцінки видового складу макрофітів, ступеня розвитку їх окремих видів та угрупувань, наявності видів індикаторів та просторового розподілу заростей річки Говтви. Ми з’ясували, що прибережні та мілководні ділянки річки займають повітряно-водні рослини – голофіти . Це очерет звичайний, рогіз вузьколистий, лепешняк. Наслідком великого весняного паводку стало знесення швидкою течією гідрофітів. Провівши біомоніторинг минулого літа разом з учасникиами екологічного гуртка, можна стверджувати, що вільно плаваючі рослини такі як ряска, сальвінія з’являються в застійних заводях в кінці липня - серпні. На жаль, влітку ми зауважили, що рідко зустрічаються в Говтві двостулкові молюски, яких раніше було дуже багато, зменшилась кількість річкових раків – організмів, характерних для води задовільної якості, частіше стали зустрічатись п’явки на мілководді, личинки комарів, що свідчить про забрудненість води.

Працюючи над цією темою я познайомився з системою сапробності, створеною на початку ХХ століття Кольквіцем і Марссоном(олігосапробні – води практично чисті, α-мезосапробні – води, що характеризуються енергійним самоочищенням, β-мезосапробні – води, що містять продукти мінералізації, амонійні сполуки, нітрати та нітрити, полісапробні – в цих водах інтенсивно відбуваються процеси розпаду з утворенням сірководню, мале різноманіття видів).

**Висновки**

1.Проводячи біомоніторинг можна засвідчити, що екологічний стан річки Говтви щороку погіршується: зникають види, характерні для чистих і задовільних водойм, з’являються види організмів забруднених та заболочених водойм.

2. Видова різноманітність біоценозу річки чітко залежить від хіміко-фізичного складу води. Мала річка – це продукт не тільки клімату і ландшафту, а й господарської діяльності людини