Тези до науково-дослідної роботи

ТЕМА: «Біоіндикація екологічного стану водоймищ (на прикладі річки Немишля, місто Харків)»

АВТОР- Доценко Вікторія Миколаївна; тел. 0675724060.

Місце проживання – м. Харків, вул. Краснодарська, буд. 171- Г, кв. 98.

Харківська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів №73 Харківської міської ради Харківської області, 8-Б клас

Системний аналіз сучасного екологічного стану басейнів річок України дав можливість окреслити коло найбільш актуальних проблем, а саме:

-надлишкове антропогенне навантаження на водні об'єкти призвело до зменшення самовідновлювальних можливостей річок;

-стійка тенденція до значного забруднення водних об'єктів в результаті неупорядоткованого відведення стічних вод від об'єктів господарювання, сільськогосподарських угідь;

-широкомасштабне радіаційне забруднення басейнів річок внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС;

-погіршення якості питної води через незадовільний екологічний стан джерел питного водозабезпечення.

На нашу думку, дуже актуальним є питання дослідження стану водойм та пошук шляхів розв'язання цих проблем. Ми поставили собі мету – визначити екологічний стан поверхневих вод річки Немишля.

Для досягнення цієї мети ми провели огляд літературних джерел, провели польові роботи-дослідили місцевість, відібрали проби річкової води та за допомогою хіміко-аналітичних методів дослідження води зробили екологічну оцінку стану забруднення водного середовища; визначили клас якості води; сформулювали комплекс науково-технічних рішень по водоохоронним заходам для підвищення екологічної безпеки поверхневих річкових вод.

Річка Немишля має довжину близько 27 км, у межах міста Харкова – понад 13 км. Площа басейну становить приблизно 72,2 км². Близько до річки розташовано багато підприємств: промислові підприємства, м'ясокомбінат, декілька АЗС, об'єкти хімічної промисловості, тваринницький комплекс. Тому басейн річки зазнає досить велике антропогенне навантаження.

Лабораторні дослідження відібраних проб води ми провели на базі Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем. За хіміко-аналітичними дослідженнями було встановлено, що в пробах води відібраних з трьох репрезентованих точок містяться хлориди, сульфати, нітрати, нітрити, фосфати, завислі речовини-вода каламутна, були виявлені нафтопродукти.

За результатами досліджень було визначено, що за сапробністю вода відноситься до третього класу-тобто забруднена. Проби води містять досить значну кількість біогенних елементів, органічних речовин, концентрація розчиненого кисню невелика.

Ми вважаємо, що для покращення екологічної ситуації необхідно виконати ряд заходів:

-розчистити русло річки, привести в належний санітарно-екологічний стан та благоустроїти джерела;

-виконати реконструкцію та будівництво очисних споруд та систем водовідведення з підприємств господарювання і тим самим зменшити забруднення зворотними водами;

-зменшити обсяг забору води за рахунок оптимізації водокористування.

Керівник – Огурцова Людмила Григорівна, вчитель біології Харківської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів №73

Консультант – Доценко Олена Олександрівна, науковий співробітник Українського науково-дослідного інституту екологічних проблем, еколог, гідрогеолог.