

Дослідницький проєкт:  
*«Дослідження явища цвітіння води р. Турія  
в межах центральної частини м. Ковеля»*



Підготувала : Шворак Дарина, вихованка гуртка «Юні екологи» ЗПО «СТАНЦІЯ ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ МІСТА КОВЕЛЯ»

Керівник: Сахарук Ірина Іванівна, керівник гуртків ЗПО «СТАНЦІЯ ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ МІСТА КОВЕЛЯ»



***Мета дослідження:*** дослідити явище цвітіння води р. Турія в межах центральної частини м. Ковеля.

***Об'єкт дослідження:*** води р. Турія в межах центральної частини м. Ковеля.

***Предмет дослідження:*** мікроскопічні водорості, які масово розмножуються і спричиняють явище «цвітіння» води.

*Актуальність теми.* Одним із природних багатств нашої країни є річки. Великі і малі, бурхливі і тихі всі вони відіграють важливу роль у житті та господарській діяльності людини. Річки – основне джерело прісної води. Проте, нераціональне використання і забруднення водних ресурсів призводить до нестачі прісної води. Надходження у водне середовище органічних забруднювачів, синтетичних миючих засобів сприяє бурхливому зростанню біомаси водоростей. В результаті цього змінюється забарвлення і ми спостерігаємо явище «цвітіння» води. Наслідком цього явища є погіршення кисневого режиму водойми (аж до замору), ускладнення очищення води для технічних і харчових цілей, набуття нею неприємного запаху і смаку внаслідок гниття відмерлих клітин. Відомості про «цвітіння води» в річках є важливим фактом моніторингу екологічного стану водойм.

Для досягнення мети необхідно вирішити такі **завдання**:

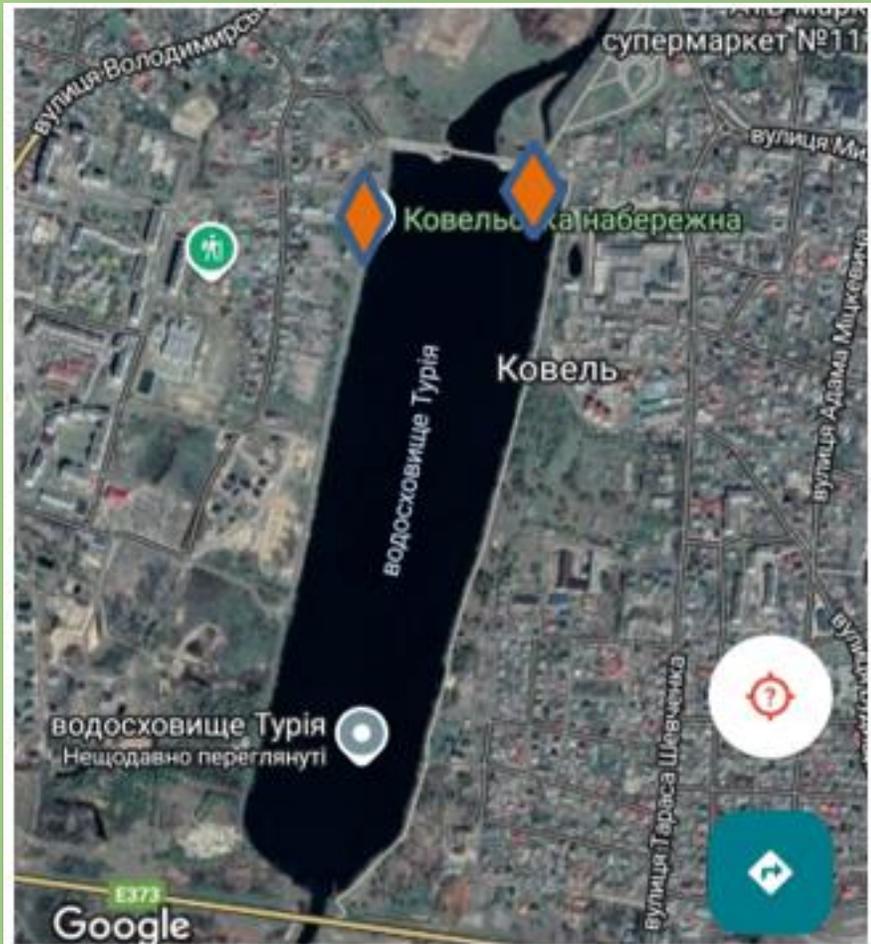
1. Зібрати інформацію про р. Турія.
2. За інформаційними джерелами ознайомитися з явищем «цвітіння» води.
3. Двічі на тиждень самостійно здійснювати огляди води.
4. Декілька разів на місяць відбирати проби води.
5. Детально розглянути відібрані проби води у мікроскоп.
6. Систематизувати і проаналізувати отримані дані.

**Тривалість проєкту.** Роботу над проєктом розпочато 30 травня 2025 року, завершено 20 жовтня 2025 року.

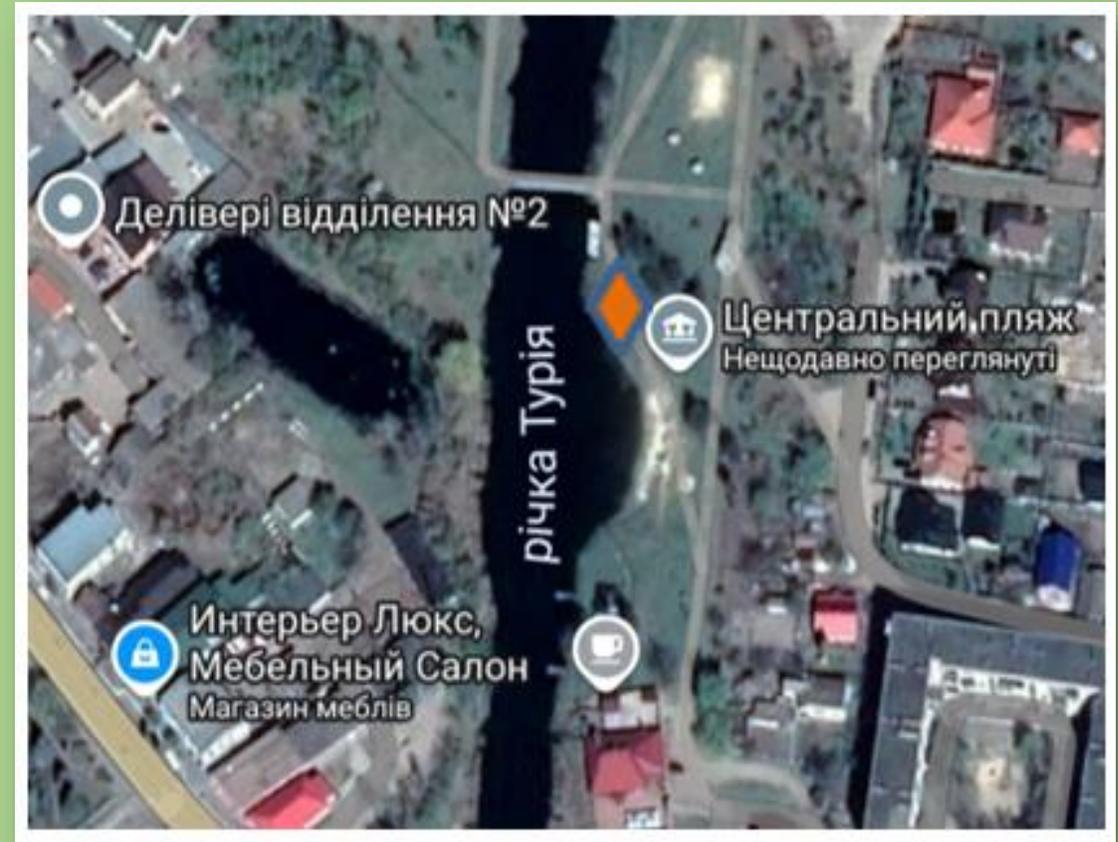
**Методи досліджень.** У дослідженні використовувалися методи теоретичного аналізу: опрацювання наукової літератури з досліджуваної проблеми, систематизація та узагальнення отриманої інформації; спостереження, статистичні методи обробки даних: кількісний та якісний аналіз отриманих результатів.

**Практичне значення досліджень.** Дані, отримані у ході досліджень, допоможуть відтворити реальну картину якісного стану води р. Турія в межах м. Ковель та здійснити оцінку екологічного стану річки у період дослідження. Це, у свою чергу, дозволить створити прогноз на перспективу.

Для дослідження були обрані дві ділянки річки Турія в межах центральної частини міста Ковеля



Ділянка 1: Ковельське водосховище



Ділянка 2: Центральний пляж  
Місця відбору проб води

Ми оглянули водойму, ознайомилися із рослинністю, представниками річкової фауни, відібрали перші проби води. Під час літніх канікул дослідження не припинялися. Декілька разів на місяць відбирали проби води.

На початку дослідження вода була прозорою. Проте з підвищенням температури повітря вода у річці ставала мутною з сіро-зеленим відтінком.



В ході дослідження було виявлено такі види водних рослин:



Кушир темно-зелений



Сальвінія плавуча



Водопериця кільчаста



Очерет звичайний



Латаття біле



Глечики жовті



Стрілиця звичайна



Ряска



Сусак звичайний



Рогіз широколистий



Очерет озерний



Жабурник звичайний

Розглядаючи проби води у мікроскоп, під збільшенням 10х1000, ми виявили такі водорості:



Спірогіра (Spirogyra) рід нитчастих макроскопічних зигнематальних водоростей. Даний вид зеленої водорості в багатьох водоймах утворює густі зарості, справжні ліси. Тому вона є невід'ємною частиною водної екосистеми і джерелом кисню, органічних речовин. Виробляє її спірогіра в великих кількостях. Але, її здатність швидко розмножуватися відіграє і негативну роль – відбуваються процеси гниття, заболочування і цвітіння води. Багато тварин внаслідок цього гинуть, і порушується баланс екосистеми.



Фрагілярія (Fragilaria) представник діатомових водоростей. Поширена у прісних та солоних, стоячих та проточних водах, на вологих скелях та ґрунті.



Педіаструм (Pediastrum Meyen) рід мікроскопічних ценобіальних зелених водоростей, що нараховує близько 400 видів. Поширені у різних, переважно прісноводних, евтрофованих водоймах, у планктоні, іноді у перифітоні.



## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

В результаті спостережень з 30 травня по 20 жовтня 2025р. встановлено, що вода протягом літньо-осіннього періоду змінювала забарвлення від прозорої до мутної з сіро-зеленим відтінком.

У пробах води були виявлені водорості спірогіра, фрагілярія та педіаструм. Досить значне розмноження спірогіри спостерігалось на Ділянці 2: Центральний пляж. Це негативно впливає на водойму адже відбуваються процеси гниття, заболочування і цвітіння води. Тому важливо проводити подальші дослідження та моніторинг поширення водних рослин р. Турія задля контролю та регуляції їх розростання.



*ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !*