

## Сезонні спостереження на “екологічній стежині”

Зараз людська діяльність стала могутньою силою, що впливає на природу, це й привело до екологічних проблем. Без річки Вільшанки ми не можемо уявити нашого міста. Чи замислювались ми над тим, як живе річка, які в неї радощі й тривоги? Який її екологічний стан?

1. Учні виконують практичне завдання, користуючись інструктивною карткою:

- вивчити стан води річки Вільшанки,
- побудувати профіль річки,
- знайти основні джерела її забруднення,
- виконати гідрометричні роботи:
- визначення ширини річки;
- визначити глибини річки за допомогою жердини;
- побудова профілю попереднього перерізу річки.
- визначити основні джерела забруднення:
  - а) викиди промислових стоків;
  - б) що ще?

2. Складання повного опису річки. Учні користувалися орієнтовним планом звіту про річку.

- Назва річки, до басейну якої річкової системи належить головна річка чи протока, географічне розташування.
- Коротка фізико – географічна характеристика басейну річки.
- Морфометрична характеристика.
- Морфологія річкової долини ділянки річки.
- Характеристика русла.
- Водний режим річки.
- Фізичні властивості річкової води, її забруднення і охорона.

- Господарське використання річки. Додаються ілюстрації: план річки, профіль живого перетину річки, графік коливання рівня річки, журнал польових спостережень.

### 3. План – характеристика озера

- Географічне положення озера.
- Фізико – географічні особливості басейну озера ( рельєф, геологічна будова, клімат, ґрунто – рослинний покрив ).
- Морфометрія озера.
- Будова котловини озера.
- Виникнення котловини озера.
- Гідрологічний режим озера. Додається геоморфологічна карта спостережень.
- Замальовки, польові журнали спостережень: промисловим підприємством; використання для відпочинку; - використання для вилову риби; - що ще?
- Джерела забруднення: механічні, хімічні, біологічні.
- Водоохоронні заходи:
  - а) визначають наявність водоохоронної зони;
  - б) визначають санітарно – захисну зону;
  - в) що ще?
- Складіть звіт про стан води у водоймах, ваші пропозиції щодо покращення її стану та охорони від забруднення

### 4. Характеристика рослинного світу

- Завдання. Вивчити особливості рослинності, її екологічний стан та зв'язок між навколишнім середовищем, навчитися визначати головні види рослин та проводити прості дослідження про вплив господарської діяльності на рослинність. Хід роботи:
- Зібрати дані про рослинний світ околиці школи, міста, сфотографувати.

- Вивчення деревинної рослинності:
- підрахувати кількість різних порід дерев і дані занести до таблиці “Характеристика деревостою”

Ярус	Порода	Висота, м	Діаметр, м	Фенофаза	Рослини – індикатори

- Характеристика трав’яно – кущового ярусу:

Назва виду	Кількість ( рясність )	Ярус	Середня висота	Фенофаза	Характер розповсюдження

- Вивчення якісної характеристики та екологічного стану, Заповнення таблиці “Екологічний стан рослин”.

Стан породи	Кількість дерев	Засохлі дерева	Дерева з дуплами	З оголеною кореневою системою	Сухо – вершинні дерева	Обламані та відмерлі кущі	З обідраною корою

- Спробувати знайти:
  - рослини – індикатори, що свідчать про кислотність ґрунтів,
  - рослини – індикатори, що вказують на забрудненість повітря:
  - рослини – годинники
  - рослини – барометри
  - рослини – лікарські
  - рослини – ранньоквітучі
- Опишіть свої спостереження .

- Вивчіть рослини р. Вільшанки, болота, озера і порівняйте їх з рослинами дубово – липової алеї.
  - Спробуйте знайти рідкісні та цінні рослини, дайте їм характеристику
  - Виявіть екологічні групи рослин,
  - Фактори, що впливають на їх формування та розповсюдження.
  - Складіть геоботанічний профіль та заповніть картосхему.
  - На підставі отриманих результатів складіть розгорнутий звіт.
  - Запропонуйте ваші пропозиції щодо покращення екологічного стану рослинності.
5. Тваринний світ на екологічній стежині вивчається також за допомогою завдань і інструкцій щодо виконання роботи, яка пропонує вивчити ступінь і характер впливу людини на тваринний світ.
- Методи вивчення тваринного світу, його видового складу:
    - Використовуючи безпосереднє спостереження і розміри тварин, загальний вигляд, забарвлення, їх поведінку, особливості місць існування, спосіб і склад здобутої їжі.
    - Визначити домінуючі і фондові види тварин
    - Вивчити діяльність людини і її вплив на кількісний і якісний склад тваринного світу.
  - Вивчення слідів діяльності тварин. Замалювати, сфотографувати. Вивчення гнізд, годівниць.
  - Скласти письмовий звіт:
    - Додати план, де умовними знаками позначити:
      - місця зустрічі з тваринами;
      - місця гнізд;
      - місця розташування годівниць.
    - Схеми, малюнки, фотокартки.

Матеріал екологічної стежини використовується у багатьох темах і розділах географії, наприклад: “Рослинний та тваринний світ”, “Озера України” та інші. Під час спостережень та практичних робіт на екологічній стежин діти розуміють, наскільки чудово виглядають оточуюча їх природа. В них пробуджується ставлення господаря до рідної землі, народжується почуття відповідальності за вчинки, які можуть принести їй шкоду. Після того, як матеріали були зібрані, їх систематизували, доповнили. Було виявлено велику кількість рослин, які занесені до Червоної книги України, описано середовище і місце, де вони ростуть. У звітах зазначено, що потрібно робити людям, щоб зберегти ці види для майбутнього. Учні розчищають джерела, що поповнювали воду в річці, виконують природоохоронні заходи біля озера, в лісі. Вся робота була представлена на шкільному тижні географії. Матеріали були використані на тематичних вечорах, екологічних конкурсах.

Вважаю, що шкільні екологічні стежки – ефективна форма екологічної освіти та виховання учнів. Створюючи екологічну стежку, вивчаючи її, досліджуючи, діти відчують себе господарями Землі, збагачуються емоційно, духовно, стають дорослішимим. Знаючи правила поведінки на природі, доповнюють їх.

Бережи природу – предків заповіти;  
Май у душі й серці совість, матір, батька;  
Всі ми на планеті рідні сестри й браття.



