



STEM for inclusive Schools

WP2 –Activitatea

Monitorizarea Digitală a Calității Apei

(Versiunea: *Octombrie 2024*)

Łukasiewicz-ITEE

Titlul proiectului: STEM for inclusive Schools

Acronim: STEMInSCH

Numarul de referință: 2023-1-DE02-KA220-000151162

Parteneri proiect:

- P1 University Paderborn (UPB), DE
- P2 Universitatea Dunarea de Jos din Galati (UDG), RO
- P3 Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galati, RO
- P4 Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji, PL
- P5 Inovatif ve Girisimci Toplum Dernegi, TR
- P6 Sucessos Criativos, Lda, PT



Fișa de lucru: Monitorizarea Digitală a Calității Apei

Descrierea activității:

Termen de realizare: 6 zile

Materiale Necesare



Bande de testare pH sau un kit de testare pH de bază.
Termometre pentru măsurarea temperaturii apei.
Containere transparente pentru observarea turbidității.
Cani de măsurare sau becheri pentru colectarea probelor de apă.
Calculatoare sau laptopuri cu software de foi de calcul de bază (de exemplu, Excel, Google Sheets).

Metode:



Lucrați în grupuri pentru a colecta probe de apă din surse locale (de exemplu, un pârâu, un iaz sau apa de la robinetul școlii).
Folosind instrumente simple, măsurați pH-ul, temperatura și opacitatea.
Înregistrați și analizați datele utilizând foi de calcul, creați vizualizări și prezentați rezultatele prin rapoarte interactive sau prezentări.

Instrucțiuni:



ZIUA 1:

Discutați în grupul vostru:

- Ce factori afectează calitatea apei?
- De ce sunt parametrii precum pH-ul și opacitatea importanți?
- Folosiți Tabelul 1 pentru a enumera sursele de apă pe care le veți analiza și parametrii pe care îi veți măsura.

ZIUA 2-3:

Vizitați sursele de apă desemnate și colectați probe. Măsurați următorii parametri pentru fiecare probă:

- pH: Folosiți benzi de testare sau un kit de bază.
- Temperatură: Folosiți un termometru.
- Opacitate: Observați claritatea apei folosind containere transparente.

Înregistrați observațiile în Tabelul 2.

ZIUA 4:

Introduceți datele înregistrate într-o foaie de calcul.

Creați grafice sau diagrame pentru a vizualiza tendințele sau diferențele între probe.





Colectarea Datelor:

Sursa apei	Valoare pH	Temperatura (°C)	Observarea opacității

Întrebări de Reflecție:

1. Care sursă de apă a avut cea mai bună calitate generală? De ce?
2. Ce te-a surprins în legătură cu rezultatele tale?
3. Cum se raportează descoperirile tale la practicile de management sustenabil al apei?
4. Ce îmbunătățiri ai sugera pentru această activitate?