



WIKT

Interreg
Polska-Sachsen
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu**



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy

KONSPEKT WARSZTATÓW „WODNI DETEKTYWI”

Prowadzący:

Lekcja:

Data:

Czas trwania: maksymalnie 225 minut (6 godzin lekcyjnych) (1,5 godz. pobór prób, 3 – przebieranie i oznaczanie prób, 1,5 – ocena czystości wód metodą TBI). Nie uwzględniono czasu potrzebnego na dojsście/powrót.

Temat Warsztaty „Wodni Detektywi”

Cele kształcenia:

Uczeń potrafi:

- zapozna się z metodą poboru prób makrozoobentosu,
- potrafi wybrać z próby organizmy bentosowe (korzystając z mini klucza, <http://wikt.info/prospekt-mini-klucz-org-wodne.html>),
- potrafi, korzystając z mini klucza, oznaczyć i zaklasyfikować wybrane organizmy do widelnic, jętek, chruścików, kielży, ośliczek, ochotkowatych i rureczników,
- potrafi odczytać wynik ze zmodyfikowanej tabeli punktowej indeksu TBI,
- potrafi określić klasę czystości wód na podstawie wyniku indeksu TBI

Metody :

- pokaz praktyczny w terenie,
- praca kameralna w grupach,
- wykład,
- pokaz zdjęć
- praca z mini kluczem do rozpoznawania wybranych przedstawicieli wodnych bezkręgowców bentosowych

Środki i pomoce dydaktyczne:

- zestaw terenowy do warsztatów „Wodni Detektywi”,
- mini klucz do rozpoznawania wybranych przedstawicieli wodnych bezkręgowców bentosowych,
- atlasy/zdjęcia makrozoobentosu

Tok lekcji:

Faza wprowadzająca (15 min):

- po dotarciu nad ciek omówienie zasad bezpieczeństwa nad wodą

Faza realizacyjna (195 min)

- pokaz poboru prób; jeśli warunki pozwolą na bezpieczny pobór prób przez uczniów możliwy samodzielny pobór prób przez uczniów przy pomocy sitek (45 min),
- wstępne przejrzanie próby w terenie: wybranie i zliczenie a następnie uwolnienie rozpoznanych organizmów (10 min),
- kontynuacja przebierania prób w grupach przy wsparciu prowadzącego (75 min),
- ostateczne oznaczenia i przypisanie do odpowiednich grup zbiorczych przy pomocy mini klucza do rozpoznawania wybranych przedstawicieli wodnych bezkręgowców bentosowych (45 min),
- odczyt wyniku ze zmodyfikowanej tabeli punktowej indeksu TBI (10 min)
- określenie klasy czystości wód na podstawie wyniku indeksu TBI (10 min)

Faza podsumowująca (15 min)

- prezentacja wyników,
- podsumowanie warsztatów



WIKT

Interreg
Polska-Sachsen



Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
we Wrocławiu



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy

www.wikt.info