

Zajęcia dla grup zorganizowanych w TCEE 2018/2019

1. Życie w kropli wody

- prezentacja multimedialna dotycząca organizmów występujących w różnych typach wód powierzchniowych
- zajęcia eksperymentalno-laboratoryjne - przygotowywanie preparatów

2. Ekwipunek ekobadacza

- prezentacja multimedialna dotycząca przyrządów wykorzystywanych w badaniach biologiczno-chemicznych – mikroskopy, lupy, pH-metry, tlenomierze
- omówienie budowy mikroskopu świetlnego
- wykonywanie preparatów mikroskopowych i innych badań, np. pH wody

3. Tajemnicze życie lasu

- prezentacja multimedialna – omówienie ekosystemu leśnego: struktura, funkcjonowanie, zależności między organizmami
- nauka rozpoznawania pospolitych gatunków drzew i krzewów – praca z materiałem zielnikowym
- praca z mikroskopami – budowa drzew i krzewów w skali makro

4. Organizmy znane i nieznanne z Morza Bałtyckiego

- prezentacja multimedialna dotycząca Morza Bałtyckiego – jego genezy, warunków życia i występujących w nim organizmów
- preparaty mikroskopowe organizmów żyjących w Morzu Bałtyckim
- rozpoznawanie gatunków małży

5. Ryby-pospolicimi mieszkańcy naszych wód

- prezentacja multimedialna dotycząca ryb
- praca z mikroskopami – poznanie wybranych elementów morfologiczno-anatomicznych budowy ryb
- węgorz, łoś – przykłady ryb dwuśrodowiskowych

6. Jezioro i jego tajemniczy mieszkańcy

- prezentacja multimedialna dotycząca ekosystemu jeziornego
- preparaty mikroskopowe – organizmy planktonowe i denne występujące w wodach jeziornych
- toksyny sinicowe – niebezpieczne substancje

7. Fascynujący świat roślin

- prezentacja multimedialna dotycząca roślin i ich strategii życiowych – m.in. rośliny mięsożerne, słonolubne, synantropijne, sukulenty

- rośliny mięsożerne z bliska – oglądanie ekspozycji zawierającej m.in. rosiczki, muchotłówki i dzbaneczniki

- rośliny inwazyjne – zagrożenie dla środowiska

- zajęcia eksperymentalno-laboratoryjne – m.in. wykonywanie preparatów mikroskopowych

8. Pożyteczne mikroby

- prezentacja multimedialna dotycząca mikroorganizmów

- zajęcia laboratoryjne – preparaty mikroskopowe organizmów wykorzystywanych przez człowieka

- metody klasyfikacji mikroorganizmów

9. Smog, globalne ocieplenie i kwaśne deszcze

- prezentacja multimedialna dotycząca zanieczyszczeń powietrza

- zajęcia laboratoryjne – metody oznaczania czystości powietrza – skala porostowa

- zakwaszenie podłoża – wpływ pH na organizmy

10. Ptaki, ptaszki i ptaszęta

- prezentacja multimedialna dotycząca ptaków

- zajęcia laboratoryjne z mikroskopem – rogowe wytwory naskórka

- budowa jaja – wykrywanie substancji organicznych w nim zawartych

11. Rośliny użyteczne

- prezentacja multimedialna – budowa morfologiczna roślin, właściwości i zastosowanie pospolitych roślin leczniczych

- zajęcia laboratoryjne z mikroskopem – poznanie budowy organów roślinnych

- poznanie wybranych gatunków roślin - oznaczanie z kluczem

12. Odnawialne źródła energii

- prezentacja multimedialna dotycząca odnawialnych źródeł energii

- energia słońca – możliwości wykorzystania na przykładzie paneli fotowoltaicznych

- tworzenie własnych instalacji wytwarzających energię - modele

13. Wycieczki

- * Poznajemy ekosystemy leśne

- nauka rozpoznawania gatunków drzew i krzewów

- omówienie struktury ekosystemu leśnego

- * Brzegiem Bałtyku

- skarby przyrody nieożywionej z dna Bałtyku

- typowi mieszkańcy Morza Bałtyckiego