



OPRACOWAŁA:

Bożena Tarasek

Szkoła Podstawowa nr 56 im. Henryka Sławika w Katowicach

Rzeka opowiada historie

| | |
|----------------------------|------------|
| POZIOM EDUKACYJNY: | PRZEDMIOT: |
| szkoła podstawowa, klasa 7 | geografia |

TEMAT PRZEWODNI:

Rzeka – system naczyń połączonych. Badanie stanu lokalnych wód powierzchniowych i ich związku z działalnością człowieka

CEL LEKCJI:

Głównym celem lekcji jest zrozumienie rzeki jako integralnego elementu ekosystemu lokalnego, rozwijanie umiejętności obserwacji i analizy terenowej, a także kształtowanie postaw proekologicznych i poczucia odpowiedzialności za stan lokalnych zasobów wodnych.

METODY PRACY / DZIAŁANIA NA LEKCJACH

Zajęcia mają charakter stacyjny (patrolowy) i odbywają się nad brzegiem lokalnej rzeki lub potoku (dojazd we własnym zakresie lub dojdzie pieszo). Uczniowie pracują w 3–4 osobowych grupach, korzystając z kart pracy i prostych przyrządów pomiarowych (np. paski do badania pH wody, butelki do pobierania próbek, miarki).

Ćwiczenia praktyczne:

- **Hydrolog w terenie – pomiary i obserwacje**

Uczniowie dokonują pomiarów szerokości koryta, głębokości (w bezpiecznym miejscu, pod nadzorem), prędkości nurtu (np. metodą sflawika i stopera), pH oraz mętności wody (pobranie próbki do porównania wizualnego). Dane zapisują w karcie pracy.

Ćwiczenia terenowe:

- **Mapa zanieczyszczeń – spacerek badawczy**

Uczniowie przechodzą wzdłuż wyznaczonego odcinka brzegu (ok. 200 m), nanoszą na uproszczony szkic mapy (w karcie pracy) miejsca, gdzie znajdują ślady działalności człowieka (śmieci, zanieczyszczenia stałe, ścieki) oraz miejsca naturalne (starorzecza, roślinność przybrzeżna, siedliska zwierząt).

Ćwiczenie z zakresu sprawczości/zero waste:

- **Niebieska misja**

Uczniowie (jeśli warunki i przepisy na to pozwalają) organizują krótką akcję zbierania śmieci w wyznaczonym, bezpiecznym sektorze brzegu (konieczne rękawice i worki). Alternatywnie, planują kampanię informacyjną dla lokalnej społeczności na temat ochrony wód.

Ćwiczenia z wyobraźni:

- Wyobraź sobie rzekę za 100 lat. Jak będzie wyglądać jej ekosystem?

Ćwiczenia z zakresu lokalności i regionalności

- Raport przyrodniczy

Ćwiczenie z lokalności:

- Na podstawie obserwacji (roślinność, zwierzęta, stan wody) uczniowie tworzą krótki *Raport o zdrowiu naszej rzeki*, który może zostać opublikowany na stronie internetowej szkoły lub w gazetce szkolnej.

Działanie oparte na międzypokoleniowości (praca domowa lub przygotowanie)

- Wywiad międzypokoleniowy: *Rzeka kiedyś i dziś*
Przed wyjściem w teren uczniowie przeprowadzają krótkie wywiady z rodzicami/dziadkami na temat zmian, jakie zaszły w rzece w ciągu ostatnich 20–30 lat (czystość, rybostan, dostępność brzegu, powódzie). Wyniki prezentują w terenie na forum grupy.

UWAGI DO LEKCJI:

- Organizacja i bezpieczeństwo
Niezbędne jest wcześniejsze sprawdzenie terenu pod kątem bezpieczeństwa dostępu do brzegu. Wymagana zgoda rodziców na udział w zajęciach terenowych. Należy przypomnieć uczniom o odpowiednim obuwiu, odzieży (dostosowanej do pogody) oraz środkach ochrony osobistej (rękawice do zbierania śmieci, środek na komary/kleszcze).

EKO-INSPIROWNIK:

Warto skorzystać z materiałów edukacyjnych lokalnych Wód Polskich, parków krajobrazowych lub organizacji pozarządowych (np. WWF Polska, Fundacja Sendzimira), które często udostępniają gotowe scenariusze lub pomysły na działania związane z ochroną rzek.

- Jak edukować o karpaccich rzekach. Poradnik dla nauczycieli. 2020. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków
https://rzekikarpackie.fwie.pl/wp-content/uploads/2022/03/podr%C4%99cznik_DoDruku_Ostateczny.pdf?utm_source
- Edukacja dla wody. Wodni agenci. Wodociągi Miasta Krakowa
https://wodociagi.krakow.pl/brepo/panel_repo/2023/11/20/qaqi6r/wmk-scenariusz-lekcji-edukacja-wczesnoszkolna.pdf?utm_source
- Zaadoptuj rzekę. Scenariusze zajęć. Klub Gaja
https://www.zaadoptujrzeka.pl/pl/materialy/scenariusze-zajec?utm_source
- Sekrety wody – scenariusz zajęć zintegrowanych
https://www.profesor.pl/publikacja%2C13797%2CScenariusze%2CSekrety-wody-scenariusz-zajec-zintegrowanych?utm_source

SŁOWA KLUCZE:

retencja, zlewnia, ekosystem rzeczny, zanieczyszczenia, bioróżnorodność, gospodarka wodna, zrównoważony rozwój, monitoring

Propozycja Karty Pracy Ucznia

STACJA 1: POMIARY HYDROLOGICZNE

Zmierz pH wody:

Opisz mętność wody (czysta, lekko mętna, bardzo mętna):

Prędkość nurtu (metoda spławika): m/s

Szerokość rzeki: m

STACJA 2: MAPA ZANIECZYSZCZEŃ

Narysuj prosty szkic brzegu. Zaznacz kolorem zielonym miejsca występowania roślinności naturalnej, a kolorem czerwonym miejsca zanieczyszczone lub zmienione przez człowieka (np. betonowe umocnienia, rury odpływowe, wysypiska śmieci).

STACJA 3: WYWIAD MIĘDZYPOKOLENIOWY

Na podstawie rozmów z bliskimi wymień 3 główne zmiany, jakie zaobserwowali w rzece:

.....

.....

.....