



**WODY POWIERZCHNIOWE
JAKO ELEMENT ŚRODOWISKA
PRZYRODNICZEGO**

**BLANDYNA
ZAJDLER**

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania geografii dla szkoły podstawowej kl. V

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

WARSZAWA 2019



Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka
Recenzja merytoryczna – Alicja Węsierska-Kwiecień
Agnieszka Stanuszkiewicz
dr Beata Rola
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019
Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Temat lekcji

Wody powierzchniowe jako element środowiska przyrodniczego

Cele ogólne

- Pokazanie wód powierzchniowych, jako składnika środowiska przyrodniczego.
- Pokazanie systemu Wisły i Odry i omówienie ich walorów przyrodniczych.

Cele szczegółowe

O. wyjaśnia pojęcia: wody powierzchniowe, rzeka, rzeka główna, dopływy, odcinek źródłowy;

- wskazuje na mapie rzeki główne i odczytuje z mapy ich dopływy, wyjaśnia rolę rzek, opisuje położenie Morza Bałtyckiego jako zlewiska naszych rzek. Wymienia i charakteryzuje najważniejsze cechy wód powierzchniowych, wyjaśnia, dlaczego tak ważna jest ochrona wód powierzchniowych.

Metody/Techniki/Formy pracy

Lekcja ćwiczeniowa, praca w grupie, tekst źródłowy, gwiazda pytań.

Środki dydaktyczne

E-podręcznik, atlas geograficzny, ryciny, gwiazdy pytań

Opis przebiegu lekcji

1. Faza wstępna

N. przypomina uczniom, co to są wody powierzchniowe i jakie wody zaliczamy do wód powierzchniowych.

U. wskazują na mapie rzeki główne. Podają ich nazwy i wskazują odcinki źródłowe i miejsca ujścia.

2. Faza wykonawcza

N. dzieli klasę na grupy 4-osobowe i rozdaje zadania, wyjaśnia, że uczniowie pracują w grupach przez 15 minut.

Zadanie 1. Charakterystyka rzek polskich

Korzystając z dostępnych źródeł, wybierz najważniejsze informacje dotyczące rzek polskich. Spośród wybranych zaproponuj trzy najważniejsze informacje i uzasadnij swój wybór. Wykonaj gwiazdę pytań, w której rozpatrywany problem to: *Stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych.*

Zadanie 2. Charakterystyka jezior znajdujących się w Polsce

Korzystając z dostępnych źródeł, wybierz najważniejsze informacje dotyczące polskich jezior. Spośród wybranych zaproponuj trzy najważniejsze informacje, uzasadnij swój wybór. Wykonaj gwiazdę pytań, w której rozpatrywany problem to: *Stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych.*

Zadanie 3. Charakterystyka Morza Bałtyckiego

Opiszcie położenie Morza Bałtyckiego i wyjaśnijcie, dlaczego wody naszego morza zaliczane są do wód najbardziej zanieczyszczonych. Uzupełnijcie gwiazdę pytań, w której rozpatrywany problem to: *Stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych*.

U. pracują w zespołach zadaniowych i przygotowują prezentację.

N. podsumowuje pracę uczniów i zadaje pytanie, dlaczego tak ważna jest ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

U. wyjaśniają i uzasadniają swoje odpowiedzi, np. brak oczyszczalni ścieków/szamb ekologicznych, na terenach wiejskich powoduje zanieczyszczenie cieków wodnych i wód gruntowych nieczystościami, a te z kolei wodami powierzchniowymi spływają do rzek głównych i w efekcie do Morza Bałtyckiego.

3. Faza podsumowująca

N. omawia walory przyrodnicze systemu Wisły i Odry. Ocenia uczniów, udziela pochwał klasie za aktywność i pomysłowość przy wykonywaniu zadań.

Komentarz metodyczny

Ważne

Przed zajęciami należy przygotować arkusze do gwiazdy pytań.

Korzystając z dostępnych źródeł informacji, w tym z Internetu, charakteryzujemy środowisko przyrodnicze Morza Bałtyckiego jako zlewisko rzek głównych Polski oraz przyczyny degradacji jego wód. Należy opisać walory przyrodnicze Wisły i Odry, scharakteryzować systemy rzeczne obu tych rzek oraz porównać je z wybranymi systemami rzeczными w Europie (można na to zagadnienie poświęcić 2 jednostki lekcyjne). Gwiazda pytań powinna dotyczyć stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych (pytania, na które odszukujemy odpowiedzi: Co ma być zmienione? Kto jest odpowiedzialny za zanieczyszczenie wód? Jakie zmiany warto wprowadzić, żeby zmienić obecny stan? Kiedy powinniśmy wprowadzić zmiany? Jakie warunki powinny być uwzględnione?) Problem do zapisania w gwieździe to: *Stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych*.

Uczniowie ze SPE pracują w grupach zadaniowych i mogą odpowiadać na postawione problemy, nauczyciel delikatnie kontroluje pracę uczniów.

Uczniowie ze SPE pracując w grupach, realizują wymagania zgodnie z Pp.:

Rozwijanie postawy współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego.

Kompetencje

Matematyczne i z zakresu nauk przyrodniczych oraz przedsiębiorczości, a także społeczne, językowe, cyfrowe.