



CZEGO I JAK
BĘDZIEMY SIĘ UCZYĆ?

BLANDYNA
ZAJDLER

SCENARIUSZE LEKCJI GEOGRAFII dla III etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym

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 – Anna Kasperska-Gochna
Recenzja merytoryczna – Alicja Węsierska-Kwiecień
Agnieszka Stanuszkiewicz
Katarzyna Szczepkowska-Szczęśniak
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

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>

Tytuł lekcji

Wpływ czynników klimatycznych na zróżnicowanie klimatu na Ziemi.

Klasa I, Blok. III. 1 (Pp. – R. Dział III. 4,6,7)

Cel: Rozpoznawanie stref klimatycznych, typów klimatów na Ziemi i czynników klimatotwórczych. Uczeń:

- przedstawia uwarunkowania cech klimatów strefowych i astrefowych,
- rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych,
- wskazuje główne czynniki klimatotwórcze omawianych klimatów,
- wyjaśnia prawidłowości w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych.

Metody/Techniki/Formy pracy: burza mózgów, praca z danymi statystycznymi, tekstem źródłowym, mapą, pracaw grupach, parach, indywidualna.

Środki dydaktyczne: podręcznik, mapy ściennie, mapy w atlasie.

Opis przebiegu lekcji

Faza wstępna (10 min.): Nauczyciel prosi chętnych bądź wskazanych uczniów o przypomnienie składników klimatu i czynników klimatotwórczych oraz wskazanie różnic między nimi. Ustala zasady pracy na lekcji.

Faza realizacji:

- Nauczyciel rozdaje kartę pracy z zadaniami do wykonania (15–20 min.).
- Uczniowie pracują w zespołach; każdy zespół opracowuje inny typ klimatu; wykonując kolejne zadania, uczniowie analizują diagramy klimatyczne, obliczają średnią roczną temperaturę, roczną amplitudę temperatury, roczną sumę opadów, określają na podstawie diagramu cechy klimatu, ustalają nazwę i obszar występowania; wskazują główne czynniki klimatotwórcze danego klimatu; porównują mapy w atlasie (klimatyczną i hipsometryczną) i wypisują obszary kuli ziemskiej, na których występuje dany klimat.
- Nauczyciel obserwuje i wspiera pracę uczniów, pomaga zwłaszcza uczniom z trudnościami w nauce, wyjaśnia problemy.
- Uczniowie wytypowani przez kolegów przedstawiają efekty pracy swojego zespołu: prezentują cechy opracowanego klimatu, wskazują na mapie ściennej obszary jego występowania na Ziemi, określają, czy jest to klimat strefowy czy astrefowy i dlaczego.

Faza podsumowująca: Nauczyciel dzieli się z uczniami spostrzeżeniami na temat pracy zespołów. Ocenia efekty działań poszczególnych grup uwzględniając: estetykę i dokładność wykonania diagramu, poprawność obliczeń, trafność spostrzeżeń wynikających z analizy danych, umiejętność odczytywania treści mapy. Stawia pytanie podsumowujące: Czy i do czego w życiu codziennym może być przydatna umiejętność czytania wykresów? Zadaniemowe dla chętnych: W oparciu o mapy klimatyczne w atlasie i informacje zawarte w podręczniku, a także w Internecie (www.wikipedia.pl) przygotujcie krótką prezentację multimedialną na temat: ***Czy i jakie prawidłowości zachodzą w rozmieszczeniu zjawisk i procesów atmosferycznych.*** Zaprezentujecie ją na następnej lekcji, a wasza praca zostanie oceniona wspólnie przez klasę wg następujących kryteriów: zgodność tematyczna, logika i jasność wypowiedzi, zastosowane materiały poglądowe (zdjęcia, infografiki), lokalizacja na mapie świata, źródła.

Komentarz metodyczny

Uczniowie pracują w 7 grupach lub parach (w zależności od liczebności klasy), nauczyciel przydziela zadania do wykonania związane z rozpoznawaniem stref klimatycznych i typów klimatów na Ziemi oparciu o wykresy i inne materiały informacyjne i poglądowe w podręczniku oraz atlasie. Prosi o wytypowanie lidera, który przedstawi wyniki pracy grupy na forum klasy. Wyjaśnia, że wprowadza elementy oceniania kształtującego (OK) – czyli jasne zasady oceniania na lekcji; tym elementem będzie tzw. NACOBZU (na co będę zwracać uwagę), a jego podstawowym kryterium będzie umiejętność odczytywania stref klimatycznych i typów klimatu z podanych klimatogramów. OK powinno stanowić wsparcie motywujące do pracy uczniów ze SPE. Uczniowie czytają, analizują interpretują mapy klimatyczne, diagramy klimatyczne, dane dotyczące klimatu, głównie temperatur powietrza, opadów i czynników klimatotwórczych; pracują samodzielnie oraz w parach i w grupach, co będzie stanowić wsparcie dla ucznia z trudnościami w nauce.

Kompetencje w zakresie: rozumienia i tworzenia informacji, wielojęzyczności (słownictwo angielskie: klimat, typ klimatu, składniki klimatu, czynniki klimatotwórcze, strefa klimatyczna), matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii, osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

Załącznik

Strefa klimatyczna	Typ klimatu/ obszar występowania	Średnia roczna temperatura powietrza	Amplituda	Charakterystyka klimatu – główne cechy	Uwarunkowania, czyli od czego zależą cechy klimatu/czynniki klimatotwórcze

Przykładowa Karta pracy: Grupa nr..... – klimat

W oparciu o diagram klimatyczny w podręczniku/atlasie nr..... macie za zadanie rozpoznać strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych, wykonując w tym celu kolejne polecenia i uzupełniając tabelę.

1. Odczytajcie z klimatogramu niezbędne dane i obliczcie średnią roczną temperaturę, roczną amplitudę temperatury oraz roczną sumę opadów. Wyniki wpiszcie do tabeli (Średnia roczna temperatura powietrza, amplituda powietrza; średnia roczna suma opadów)
2. Przeanalizujcie klimatogram i podajcie na tej podstawie co najmniej dwie cechy analizowanego klimatu. Zapiszcie nazwę klimatu w tytule karty pracy i w tabelioraz jego główne cechy.
3. Porównajcie mapę „Strefy klimatyczne” w podręczniku z mapą hipsometryczną świataw atlasie i sprawdźcie, na których obszarach kuli ziemskiej występują. Podajcie nazwy tych obszarów i wskaźcie je na mapie fizycznej ściennej świata.
4. Ustalcie i zapiszcie, jakie są główne uwarunkowania/czynniki klimatotwórcze/ cech klimatów strefowych i astrefowych?