



# GEOGRAFIA

# BLANDYNA ZAJDLER

## Program nauczania geografii dla szkoły podstawowej

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 – mgr 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](http://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>

*Ważniejsze, aby sprawnie myśleć,  
niż nałykać się wiedzy o faktach*  
Edward de Bono

## I. WSTĘP

Nadrzędnym celem kształcenia na lekcjach geografii jest zainteresowanie ucznia przedmiotem, wskazanie sposobów poznawania naszej planety oraz dostrzeganie związków i zależności, a nie podawanie na lekcji wiedzy faktograficznej. Należy uczniowi wskazać możliwości, jakie daje Internet w pozyskiwaniu informacji i przekazać, że nie każda informacja w Internecie jest poprawna. Istotne w kształceniu geograficznym jest wyjaśnienie, że geografia łączy treści przydatne w życiu codziennym oraz kształtuje umiejętności znajdujące się na granicy przedmiotów nauczanych w szkole, dlatego tak ważna jest możliwość realizacji treści geograficznych we współpracy z innymi nauczycielami danej szkoły, np. fizykami, chemikami, matematykami, biologami, historykami, polonistami, nauczycielami języków nowożytnych czy informatykami.

Głównym celem kształcenia na poziomie klasy V (jedna godzina tygodniowo) jest:

- 1) kontynuacja kształcenia po lekcjach przyrody, tym razem tylko treści geograficznych, np. wskazanie najważniejszych cech krajobrazów, czytanie mapy i określanie jej znaczenia w życiu codziennym, a także w pracy;
- 2) kształtowanie umiejętności opisu krajobrazów oraz rozumienie prostych współzależności;
- 3) kształtowanie kluczowych kompetencji, do których należy między innymi kompetencja matematyczna (umiejętność odczytywania informacji z wykresów), cyfrowa, kompetencja porozumiewania się w języku ojczystym oraz językach obcych, a także kompetencje przedsiębiorcze i społeczne, niezbędne w życiu codziennym;
- 4) głównym celem kształcenia na poziomie klas VI–VIII (w klasie VI jedna godzina tygodniowo, VII dwie godziny, a VIII jedna godzina) jest:
  1. wskazanie zróżnicowania środowiska geograficznego na Ziemi,
  2. wskazanie wzajemnych zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska,
  3. poznanie najważniejszych problemów Polski i współczesnego świata,
  4. pokazanie uczniowi relacji przyroda – człowiek.

W klasach VII–VIII można rozszerzyć treści nauczania o elementy zainteresowania uczniów współczesnymi problemami ekonomicznymi, a także o treści wyjaśniające zjawiska, np. kształtujące formy terenu (wyjaśnić uczniom i traktować te zagadnienia jako treści dodatkowe – uzupełniające). W kształceniu geograficznym ważne jest

ukazanie konkretnego zjawiska lub jego omówienie, np. procesu geologicznego na dobrze wybranym i pogładowym przykładzie. Charakterystyka wybranego obiektu będzie pełna, jeśli wskażemy uczniowi możliwości poszukania w różnych źródłach podobnych przykładów, nie powinno się ograniczać występowania opisywanego zjawiska czy obiektu przyrodniczego do tego jednego miejsca. Pomoże to w kształtowaniu u ucznia myślenia przyczynowo-skutkowego.

Podstawa programowa daje możliwości dostosowania treści do możliwości percepcyjnych uczniów; nauczyciel znając swój zespół klasowy, może zwiększyć liczbę godzin na realizację treści, które sprawiają problemy, ale może również zastosować metody, np. lekcji odwróconych tak, aby uczniowie zainteresowani (zdolni) mieli możliwość szukania i weryfikowania materiałów pozyskiwanych z różnych źródeł. Nauczyciel powinien być przewodnikiem dla swoich uczniów, to on wie, jak pracować na lekcji ze swoim zespołem klasowym, program ten jest tylko wskazówką, inspiracją do lepszej, wydajniejszej pracy nauczyciela.

Koncepcja programu geografii w szkole podstawowej opiera się głównie na realizacji treści zgodnie z podstawą programową i z rozporządzeniami:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 1591).
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. z 2017 r., poz. 703).
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2017 r., poz. 59 i 949).
4. Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kluczowych kompetencji w procesie uczenia się przez całe życie (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C189 z dnia 4 czerwca 2018 r., wyd. polskie).

Innowacją jest wskazanie konkretnych metod, jak to można robić, i zasugerować, jaka wiedza (podstawowa i ponadpodstawowa – wykraczająca poza program) pozwoli zrealizować dany temat. Założeniem jest napisanie scenariuszy lekcji, pokazujących różne metody kształcenia tak, aby nauczyciel na zasadzie analogii mógł zastosować podobną metodę kształcenia podczas realizacji innych tematów lekcji. Kolejną innowacją (zgodnie z założeniami innowacji metodycznej) będzie metoda WebQuestu. Metoda ta zainspiruje nauczycieli do pracy międzyprzedmiotowej w każdej klasie od V do VIII, jak również umożliwi włączenie się w proces dydaktyczny uczniów

z obniżonymi wymaganiami edukacyjnymi poprzez odpowiednio skonstruowane polecenia dostosowane do potrzeb dziecka. Nauczyciel stawiając problem, inspiruje ucznia, aby rozwiązał go w twórczy sposób, co sprawia, że zainteresowany oraz zadowolony uczeń sam szuka odpowiedzi na zadawane pytania.

## II. KONSTRUKCJA PROGRAMU

### Metody i formy pracy

Według W. Okoń *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, PWN, Warszawa 1987

„metody dzielą się na: – podające (uczenie się przez przyswajanie) – asymilacji wiedzy – problemowe (uczenie się przez odkrywanie) – samodzielnego dochodzenia do wiedzy – waloryzacyjne (uczenie się przez przeżywanie) – eksponujące – praktyczne (uczenie się przez działanie)”.

Na lekcjach geografii w klasie warto pracować metodami problemowymi ekspresji, np. w postaci stolików eksperckich, mapowaniem pojęć, grą dydaktyczną, dramą, obserwacjami i za pomocą doświadczeń przyrodniczych.

Ważne jest odejście na lekcjach geografii od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego, co było głównym celem kształcenia na lekcjach przyrody – uczeń samodzielnie lub w zespole obserwował, opisywał, doświadczał, przeprowadzał eksperymenty. Należy czerpać wiedzę i umiejętności uczniów nabytych w klasie IV. Na lekcjach geografii w klasach V–VIII uczeń powinien więc rozwijać również te umiejętności, ale na wyższym poziomie, czyli rozwiązywać problemy, tworzyć zbiór pomysłów pozwalających odpowiedzieć na zadane pytanie, rozwiązać problem.

Takim przykładem powinien być dla nauczyciela konstruktywizm, który zakłada, że nauczyciel tworzy sytuacje edukacyjne, inspirujące ucznia do samodzielnego poszukiwania rozwiązań, a więc daje uczniowi możliwość samodzielnego podejmowania decyzji o podjęciu konkretnej aktywności. W związku z tym należy stworzyć taką sytuację, w której uczeń widzi cel i sens podejmowanych działań, a także potrafi dostrzec przydatność nabytych umiejętności, np. w życiu codziennym. Uczeń ma nabywać nową wiedzę w wyniku twórczego i samodzielnego dochodzenia do niej, ma poszukiwać i odkrywać, a jednocześnie być zaangażowanym podczas lekcji. Dlatego aktywność ucznia powinna być w sposób właściwy inspirowana przez nauczyciela, poprzez wskazanie odpowiednich metod nauczania. Do takich metod na lekcjach geografii należy między innymi: burza mózgów lub mapowanie pojęć. Podczas pracy tymi metodami uczeń sam wyjaśnia pojęcia czy klasyfikuje poznane składniki środowiska przyrodniczego, np. składniki pogody czy krajobrazu. Pracując metodami problemowymi, np. diagram trójkątny czy diamentowy, uczeń sam ustala treści, które według niego są najważniejsze.

Innymi inspirującymi metodami kształcenia są takie, które zachęcają do samodzielnego obserwowania, analizowania, porównywania, wnioskowania, oceniania, projektowania i podejmowania działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Istotne na lekcjach geografii, jest więc stosowanie różnego rodzaju ćwiczeń z filmem



albo tekstem źródłowym. Może to być między innymi: mapa lub diagramy klimatyczne, gdyż pracując z nimi, kształtujemy, np. kompetencje matematyczne i cyfrowe. Zdjęcia/ilustracje czy tekst źródłowy daje możliwość kształcenia, np. kompetencji językowych. Wśród metod i technik warto stosować, np. drzewko decyzyjne, rybi szkielet, ranking trójkątny (są to metody graficznego prezentowania/rozwiązywania problemu), stoliki eksperckie, a także dyskusje, analiza SWOT. Praca w grupie to nabywanie kompetencji społecznych i przedsiębiorczości. Zgodnie z zapisem w podstawie programowej realizacja treści geograficznych powinna odbywać się przez: stosowanie metod umożliwiających kształtowanie umiejętności obserwacji krajobrazów, zjawisk, procesów naturalnych czy antropogenicznych podczas zajęć w terenie (obowiązkowych i realizowanych w znacznie większym wymiarze niż dotychczas).

Technologie informacyjno-komunikacyjne można wykorzystywać do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka.

Z kolei metody projektu czy WebQuesty planujemy w celu stworzenia warunków do podejmowania przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych z różnych źródeł wiedzy geograficznej (w tym zasobów cyfrowych) z samodzielnie zgromadzonymi danymi.

Organizując debaty, konkursy, wystawy fotograficzne i inne formy prezentacji, stwarzamy warunki do rozbudzenia ciekawości światem, poznania przez uczniów swoich własnych możliwości i pasji przydatnych w życiu dorosłym.

Stosowanie lekcji wyprzedzających, na które uczeń sam przygotowuje materiały, prezentacje, uczy, np. umiejętności weryfikacji dostępnych w Internecie materiałów, nie wszystkie informacje można przyjmować bezkrytycznie.

Wprowadzenie na lekcję geografii takich metod i środków, które stwarzają warunki do dostrzegania piękna otaczającego świata w różnych jego aspektach, sprzyja umiejętności dostrzegania wartości przyrody i obiektów dziedzictwa kulturowego. Pracując w grupach, stwarzamy warunki do kształtowania kompetencji społecznych i przedsiębiorczości. Wskazując teksty źródłowe, filmy czy prezentacje, kształcimy kompetencje językowe i cyfrowe.

### **Opis przykładowych metod:**

**1. WebQuest** (opisana przez M. Wilk, M. Szafraniec, *Innowacyjne metody kształcenia*, RODN „WOM”, Katowice 2010) to samodzielna i twórcza praca ucznia, dlatego powinien być realizowany przynajmniej jeden raz w semestrze.

Jest metodą wywodzącą się z konstruktywizmu, która wykorzystuje zainteresowania ucznia Internetem, uczy przemyślanego i konstruktywnego korzystania z informacji uzyskanych z Internetu.

Może być pracą grupową lub indywidualną. Każda grupa realizuje zadania w określonym przez nauczyciela czasie. Metoda ta może być zastosowana na jednej godzinie lekcyjnej lub może być długoterminowa, np. w ciągu tygodnia, miesiąca lub

kilku miesięcy. Efektem może być plakat, prezentacja multimedialna, praca pisemna itp.

Uczniowie na podstawie źródeł wiedzy z Internetu poszerzają swoją wiedzę w zakresie zadanej tematyki, starają się sprawdzić wartość pozyskanych informacji zgodnie z obserwacjami prowadzonymi w terenie. Uczniowie gromadzą informacje i przygotowują się do prezentacji. Narzędziem może być Internet, program do prezentacji (np. PowerPoint) lub zwykły edytor tekstowy z ilustracjami i linkami do źródeł.

Niezbędne jest zaplanowanie poniższych etapów do pracy metodą WebQuestu:

- Wprowadzenie – tekst inspirujący do pracy.
- Zadanie/zadania – dla poszczególnych grup.
- Proces – co należy zrobić, aby rozwiązać zadania.
- Źródła – lista linków do zasobów dostępnych w sieci, potrzebnych do rozwiązania poszczególnych zadań.
- Ewaluacja (kryteria ocen).
- Podsumowanie projektu – prezentacja.

## 2. Ranking trójkątny

Przebieg:

Nauczyciel formułuje problem, który wymaga analizy i oceny.

Nauczyciel omawia sposób pracy i formę zapisu efektów pracy w grupach. Uczniowie analizują i formułują oceny i wnioski, odpowiadając, np. na pytania:

- Jakie są przyczyny podtrzymujące istnienie problemu?
- Jakie mogą być sposoby uniknięcia przyczyn problemu?
- Kogo lub jakiej grupy osób dotyczy ten problem?

Uczniowie pracują w grupach. Swoje wypowiedzi zapisują na dużym arkuszu papieru, na którym narysowany jest duży trójkąt – miejsce na wpisanie problemu. Z lewej strony wpisują odpowiedzi na pierwsze pytanie, a z prawej na drugie pytanie. Pod trójkątem mogą wypisać kogo, jakiej grupy osób dotyczy ten problem.

Ewentualnie można narysować duży trójkąt i u góry wpisać:

Waszym zdaniem najważniejsza cecha to...

niżej wpisują dwie ważne cechy,

poniżej trzy mniej ważne.

Każda grupa prezentuje wyniki swojej pracy, a następnie przeprowadzana jest dyskusja.

## 3. Analiza SWOT

Nauczyciel wprowadza uczniów w sytuację, która wymaga analizy i oceny, zapisuje problem na tablicy, plakacie. Prowadzi krótką rozmowę na temat zaistniałej sytuacji.

Dzieli klasę na grupy.

Rozdaje grupom karty pracy (mogą być też materiały źródłowe).

Wyjaśnia, jak należy wypełniać poszczególne pola arkusza (pytania dodatkowe).



Uczniowie w grupach zapisują ocenę pozytywną i negatywną w arkuszu SWOT.  
Każda grupa prezentuje wyniki swojej pracy.  
Dyskusja.

<b>Problem:</b>		
<b>Dodatkowe informacje</b>	<b>Ocena pozytywna (+)</b>	<b>Ocena negatywna (-)</b>
Stan obecny – jaki jest w danym miejscu, czasie	Mocne strony (S)	Słabe strony (W)
W przyszłości – stan możliwy do osiągnięcia	Szanse (O)	Zagrożenia (T)

#### 4. Rybi szkielet

Przebieg:

Metoda ta służy do wskazania przyczyn i skutków.

Należy narysować na tablicy lub plakacie uproszczony schemat ryby. W głowie ryby zapisujemy problem. Uczniowie dyskutują i zapisują na karteczkach czynniki, które miały wpływ na powstanie tego problemu. Uczniowie przypinają lub zapisują problemy na ościach ryby. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy, których liczba jest równoważna z ilością czynników do analizy. Jedna oś – jeden czynnik.

Uczniowie pracują w grupach, określając przyczyny, które miały wpływ na otrzymany na ości czynnik, a następnie zapisują je na małych ościach ryby.

Uczniowie z czynników zapisanych na małych ościach wybierają najważniejszy ich zdaniem (może to być ranking ważności w szybko pracującej klasie).

Zapisują wniosek i rozwiązują problem.

#### 5. Drzewko decyzyjne

Metoda ta jest również graficznym sposobem zapisu problemu.

Nauczyciel podaje problem, zapisując go na pniu drzewa.

Uczniowie otrzymują schemat drzewa.

Uczniowie uzupełniają schemat.

### III. SPOSÓB OCENIANIA

W ciekawy sposób Bolesław Niemierko opisał sposoby oceniania w książce *Między oceną szkolną a dydaktyką* (WSiP, Warszawa 199), w której zamieścił ciekawe spostrzeżenia, dotyczące współczesnego spojrzenia na ocenę szkolną.

„Stosowane przez nauczyciela zróżnicowane sposoby oceniania mają wzmacniać ucznia w jego procesie uczenia się. Nie jest to łatwe zadanie. Jednym ze sposobów może być ograniczenie roli nauczyciela w ocenianiu prac uczniów i zachęcenie ich do oceny koleżeńskiej i samooceny, ale trzeba uczniów na początku tego nauczyć”.

Takim początkiem może być wskazanie, co uczniowie wiedzą, a czego nowego nauczą się na bieżącej lekcji, dlatego nauczyciel powinien stworzyć listę z informacjami *To już wiesz*, która powinna być zaprezentowana uczniom na danej lekcji lub lekcji poprzedzającej, jeśli uczeń ma braki, może się przygotować, jest to punkt wyjścia do oceny na lekcji (jest to element oceniania kształtującego – uczeń wie, czego od niego oczekuje nauczyciel). Kolejnym elementem oceny powinna być praca na lekcji i osiągnięte wyniki. Każda ocena powinna (na tym etapie) być uzasadniona w wersji opisowej, np. dzisiaj ładnie pracowałeś/aś byłeś/aś aktywna/y, ćwiczenia/zadania wykonane zostały poprawnie ze szczególną starannością. Reforma edukacji wprowadziła dwa rodzaje oceniania wewnątrzszkolne i zewnętrzne.

#### Ocenianie wewnątrzszkolne

Ocenianie prowadzą nauczyciele w szkole zgodnie z wewnątrzszkolnym systemem oceniania. Ustalają oceny bieżące z nauczanego przedmiotu, w tym z geografii. Takie ocenianie ma na celu sprawdzanie i ocenianie uczniów w celu rozpoznania osiągnięć. Duży nacisk kładziemy na zrozumienie wiadomości i opanowanie określonych w programie umiejętności.

Nauczyciel ocenia uczniów, aby zdobyć informacje:

- W jakim stopniu uczniowie w konkretnej klasie opanowali wyznaczone cele?
- Jak przebiega proces uczenia się?
- Jaką podjąć decyzję, dotyczącą dalszego kształcenia?
- Jak planować określone w programie zadania do rozwiązania?
- Do porównywania osiągnięć danego ucznia z osiągnięciami innych uczniów w klasie.
- Jakie przyjąć kryteria oceniania?

Ocenianie jest dobre, gdy:

- jest w nim miejsce na refleksję dotyczącą procesu kształcenia,

- mierzy indywidualne postępy ucznia,
- uczeń dostaje informacje zwrotną na temat swoich osiągnięć,
- są jasno sformułowane kryteria oceniania.

W diagnozowaniu osiągnięć ucznia stosowane są następujące narzędzia: ankieta, test, karty pracy uczniów i prace pisemne.

Testy powinny zawierać różne typy zadań, np. zamknięte i otwarte, które sprawdzają rozumienie treści kształcenia zamieszczonych w podstawie programowej.

Bieżące sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów pozwala na systematyczne rozpoznawanie sukcesów i trudności w uczeniu się. Odgrywa ono ważną rolę w regulowaniu aktywności i inspirowaniu uczniów do aktywności poznawczej. Na zakończenie cyklu kształcenia powinien być przeprowadzony sprawdzian sumujący, którego celem jest ustalenie poziomu osiągnięć edukacyjnych każdego ucznia, wyrażonego stopniem szkolnym. Warto pamiętać, że ocenę powinna cechować rzetelność, trafność i obiektywizm. Osiągnięcia ucznia oceniane powinny być zgodnie z przedmiotowym systemem oceniania – opracowanymi wymaganiami podstawowymi i ponadpodstawowymi kryteriów ocen. Kryteria ocen powinny być zgodne z podstawą programową i szkolnym systemem oceniania, a także z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej. Ocena osiągnięć ucznia musi być jawna i obiektywna, nie powinna być zaniżona, gdyż zniechęca ucznia. Oceny nie można zawyżać, może to prowadzić do demoralizacji ucznia i również zniechęcić do dalszej pracy. Dlatego ocenianie powinno być szczegółowo zaplanowane, pozwoli to nauczycielowi na dostrzeżenie indywidualnych potrzeb uczących się i dostosowanie metod oraz form pracy do określonego dziecka, uwzględniamy poziom możliwości ucznia zgodnie z zaleceniami, np. pedagoga szkolnego. Nauczyciel powinien przedstawić na pierwszych zajęciach wymagania dotyczące nauczanego przedmiotu oraz informacje, jak będą uczniowie oceniani. Takie ocenianie uczniowie określają jako sprawiedliwe, obiektywne i zachęcające ucznia do aktywnego udziału w procesie uczenia się. Zadania na sprawdzianach, testach powinny być punktowane zgodnie z wcześniej przygotowanym schematem oceniania, podobnym do tego, jaki znajduje się w arkuszach egzaminacyjnych.

**Ocenianie zewnętrzne** jest organizowane przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

## Samoocena i ocena wzajemna

W nowoczesnej dydaktyce coraz częściej stosujemy samoocenę i ocenę wzajemną. Ponieważ uczeń ma być w centrum procesu nauczania/uczenia się, nie może go również zabraknąć w ocenianiu. Większość nowoczesnych podręczników ma karty samooceny, dzięki którym uczeń sam może sprawdzić, czego się już nauczył i w jakim stopniu opanował dany zakres materiału. Zachęcanie uczniów do samooceny, wzmacnia ich

motywację do nauki i przyczynia się do wzrostu ich autonomii. Taką samą funkcję spełnia ocena wzajemna. Uczniowie mogą sprawdzać prace swoich kolegów za pośrednictwem tzw. szybkich kartkówek.

### **Jak planujemy ocenianie?**

1. W fazie przygotowawczej zadajemy sobie pytanie: *W jakim celu oceniamy?* Czyli co będziemy oceniali: wiadomości czy umiejętności, jaki typ oceniania wybierzemy? (diagnostyczne, sumujące czy kształtujące)? Powinniśmy również określić kryteria oceniania.
2. Przygotowanie zadań sprawdzających. Mogą to być gotowe zadania przygotowane przez wydawnictwa lub tzw. testy nauczycielskie.
3. Faza sprawdzenia zadań z zastosowaniem odpowiedniej punktacji.
4. Analiza osiągniętych przez ucznia wyników pozwala nauczycielowi na ustalenie dalszego planu działania, zaplanowanie strategii kształcenia, ustalenie pomocy, jakiej należy udzielić uczniom, i podjęcie działań (refleksja).

Aby móc zaplanować ocenianie, należy wypisać umiejętności, które będziemy oceniać, następnie wybrać najważniejsze, przydzielić punkty lub inną formę opisu osiągnięć ucznia, np.:

- czytanie rysunku poziomicowego na mapie,
- wyszukiwanie i gromadzenie informacji,
- ocenianie informacji,
- selekcjonowanie informacji,
- interpretacja danych na podstawie źródeł informacji,
- pomysłowość podczas rozwiązywania problemu,
- rozwiązywanie zadań praktycznych.

**Korzystając z tekstu źródłowego**, można rozwiązać zadania, polegające na kształtowaniu umiejętności, m.in. wyszukiwania informacji w tekście, selekcji informacji, odróżniania faktów od opinii, porównania odczytanych informacji, wskazywania zależności, np. między elementami środowiska przyrodniczego, oceniania zjawisk i faktów, wnioskowania, prognozowania.

### **Ocena wypowiedzi ustnej powinna uwzględniać:**

- Płynność wypowiedzi.
- Czy uczeń mówi na temat?
- Poprawność wyboru formy wypowiedzi względem pytania.
- Spójność logiczną wypowiedzi.
- Poprawne stawianie tezy, trafność w wyborze przykładów i argumentów.
- Poprawność opisu zjawiska lub procesu.
- Czy uczeń zawarł wnioski w zakończeniu wypowiedzi?

### Ocena prac pisemnych powinna uwzględnić:

- Zgodność treści z tematem.
- Występowanie następujących elementów opisu: wstęp, rozwinięcie, wniosek.
- Poprawność merytoryczną i językową.
- Różnorodność wykorzystanych źródeł informacji.

Możemy tworzyć karty obserwacji, które mogą służyć do obserwacji grup podczas zajęć w klasie, można stworzyć karty samoobserwacji, np. w grupie uczniowie mają przydzielone zadanie, jest lider, **a może być też obserwator, który podczas pracy całej grupy zapisuje swoje wnioski, spostrzeżenia.**

### Nauczyciel oceniając ucznia z obniżonymi wymaganiami, powinien uwzględnić:

- Trudności ucznia w zapamiętywaniu, np. pojęć, nazw **własnych**, w czasie odpowiedzi ustnych nauczyciel powinien: dyskretnie wspomagać ucznia poprzez umiejętnie naprowadzenie na właściwą odpowiedź bądź przeznaczyć więcej czasu na udzielenie odpowiedzi.
- Częściej powtarzać materiał, który uczeń powinien zapamiętać.
- Stosować techniki na skojarzenia, które ułatwiają zapamiętanie.
- Wprowadzać techniki aktywne, **ułatwiający zapamiętanie.**
- Odpytywać indywidualnie z ławki, obniżyć wymagania, co do prac zadawanych do domu.
- Zadania powinny być krótkie i sprawdzać podstawowe umiejętności, oceniać je.

## Ewaluacja

W ewaluacji powinny być podane działania i efekty tych działań, zapisane w programie nauczania.

Można przeprowadzić ewaluację programu po pierwszym semestrze albo po zakończeniu w celu wprowadzenia ewentualnych zmian w procesie kształcenia uczniów, dostosowując do ich aktualnych potrzeb edukacyjnych, np. uczniowie świetnie opanowali kompetencje językowe, ale mają kłopoty z prowadzeniem obserwacji, doświadczeń, ma to na celu coraz lepsze planowanie działań w danej klasie oraz ich realizacji.

Narzędziem do przeprowadzenia ewaluacji powinna być:

A. **Ankieta** na wejściu i po zakończeniu wybranych zadań, np. WebQuestu. Na tym etapie kształcenia proponuję pytania zamknięte.

B. **Obserwacja** w celu poznania zespołu klasowego podczas lekcji. Warto zadać sobie pytanie: Co będziemy obserwować (zachowanie, umiejętność pracy w grupie itp.)?

W tym przypadku warto stworzyć kartę obserwacji klasy.

### Ewaluacja programu

Na przykład ankieta po pierwszym semestrze lub/i na zakończenie roku szkolnego. Nauczyciel może korzystać z poniższego wzoru ankiety lub ją zmodyfikować.

Wstaw znak X przy odpowiedzi, która będzie twoją oceną pracy z programem:

1. Czy ten program nauczania przyrody w klasie IV szkoły podstawowej jest zgodny z obowiązującą podstawą programową?

Tak                      Nie – wyjaśnij dlaczego                      Nie wiem – wyjaśnij dlaczego

2. Czy liczba godzin zaproponowanych w programie umożliwia jego realizację?

Tak                      Nie – wyjaśnij dlaczego                      Nie wiem – wyjaśnij dlaczego

3. Czy sformułowania tematów są inspirujące dla uczniów?

Tak                      Nie – wyjaśnij dlaczego                      Nie wiem – wyjaśnij dlaczego

4. Czy sformułowanie wymagań, umożliwia pomiar osiągnięć uczniów?

Tak                      Nie – wyjaśnij dlaczego                      Nie wiem – wyjaśnij dlaczego

5. Czy ten program nauczania przyrody spełnia Twoje oczekiwania?

Tak – wyjaśnij dlaczego                      Nie – wyjaśnij dlaczego                      Nie wiem – wyjaśnij  
dlaczego



## IV. WARUNKI I SPOSÓB REALIZACJI PROGRAMU

Dobierając zakres treści i wymagań z podstawy programowej w poszczególnych klasach, proponuje się w klasie V działy I–IV, w klasie VI działy V–VIII, w klasie VII działy IX–XIII, w klasie VIII działy XIV–XVIII.

### Klasa V

Liczba jednostek tematycznych przeznaczonych na realizację podstawy programowej: I – 2 godz.; II – 13 godz.; III – 2 godz.; IV – 9 godz. (26 godz.).

Osiągnięcia uczniów podzielono na:

O. Uczeń z obniżonymi wymaganiami.

- Pozostali uczniowie.

### Tematy i ich realizacja

1. Wprowadzenie do nauczania o mapie Pp. I. 1–4

O. wyjaśnia, jak rozumie pojęcia: mapa, plan, legenda, geografia;

- wyjaśnia rolę legendy w czytaniu mapy, wskazuje rolę map w poznawaniu naszej planety teraz i w przeszłości.

#### Warunki i sposób realizacji

Podczas lekcji należy przeprowadzić pogadankę na temat zasad pracy na lekcjach geografii (praca w grupach lub indywidualna), metod (metody aktywne), ustalić formy kontaktu. Należy wyjaśnić, że na lekcji głównym źródłem informacji jest mapa (giełda pomysłów). Pytania dla ucznia zapisujemy na tablicy.

#### Ważne

Nawiązać do wiadomości i umiejętności z klasy IV. Obserwacja uczniów w celu zaplanowania metod pracy z uczniem o obniżonych wymaganiach edukacyjnych.

### 2. Rola map w poznaniu świata Pp. I. 1–4

O. czyta legendę mapy;

- wyjaśnia, co to jest skala, jaka jest rola skali i legendy w sprawnym czytaniu mapy.

#### Warunki i sposoby realizacji

Lekcja ćwiczeniowa (współpraca z nauczycielem matematyki). Praca w grupie lub mapa mentalna. Podczas lekcji należy wyjaśnić, co to znaczy czytać mapę, omówić skalę jako ważny element podczas jej czytania, omówić mapę ogólnogeograficzną, krajobrazową, turystyczną (drukowaną i cyfrową). Uczeń z obniżonymi wymaganiami wyjaśnia, co to jest skala, ale nie przelicza jej wartości (jest to trudne dla takiego dziecka) na kilometry, metry.

### 3. Czytam mapę w celu poznania świata Pp. I. 1-4

O. wymienia legendę mapy jako źródło informacji o świecie;

- stosuje skalę mapy do obliczania odległości między wybranymi obiektami na mapie, czyta różne mapy, wskazuje ich rolę w poznaniu miejsc nieznanymi i znanymi, wskazuje zastosowanie mapy w poznawaniu środowiska najbliższej okolicy.

#### Warunki i sposoby realizacji

Lekcja ćwiczeniowa, praca w grupie i z mapą, ranking ważności.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, że mapa umożliwia samodzielne lub przy pomocy nauczyciela poznanie Ziemi i jest ważnym źródłem informacji zarówno o środowisku przyrodniczym, jak i gospodarce. Dostarcza też informacji o ludności, rozmieszczeniu roślin i zwierząt itp.

### 4. Krainy geograficzne Polski i ich krajobrazy Pp. II. 1-4

O. wymienia składniki krajobrazu, odczytuje z mapy i wskazuje na mapie krainy geograficzne Polski, korzystając z fotografii, potrafi wymienić cechy krajobrazu;

- rozpoznaje krajobrazy w opisach oraz na filmach i ilustracjach, wyjaśnia, co to jest dominanta.

#### Warunki i sposób realizacji

Praca z mapą, tekst źródłowy i ranking ważności, praca w grupie.

Podczas lekcji należy wyjaśnić rolę mapy w poznaniu krain geograficznych i ich krajobrazów (mapa Polski). Należy wyjaśnić, co to jest kraina geograficzna, i omówić podział Polski na krainy geograficzne. Wyjaśnić, co decyduje o krajobrazie krain geograficznych, co to jest cecha dominująca w krajobrazie. Uczeń z obniżonymi wymaganiami otrzymuje fotografię i na podstawie fotografii opisuje/wymienia składniki krajobrazu (może to być przedstawione w formie karty pracy).

### 5. W naszych górach też mamy krajobrazy alpejskie Pp. II. 1-5

O. wymienia cechy krajobrazu górskiego, wskazuje na mapie Tatry (czyta z mapy łańcuchy górskie leżące w Polsce), na podstawie fotografii Tatr wymienia składniki krajobrazu;

- rozpoznaje krajobrazy górskie w opisach oraz na filmach i ilustracjach, wskazuje różnice w krajobrazach górskich, wskazuje zależności między poszczególnymi składnikami krajobrazu górskiego, wskazuje na mapie pas gór, czyta mapę ogólnogeograficzną i wskazuje na niej Tatry i ich najwyższy szczyt, odczytując jego wysokość n.p.m., poszukuje w różnych źródłach informacji o życiu i zajęciach mieszkańców gór.

#### Warunki i sposób realizacji

Ranking ważności, praca w grupie, film pt. *Krajobraz alpejski*.

Podczas lekcji możemy bazować na wiedzy z klasy IV, uczniowie pracują metodą rankingu ważności, wybierają cechę najważniejszą, która charakteryzuje krajobraz alpejski w naszych Tatrach. Uczeń z obniżonymi wymaganiami otrzymuje fotografię

Tatr i na podstawie fotografii opisuje/wymienia składniki krajobrazu (może to być w formie karty pracy).

### **6. Zróżnicowanie krajobrazowe wyżyn Pp. II. 1-4**

O. wskazuje na mapie wyżyny i odczytuje ich nazwy, rozpoznaje krajobrazy wyżynne na ilustracjach;

- wskazuje różnice w krajobrazach wyżynnych, wskazuje zależności między poszczególnymi składnikami krajobrazu wyżyn, wskazuje na mapie pas wyżyn ze szczególnym uwzględnieniem Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej i opisuje jej położenie i charakterystyczne cechy krajobrazu.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca w grupie lub stoliki eksperckie. Lekcja ta powinna opierać się o mapę i prezentację slajdów przedstawiających różne krajobrazy wyżyn. Każda grupa ma przydzieloną jedną wyżynę i jest jej ekspertem. Zadaniem grup jest podanie najważniejszej informacji o przydzielonej wyżynie. Uczeń z obniżonymi wymaganiami otrzymuje fotografię wyżyny i na podstawie fotografii opisuje/wymienia składniki krajobrazu (może to być w formie karty pracy).

### **7. Co zdecydowało o zróżnicowaniu krajobrazowym nizin? Pp. II. 1-5**

O. wymienia główne cechy nizin, wskazuje na mapie Nizinę Mazowiecką, rozpoznaje krajobraz nizinny na zdjęciach;

- przedstawia podstawowe zależności między składnikami poznawanych krajobrazów nizinnych, wskazuje na mapie pas nizin, wskazuje na mapie Nizinę Mazowiecką i opisuje jej położenie i krajobraz.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca w grupie, burza mózgów lub praca z tekstem źródłowym. Podczas lekcji należy wyjaśnić, co to są niziny, dokonać podziału nizin i omówić krajobrazy nizin na podstawie mapy. Korzystając z tekstu źródłowego w grupach, należy określić podstawowe cechy krajobrazu Niziny Mazowieckiej. Opis krajobrazu odbywać się może w grupach na podstawie mapy i slajdów oraz tekstu źródłowego (do grupy przydzielamy jednego ucznia z obniżonymi wymaganiami, ma tam swojego opiekuna).

### **8. Co zdecydowało o krajobrazie pasa pojezierza? Pp. II. 1-5**

O. wskazuje na mapie pojezierza, wymienia cechy krajobrazu pojezierzy na podstawie zdjęć, odczytuje z mapy nazwy największych jezior;

- wskazuje różnice w krajobrazach pojeziernych, opisuje lokalizację i dominantę Pojezierza Mazurskiego.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i slajdami (jeziora Polski), tekst źródłowy.

Podczas lekcji należy wyjaśnić uczniom, co to znaczy krajobraz pojezierny, wskazać potrzebę czytania mapy podczas dokonywania porównań krajobrazów. Wskazać na

odrębność zwyczajów mieszkańców pojezierzy w porównaniu, np. z mieszkańcami innych regionów Polski. Uczeń z obniżonymi wymaganiami otrzymuje fotografię z pojezierza i na podstawie fotografii opisuje/wymienia składniki krajobrazu (może to być w formie karty pracy).

### **9. Jak rozumiesz nazwę krainy Niziny Nadmorskie? Pp. II. 1–5**

O. wskazuje na mapie Pobrzeże Słowińskie, wymienia główne cechy krajobrazów nadmorskich, rozpoznaje na zdjęciach krajobraz nadmorski;

- wykazuje zróżnicowanie krajobrazów nadmorskich, rozpoznaje krajobrazy nadmorskie w opisach oraz na filmach i ilustracjach, przedstawia podstawowe zależności między składnikami poznawanych krajobrazów.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z materiałami źródłowymi, ranking ważności, burza mózgów.

Podczas lekcji uczniowie otrzymują różne materiały źródłowe i odpowiadają na polecenia nauczyciela. Uczeń sam wybiera i opisuje na podstawie materiału źródłowego wybrany obiekt, a następnie czeka na pytanie nauczyciela i odpowiada na nie (ważne, aby co najmniej 3 uczniów miało ten sam region). Wskazać na położenie nizin nadmorskich i omówić zależność między położeniem a zajęciami mieszkańców nizin nadmorskich. Uczeń z obniżonymi wymaganiami sam wymienia składniki krajobrazu nadmorskiego (jeśli był nad morzem lub posługuje się kartą pracy).

### **10. Jakie cechy decydują o krajobrazie miejsko-przemysłowym? Pp. II. 7, 9**

O. wymienia zajęcia, tradycje rodzinne i zwyczaje mieszkańców regionów przemysłowych, np. Górnego Śląska, wskazuje na mapie Wyżynę Śląską i opisuje jej położenie;

- opisuje najważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego Polski oraz wskazuje je na mapie, przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach, które powstały w wyniku działalności człowieka.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Burza mózgów, rybi szkielet, praca w grupie z mapą.

Na lekcji omówić cechy krajobrazu miejsko-przemysłowego i zlokalizować te obszary na mapie. Uczeń wymienia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku działalności człowieka, a następnie umieszcza je na rycinie przedstawiającej rybi szkielet.

Wskazujemy na najważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego tego regionu. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

### **11. Kiedy mówimy o krajobrazie rolniczym? Pp. II. 7, 9**

O. wymienia zajęcia i zwyczaje mieszkańców obszarów rolniczych;

- przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku

działalności człowieka, przyjmuje postawę szacunku wobec środowiska przyrodniczego i kulturowego Polski.

### **Warunki i sposób realizacji**

Metoda WebQuestu, czyli praca w grupach zadaniowych.

Podczas lekcji warto współpracować z nauczycielem biologii, opracowując temat metodą WebQuestu. Uczniowie wskazują na mapie obszary o cechach świadczących o krajobrazie rolniczym. Należy omówić Wyżynę Lubelską jako przykład krajobrazu rolniczego. Wskazać również na zmiany w krajobrazie rolniczym, związane z odkryciem i wydobywaniem surowców. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

## **12. Krajobrazy w moim miejscu zamieszkania Pp. II. 8, 9**

O. opisuje zajęcia i zwyczaje mieszkańców regionu, w którym mieszka, wymienia najważniejsze obiekty dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego regionu swojego zamieszkania;

- przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku działalności człowieka, przyjmuje postawę szacunku wobec środowiska przyrodniczego i kulturowego Polski, lokalizuje na mapie krainę geograficzną na obszarze, której znajduje się miejscowość zamieszkania ucznia.

### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i w grupie zadaniowej, burza mózgów, mapowanie pojęć.

Na lekcji należy omówić charakterystyczne cechy regionu/krainy geograficznej będącej miejscem zamieszkania ucznia (wykorzystując wiedzę z lekcji przyrody w klasie IV), wskazując na indywidualne cechy danej krainy geograficznej. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

## **13/14. Czy globus może być modelem Ziemi? Pp. III. 1–3 (mogą być 2 godziny lekcyjne)**

O. wskazuje na globusie południk  $0^\circ$  i równik, wyjaśnia, co to jest globus, wymienia nazwy kontynentów i oceanów;

- wymienia nazwy oraz wskazuje na globusie i mapie świata kontynenty, oceany oraz określa ich położenie względem równika i południka zerowego, potrafi wrysować na globusie poznane bieguny, południki, równoleżniki, wskazuje na globusie: bieguny, równik, południk zerowy i  $180^\circ$ , półkule, zwrotniki i koła podbiegunowe.

### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z globusem oraz mapą.

Podczas lekcji należy wrysować na globusie południki i równoleżniki, podpisać ich nazwy. Zlokalizować poszczególne kontynenty, opisać ich położenie względem równika i południków zero stopni i sto osiemdziesiąt stopni. Na mapie świata określić położenie poszczególnych kontynentów oraz oceanów. Opisać ich położenie względem

równika i południka zerowego. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

### **15.\* Rozmieszczenie lądów i oceanów (lekcja dodatkowa) Pp. III. 1, 2, 3**

#### **Warunki i sposób realizacji**

Podczas tej lekcji (ćwiczeniowej) lokalizujemy na globusie i mapie świata położenie poszczególnych kontynentów i oceanów oraz określamy ich położenie względem równika i południka zerowego.

Uczeń wskazuje na globusie i mapie kontynenty i oceany i nazywając je, określa ich położenie względem np. Warszawy. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

### **16. Co decyduje o krajobrazach na kuli ziemskiej? Pp. IV. 1, 2**

O. wskazuje na globusie i mapie wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi, odczytuje nazwy największych wyżyn, nizin, najwyższych gór, wskazuje i nazywa akweny morskie;

- wskazuje i odczytuje nazwy łańcuchów górskich, wyżyn i nizin, wyjaśnia, jakie składniki decydują o krajobrazie, wyjaśnia, co może mieć wpływ na krajobraz.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z mapą, burza mózgów, mapowanie pojęć.

Podczas lekcji powinno się, omówić ukształtowanie powierzchni Ziemi oraz przebieg wielkich łańcuchów górskich, wyżyn i nizin. Omówić składniki krajobrazu i czynniki decydujące o zróżnicowaniu krajobrazów na Ziemi. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.

### **17. W wilgotnym lesie równikowym Pp. IV. 1–7**

O. wskazuje na mapie równik, odczytuje z diagramu/tabelki wartości temperatury powietrza i opady, wymienia na podstawie zdjęć charakterystyczne cechy krajobrazu;

- wskazuje na związek warunków klimatycznych z roślinnością oraz zajęciami mieszkańców lasu równikowego, rozpoznaje na zdjęciach strefę lasu równikowego.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Na lekcji (lekcjach o krajobrazach) należy pracować z materiałami źródłowymi, takimi jak: zdjęcia, filmy, klimatogramy i innymi dostępnymi materiałami źródłowymi, najlepsza metoda to stoliki eksperckie lub ranking ważności, mapowanie pojęć (pracujemy tak, omawiając wszystkie strefy krajobrazowe), szybko można określić dominującą cechę krajobrazu.

Uczeń powinien na mapie zlokalizować omawianą strefę krajobrazową. W podobny sposób pracujemy podczas omawiania poszczególnych stref krajobrazowych. Uczeń z obniżonymi wymaganiami pracuje w grupie z opiekunem.



### **18. Jak zmienia się krajobraz, wędrując na północ i południe od wilgotnych lasów równikowych? Pp. IV. 1–7**

O. wymienia zwierzęta żyjące na sawannie, rozpoznaje na zdjęciach sawannę;

- wyjaśnia, dlaczego na sawannie żyją duże i szybko biegające ssaki, wskazuje różnice w krajobrazie sawanny oraz lasu równikowego, wyjaśnia na podstawie klimatogramów, dlaczego na sawannie występują trawy i pojedyncze drzewa.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Zdjęcia sawanny, praca z tekstem źródłowym, ranking ważności, film.

Pracując w grupach, uczeń opisuje i wskazuje na mapie położenie sawanny.

### **19. Dlaczego na północ od strefy sawann występują pustynie? Pp. IV. 1–7**

O. wyjaśnia pojęcie pustynia, rozpoznaje na zdjęciach pustynie;

- wskazuje różnice w krajobrazie pustyni gorącej i suchej z sawanną i lasem równikowym, wyjaśnia, gdzie i dlaczego na pustyni żyją ludzie.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Uczeń rozpoznaje na zdjęciach pustynie, pracuje z tekstem źródłowym, układa ranking ważności, pracując w grupach uczeń, opisuje i wskazuje na mapie położenie pustyni.

### **20. Dlaczego chętnie spędziłbyś wakacje nad Morzem Śródziemnym? Pp. IV. 1–7**

O. odczytuje wartość i opisuje przebieg temperatury powietrza oraz rozkład opadów atmosferycznych na podstawie klimatogramów, rozpoznaje na zdjęciach roślinność śródziemnomorską;

- wskazuje różnice w poznanych krajobrazach, opisuje warunki klimatyczne, wskazuje na mapie położenie terenów charakteryzujących się krajobrazem śródziemnomorskim.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i materiałami źródłowymi w grupie.

Na podstawie materiałów źródłowych uczeń charakteryzuje krajobraz śródziemnomorski i wskazuje te tereny na mapie, identyfikuje współzależności między środowiskiem i warunkami życia człowieka.

### **21. Czy jest tylko jedna strefa lasów umiarkowanych? Pp. IV. 1–7**

O. opisuje na podstawie zdjęć lasy stref umiarkowanych i wskazuje je na mapie, omawia warunki klimatyczne, występujące w strefie lasów umiarkowanych;

- wyjaśnia, dlaczego ta strefa jest najczęściej/najgęściej zamieszкана, odczytuje wartość i opisuje przebieg temperatury powietrza oraz rozkład opadów atmosferycznych na podstawie klimatogramów i map klimatycznych, przedstawia główne cechy i rozpoznaje lasy w opisach, na filmach i ilustracjach, rozpoznaje rośliny i zwierzęta typowe dla lasów stref umiarkowanych, identyfikuje współzależności między składnikami krajobrazu lasów i warunkami życia człowieka.

### Warunki i sposób realizacji

Na podstawie materiałów źródłowych uczeń charakteryzuje krajobraz lasów stref umiarkowanych, wyjaśnia, dlaczego w tej strefie rosną lasy liściaste i mieszane.

### 22. Co utrudnia życie mieszkańcom tundry i tajgi? Pp. IV. 1–7

O. opisuje na podstawie zdjęć lasy iglaste, rozpoznaje charakterystyczne rośliny lasów iglastych;

- analizuje klimatogramy, identyfikuje współzależności między składnikami krajobrazu tajgi i tundry oraz warunkami życia człowieka, wskazuje na mapie położenie tajgi i tundry, odczytuje wartość i opisuje przebieg temperatury powietrza, a także rozkład opadów atmosferycznych, przedstawia główne cechy i rozpoznaje tajgę i tundrę w opisach, na filmach i ilustracjach, rozpoznaje rośliny i zwierzęta typowe dla tajgi i tundry.

### Warunki i sposób realizacji

Na podstawie materiałów źródłowych uczeń charakteryzuje krajobraz tundry i tajgi, wskazując na trudne warunki życia jej mieszkańców.

### 23. Pustynie lodowe, co się z nimi dzieje Pp. IV. 1–7

O. wskazuje na mapie występowanie pustyni lodowej;

- wskazuje różnice między pustynią lodową i gorącą oraz suchą, identyfikuje współzależności między składnikami pustyni lodowej i warunkami życia człowieka.

### Warunki i sposób realizacji

Pracując w grupach zadaniowych, uczeń wskazuje na mapie położenie pustyni lodowej, opisuje na podstawie materiałów źródłowych warunki klimatyczne i wskazuje problemy pustyni lodowych w sytuacji ocieplania się klimatu.

### 24. Dlaczego mówimy o krajobrazach strefowych na kuli ziemskiej? Pp. IV. 1–7

O. rozpoznaje krajobrazy na zdjęciach, wskazuje je na mapie i omawia najważniejsze cechy poznanych krajobrazów strefowych;

- porównuje krajobrazy świata, np. pustynie lodową z gorącą, lasy równikowe z lasami stref umiarkowanych.

### Warunki i sposób realizacji

Pracując z uczniami równym frontem, uczniowie wyjaśniają, co to są krajobrazy strefowe, a następnie wskazują je na mapie.

### 25. Czy krajobrazy górskie zaliczamy do krajobrazów strefowych? Pp. IV. 1–7

O. wymienia cechy krajobrazu wysokogórskiego, wymienia piętra roślinne, np. Tatr;

- wskazuje zależność między wysokością nad poziomem morza a klimatem i roślinnością opisuje rozmieszczenie krajobrazów wysokogórskich na świecie, omawia na podstawie zdjęć/filmu piętra roślinno-klimatyczne, np. Himalajów.

### Warunki i sposób realizacji

Wykorzystujemy wiedzę uczniów z klasy IV przy omawianiu pięter roślinnych w górach. Planujemy pracę z filmem lub slajdami.

### 26. Strefowość a piętrowość klimatyczno-roślinna na świecie Pp. IV. 1–7

O. wymienia i wskazuje na mapie pasy krajobrazowe na Ziemi, odczytuje nazwy stref krajobrazowych, opisuje ich rozmieszczenie względem równika;

- lokalizuje strefy krajobrazowe względem równoleżników i równika, korzystając z atlasu, wyjaśnia, jakie widzi zależności występowania stref krajobrazowych z glebami, warunkami klimatycznym i roślinnością, ustala zależności między położeniem wybranych krajobrazów na kuli ziemskiej a warunkami klimatycznymi i głównymi cechami krajobrazów, porównuje, korzystając ze zdjęć różne krajobrazy i wskazuje wpływ warunków środowiska geograficznego na charakterystyczne cechy krajobrazów.

### Warunki i sposób realizacji

Gwiazda pytań, burza mózgów, mapowanie pojęć, praca w grupie.

Pracując w grupach zadaniowych, wskazujemy uczniom, jak identyfikować współzależności między składnikami poznawanych krajobrazów i warunkami życia człowieka.

### Klasa VI

Liczba jednostek tematycznych przeznaczonych na realizację podstawy programowej: V – 5 godz. VI – 4 godz.; VII – 11 godz. VIII – 6 godz. (razem 26 godzin).

Osiągnięcia uczniów podzielono na:

O. Uczeń z obniżonymi wymaganiami.

- Pozostali uczniowie.

### Tematy i ich realizacja

#### 1. Miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym Pp. V. 1–3

O. wymienia ciała niebieskie Układu Słonecznego;

- wyjaśnia, jak zbudowany jest Układ Słoneczny.

### Warunki i sposoby realizacji

Na pierwszej lekcji geografii należy wskazać metody i techniki pracy podczas zajęć, wyjaśnić, że wiele treści omawianych w klasie IV i V będzie przydatnych w klasie VI (zrobić listę ważnych i już poznanych przez uczniów treści). Omówić miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym. Uczeń z obniżonymi wymaganiami ma przydzielonego do pracy w grupie opiekuna.

## **2. Obserwacje terenowe to również źródło wiedzy o Układzie Słonecznym (zajęcia w terenie) Pp. V. 1**

O. wskazuje miejsce wschodu i zachodu Słońca, opisuje drogę Słońca nad widnokreślami;

- opisuje drogę Słońca nad widnokreślami w czterech porach roku, planuje pomiar wysokości Słońca i sposób dokumentacji pomiarów, wykonuje ćwiczenie w terenie.

### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa w terenie. Uczeń dokonuje pomiaru wysokości Słońca w trakcie zajęć w terenie oraz porównuje wyniki uzyskane w różnych porach dnia i roku, odnosząc swoje spostrzeżenia do obserwacji z klasy IV.

## **3. Ruch obrotowy Ziemi Pp. V. 2, 3**

O. opisuje drogę Słońca nad widnokreślami, wskazuje w terenie miejsce wschodu i zachodu Słońca w pierwszych dniach wiosny i jesieni;

- demonstruje ruch obrotowy Ziemi (film lub prezentacja własna), wskazuje miejsca wschodu i zachodu Słońca na widnokreśle.

### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z globusem lub tellurium.

Podczas tej lekcji należy przygotować zestaw do samodzielnej prezentacji ruchu Ziemi przez ucznia. Najpierw nauczyciel demonstruje ruch Ziemi (lub pokazuje film animowany), a następnie uczeń demonstruje przy użyciu modeli (np. globusa lub tellurium) ruch obrotowy Ziemi, określa jego kierunek, czas trwania, miejsca wschodu i zachodu Słońca oraz południa słonecznego, można pokazać, np. film animowany na koniec lekcji jako podsumowanie.

## **4. Ruch obrotowy Ziemi i jego konsekwencje Pp. V. 2, 3**

O. wyjaśnia pojęcia: dzień, noc, doba, rozumie, że są to następstwa ruchu obrotowego Ziemi;

- demonstruje ruch obrotowy Ziemi, korzystając z globusa, omawia następstwo ruchu obrotowego Ziemi.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Na lekcji należy wyjaśnić związek między ruchem obrotowym a widomą wędrówką i górowaniem Słońca, istnieniem dnia i nocy, dobowym rytmem życia człowieka oraz przyrody, występowaniem stref czasowych. Nauczyciel zadaje pytanie: Dlaczego na kuli ziemskiej jej mieszkańcy nie witają Nowego Roku w tym samym czasie?

## **5. Ruch obiegowy Ziemi i jego konsekwencje Pp. V. 4–6**

O. wyjaśnia następstwa ruchu obrotowego Ziemi;

- wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują pory roku, demonstruje ruch obiegowy.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z filmem, prezentacja ruchu obiegowego Ziemi.

Prezentacja animacji bądź demonstracja przy użyciu modeli (np. tellurium lub globusów) ruchu obiegowego Ziemi. Należy wyjaśnić, jakie są następstwa ruchu obiegowego Ziemi, omówić zmiany w oświetleniu Ziemi w pierwszych dniach astronomicznych pór roku. Nawiązać do obserwacji z klasy IV.

## **6. Wpływ ruchów Ziemi na jej zróżnicowanie krajobrazowe Pp. V. 4–6**

O. wymienia następstwa ruchu obiegowego Ziemi.

- wyjaśnia, dlaczego na Ziemi, występują strefy krajobrazowe, wskazuje na związek między ruchem obiegowym Ziemi a strefami jej oświetlenia oraz strefowym zróżnicowaniem klimatu i roślinności.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca w grupach zadaniowych z mapą i slajdami.

Wskazać na związek między ruchem obiegowym Ziemi a strefami jej oświetlenia oraz strefowym zróżnicowaniem klimatu i krajobrazów na Ziemi.

## **7/8 Powtórzenie**

## **9. Dlaczego tak ważna jest znajomość południków i równoleżników? Pp. VI. 1**

O. wyjaśnia, jak można w terenie wyznaczyć południk miejscowy;

- wyjaśnia, jak wyznaczyć za pomocą Słońca kierunek północny w terenie, wrysowuje na globusie południki i równoleżniki, równik, południk  $0^\circ$  i  $180^\circ$ , wyjaśnia, co to jest długość i szerokość geograficzna.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z globusem.

Na lekcji warto przypomnieć z klasy IV sposób wyznaczania południka miejscowego, jak wyznaczyć kierunki główne w terenie (zakres z podstawy programowej na lekcjach przyrody, klasa IV). Wyrysować na globusie siatkę geograficzną, wprowadzić pojęcie długość i szerokość geograficzna (współpraca z nauczycielem matematyki).

## **10. Współrzędne geograficzne Pp. V. 1, 2**

O. wyjaśnia, jak wyznaczyć południk miejscowy oraz kierunki w terenie, używa nazw angielskich N, E, W, S i polskich do oznaczenia kierunków głównych;

- opisuje cechy siatki geograficznej, wyjaśnia pojęcia długość i szerokość geograficzna, określa współrzędne geograficzne: szerokość i długość geograficzną wybranych punktów na globusie, odnajduje na mapie miejsca (odczytuje ich nazwy) na podstawie podanych współrzędnych geograficznych.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa może być korelacją z programem zajęć matematycznych (układ współrzędnych zamiast gry w okręty, np. współrzędne opisujące trasę wyprawy w nieznane).

## **11. Jak odnajdowano się na Ziemi w czasach wielkich odkryć geograficznych?**

### **Pp. VI. 1, 3**

O. wyjaśnia znaczenie pojęć długość i szerokość geograficzna, pracując w grupie, określa współrzędne geograficzne;

- opisuje pierwsze wyprawy w nieznane, wyjaśnia, jakie metody stosowano w celu orientacji w nieznanym terenie.

### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z mapą i globusem oraz materiałami źródłowymi, lekcja odwrócona polegająca na tym, że uczniowie przygotowują materiały i odpowiadają na pytania dotyczące sposobów odnajdowania się w terenie w czasach wielkich odkryć geograficznych. Należy omówić rolę i znaczenie odkryć pierwszych podróżników i badaczy dla rozwoju gospodarczego, a także kulturalnego świata.

## **12. GPS i jego rola w określaniu miejsca na ziemi Pp. VI. 3**

O. wyjaśnia pojęcia długość i szerokość geograficzna;

- korzystając z mapy i GPS, odnajduje wskazane miejsca na mapie, wyznacza w terenie współrzędne dowolnych punktów.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja w terenie. Uczeń wyznacza w terenie współrzędne dowolnych punktów (korzystając z mapy i GPS).

## **13/14 Lekcja powtórzeniowa**

## **15. Określamy położenie Europy na kuli ziemskiej Pp. VII. 1**

O. wskazuje na globusie i mapie Europę, opisuje, korzystając z mapy/globusa położenie geograficzne Europy, odczytuje z mapy nazwy mórz i oceanów, zatok, cieśnin Europy (lądowe i wodne);

- określa położenie geograficzne Europy, opisuje linię brzegową Europy, odczytuje z mapy nazwy mórz i oceanów, zatok, cieśnin, wskazuje na mapie granice Europy, lądowe i wodne, określa ich położenie względem, np. równika, Polski itp.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z mapą/globusem. Uczeń korzystając z mapy, charakteryzuje położenie, przebieg granic oraz linii brzegowej Europy, wskazuje na mapie elementy linii brzegowej Europy.

## **16. Podział polityczny Europy Pp. VII. 2**

O. odczytuje z mapy politycznej Europy nazwy państw sąsiadujących z Polską;

- zbiera i opracowuje materiały/informacje dotyczące Unii Europejskiej.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z materiałami źródłowymi, ranking ważności i ranking diamentowy.



Podczas lekcji, uczeń korzystając z dostępnych informacji w publikacjach zamieszczonych w Internecie, przedstawia podział polityczny Europy oraz rolę Unii Europejskiej w przemianach społecznych i gospodarczych kontynentu.

### **17. Jak ukształtowana jest powierzchnia Europy? Pp. VII. 3, 4**

O. wyjaśnia znaczenie pojęcia formy ukształtowania powierzchni, wskazuje na mapie Europy Islandię;

- wyjaśnia znaczenie położenia Europy na granicy płyt litosfery, opisuje i wyjaśnia rolę trzęsień ziemi i wybuchów wulkanów na życie ludności, szuka informacji i wyjaśnia konsekwencje wybuchów wulkanów i trzęsień ziemi dla mieszkańców, np. Europy.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z tekstem źródłowym i mapą, burza mózgów.

Podczas lekcji uczeń korzystając z tekstu źródłowego i nabytej wiedzy, charakteryzuje ukształtowanie powierzchni Europy. Na przykładzie Islandii określa związek między położeniem na granicy płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień ziemi.

### **18. Co decyduje o klimacie Europy? Pp. VII. 5**

O. wyjaśnia pojęcie klimat, wymienia składniki klimatyczne, czyta klimatogramy;

- analizuje wykresy, wyjaśnia wpływ czynników klimatycznych na klimat Europy, wyjaśnia, dlaczego klimat Europy jest zróżnicowany.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z mapą klimatyczną i klimatogramami lub ranking diamentowy.

Uczeń korzystając z informacji zamieszczonych na mapach klimatycznych, przedstawia zróżnicowanie klimatyczne Europy. Omawia czynniki, które decydują o zróżnicowaniu klimatycznym Europy.

### **19. Czy faktycznie ludność Europy starzeje się? Pp. VII. 6**

O. odczytuje z mapy i wskazuje na mapie obszary o dużej gęstości zaludnienia;

- wyjaśnia, jak rozumie pojęcie starzenie się ludności, opisuje przyczyny i skutki starzenia się społeczeństw Europy.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i informacjami statystycznymi, ranking ważności oraz diamentowy.

Podczas lekcji uczeń korzystając z map, opisuje rozmieszczenie ludności oraz wyjaśnia główne przyczyny i skutki starzenia się społeczeństw, np. Europy.

### **20. Przyczyny i konsekwencje migracji w Europie Pp. VII. 7, 8**

O. wymienia kierunki migracji w Europie;

- wymienia przyczyny i konsekwencje zróżnicowania demograficznego ludności, ocenia społeczno-ekonomiczne i kulturowe konsekwencje migracji.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z tekstem źródłowym i mapą, ranking diamentowy.

Podczas lekcji uczeń korzystając z tekstu źródłowego i map, określa kierunki migracji, wskazując konsekwencje dla gospodarki oraz kultury.

### **21. Jakie problemy występują w największych miastach Europy? Pp. VII. 9**

O. wskazuje na mapie Paryż i Londyn, wyjaśnia, jak rozumie pojęcie miasto;

- wyjaśnia przyczyny różnic między Paryżem i Londynem, szuka podobieństw, wskazuje na mapie największe miasta Europy.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z testem źródłowym, rybi szkielet lub ranking diamentowy.

Pracując z tekstem źródłowym, uczeń określa podobieństwa i różnice między wielkimi miastami Europy: Londynem i Paryżem lub Londynem i Moskwą. Na podstawie zebranych ustaleń określa (w postaci rankingu) podobieństwa między nimi. Druga grupa określa różnice między miastami.

### **22. Co decyduje o tempie rozwoju rolnictwa? Pp. VII. 10**

O. wyjaśnia, co to jest rolnictwo, wymienia cechy krajobrazu rolniczego;

- omawia cechy sprzyjające rozwojowi rolnictwa i utrudniające rozwój rolnictwa, porównuje rolnictwo Danii i Węgier.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Pracując z mapą, diagramami klimatycznymi, uczeń porównuje cechy rolnictwa Danii i Węgier.

### **23. Czy walory przyrodnicze mogą decydować o rozwoju gospodarczym państwa? Pp. VII. 11**

O. wymienia źródła energii, wyjaśnia pojęcie walory przyrodnicze, wskazuje na mapie, np. Norwegię;

- wskazuje na zależność warunków środowiska przyrodniczego, a możliwościami wykorzystania ich jako źródło energii, omawia główne kierunki gospodarki Norwegii i wyjaśnia, jaki wpływ miało środowisko przyrodnicze na rozwój gospodarczy Norwegii.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Uczeń pracując na lekcji z materiałami źródłowymi, wykazuje związek między cechami środowiska przyrodniczego wybranych krajów Europy, a wykorzystaniem różnych źródeł energii.

### **24. Przemysł czy usługi w krajach alpejskich Pp. VII. 12**

O. wymienia cechy krajobrazu przemysłowego, wyjaśnia pojęcia przemysł, usługi;

- wskazuje cechy nowoczesnego przemysłu, wyjaśnia związek między ukształtowaniem powierzchni krajów alpejskich a gospodarką.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z tekstem źródłowym, ranking diamentowy.

Uczeń opracowuje listę cech nowoczesnego przemysłu i przedstawia znaczenie przemysłu oraz usług w gospodarce na przykładzie krajów alpejskich.

## **25. Czy dziedzictwo kulturowe miało wpływ na gospodarkę Europy południowej? Pp. VII. 13, 14**

O. wyjaśnia znaczenie terminu kultura, wymienia cechy kultury europejskiej;

- wskazuje, że warunki przyrodnicze mają wpływ na rozwój kultury, np. regionu Morza Śródziemnego.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa, praca z mapą, gwiazda pytań, praca w grupie.

Uczeń wykazuje związki między rozwojem turystyki w Europie Południowej a warunkami przyrodniczymi oraz dziedzictwem kultury śródziemnomorskiej, przyjmuje postawę szacunku i zrozumienia innych kultur przy zachowaniu poczucia wartości dziedzictwa kulturowego własnego kraju.

## **26. Sąsiedzi Polski Pp. VIII. 7**

O. odczytuje z mapy nazwy państw sąsiadujących z Polską;

- wyjaśnia, dlaczego powinno się utrzymywać dobre relacje z krajami sąsiadującymi z Polską; wskazuje, jakie mogą być następstwa niekorzystnych relacji z sąsiadami.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą, materiałami źródłowymi oraz burza mózgów.

Podczas lekcji uczeń korzystając z dostępnych źródeł, charakteryzuje relacje Polski z krajami sąsiadującym.

## **27. Nasz zachodni sąsiad to uprzemysłowione Niemcy Pp. VIII. 1**

O. wyjaśnia pojęcie przemysł, wymienia elementy krajobrazu przemysłowego;

- rozumie konieczność zmian w strukturze przemysłu, wyjaśnia przyczyny zmian w strukturze przemysłu.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z materiałami źródłowymi i mapą, ranking ważności.

Podczas lekcji uczeń korzystając z materiałów źródłowych, np. danych statystycznych, dokonuje charakterystyki przemysłu w Niemczech na przykładzie Nadrenii Północnej-Westfalii (ranking ważności).

## **28. Walory środowiska naszych wschodnich sąsiadów Pp. VIII. 2**

O. wymienia składniki środowiska sprzyjające turystyce, wie, co to są walory kultury, potrafi je wymienić, np. na podstawie obserwacji własnej okolicy, wskazuje na mapie granicę z Litwą i Białorusią;

- wymienia walory środowiska przyrodniczego wschodnich sąsiadów Polski, opisuje podobieństwa i różnice między środowiskiem oraz gospodarką Litwy i Białorusi.

Warunki i sposoby realizacji.

Praca z mapą i materiałami źródłowymi.

Podczas lekcji uczeń projektuje trasę wycieczki po Litwie i Białorusi, uwzględniając wybrane walory środowiska przyrodniczego i kulturowego.

### **29. Nasi południowi sąsiedzi Pp. VIII. 3**

O. lokalizuje na mapie łańcuchy górskie Sudetów i Karpat, wymienia cechy krajobrazu górskiego, wymienia walory turystyczne gór;

- wskazuje na związek ukształtowania powierzchni z walorami rekreacyjno-sportowymi Czech i Słowacji, wyjaśnia relacje polityczne i gospodarcze tych państw.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą i materiałami źródłowymi, metaplan.

Podczas lekcji uczeń korzystając z dostępnych źródeł, przedstawia przykłady atrakcji turystycznych i rekreacyjno-sportowych Czech i Słowacji. Należy omówić relacje polityczne i gospodarcze Czech i Słowacji.

### **30. Ukraina nasz sąsiad Pp. VIII. 4**

O. wskazuje na mapie Ukrainę, wymienia przykład relacji Polski i Ukrainy;

- wymienia problemy gospodarcze i polityczne Ukrainy, omawia przyczyny problemów gospodarczych Ukrainy.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą, metaplan, burza mózgów.

Podczas lekcji należy wskazać na Ukrainę jako największego sąsiada Polski, omówić związki z Polską i problemy polityczne, społeczne oraz gospodarcze Ukrainy.

### **31/32. Co słyszeć u naszego największego sąsiada? Pp. VIII. 5**

O. wymienia walory przyrodnicze Rosji;

- wyjaśnia, jaki wpływ na rozwój gospodarczy Rosji miały jej zasoby, wskazuje, jak surowce występujące w Rosji miały wpływ na jej gospodarkę.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z tekstem źródłowym, mapą, ranking ważności lub diamentowy, praca w grupach.

Podczas lekcji należy omówić zróżnicowanie środowiska przyrodniczego, wyjaśnić wpływ środowiska na rozwój gospodarki Rosji.

## **33. Powtórzenie**

### **Klasa VII**

Liczba jednostek tematycznych przeznaczonych na realizację podstawy programowej:

IX – 13 godz.; X – 22 godz.; XI – 14 godz.; XII – 8 godz.; XIII – 3 godz. (60 godz.).

Osiągnięcia uczniów podzielono na:

O. Uczeń z obniżonymi wymaganiami.

- Pozostali uczniowie.

### **Tematy i ich realizacja**

#### **1/2. Jak opisać położenie Polski w Europie? Pp. IX. 1–4**

O. odczytuje z mapy długość i szerokość geograficzną skrajnych punktów Polski, wymienia konsekwencje rozciągłości południkowej i równoleżnikowej Europy, wymienia i wskazuje na mapie sąsiadów Polski, wskazuje na mapie i globusie Polskę;

- opisuje położenie matematyczne i geograficzne Polski, odczytuje z mapy nazwy skrajnych punktów Polski, wyjaśnia konsekwencje rozciągłości południkowej i równoleżnikowej Polski, opisuje podział polityczny Polski, odczytuje nazwy województw (nazwy powiatów i gmin w województwie, w którym mieszka).

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa, praca z mapą równym frontem i w grupie.

Pracując w grupie, uczniowie określają współrzędne geograficzne, obliczają rozciągłość południkową i równoleżnikową i jej konsekwencje. Należy wskazać na mapie województwa, a uczniowie odczytują z mapy nazwy województw, graniczących z województwem swojego miejsca zamieszkania.

#### **3/4. Jakie procesy modelują powierzchnię Polski? Pp. IX. 5**

O. wymienia procesy, mogące wpływać na rzeźbę powierzchni Ziemi;

- wyjaśnia, jakie procesy modelują rzeźbę powierzchni Ziemi i dokonuje klasyfikacji procesów na wewnętrzne i zewnętrzne, wyjaśnia, jaki był wpływ zlodowaceń na rzeźbę Polski, uzasadnia, że człowiek wpływa swoimi działaniami na rzeźbę terenu.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Pracując metodą burzy mózgów, należy wyjaśnić, jakie procesy modelują rzeźbę powierzchni Ziemi. Korzystając z tekstów źródłowych (film), uczeń prezentuje wpływ zlodowaceń w Europie na ukształtowanie powierzchni Polski. Uczeń wyjaśnia, które działania człowieka mogą wpływać na rzeźbę Polski.

#### **5. Czy procesy wewnętrzne miały wpływ na rzeźbę powierzchni Polski? Pp. IX. 5**

O. wyjaśnia rolę położenia Europy na granicy płyt litosfery (Islandia), wskazuje na mapie przebieg form ukształtowania powierzchni w Polsce;

- wyjaśnia związek przebiegu łańcuchów górskich w Polsce z dużymi formami terenu w Europie.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca metodami typu: burza mózgów, ranking ważności, teksty źródłowe.

Korzystając z tekstów źródłowych uczeń, omawia wpływ ruchów górotwórczych w Europie na ukształtowanie powierzchni Polski, ustala rolę ruchów górotwórczych na rzeźbę Polski (ranking ważności).

### **6/7. Co decyduje o klimacie Polski składniki czy czynniki? Pp. IX. 6, 7**

O. wyjaśnia pojęcie klimatu; wymienia składniki klimatu, odczytuje z klimatogramów wartości temperatury powietrza i sumy opadów, wskazuje skrajne wartości;

- wyjaśnia, co może decydować o charakterze klimatu, wyjaśnia, korzystając z klimatogramów i map klimatycznych cechy charakteryzujące klimat Polski, prezentuje główne czynniki kształtujące klimat Polski, opisuje składniki klimatu Polski oraz długość okresu wegetacyjnego.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca metodami typu: burza mózgów, ranking ważności.

Uczeń korzystając z dostępnych materiałów źródłowych, opisuje cechy klimatu Polski, wyjaśnia, co jest składnikiem klimatu, a co czynnikiem klimatu, należy nawiązać do wiedzy o pogodzie i klimacie z klas: IV, V, VI.

### **8. Jak pogoda może wpływać na zajęcia ludności? Pp. IX. 8**

O. wyjaśnia znaczenie terminu rolnictwo, wymienia cechy klimatu Polski;

- wyjaśnia, jak pogoda może wpływać na życie człowieka i jego działalność? Wyjaśnia, dlaczego należy przejść odpowiedzialność za stan środowiska przyrodniczego w Polsce.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca metodami: lekcji odwróconej, rankingu ważności, burzy mózgów.

Na podstawie przygotowanych wcześniej przez uczniów informacji należy wyjaśnić, jaki jest wpływ zmienności pogody w Polsce na rolnictwo, transport i turystykę.

Uczeń określa, w jaki sposób może przejść odpowiedzialność za stan środowiska przyrodniczego, np. Polski.

### **9. Wody powierzchniowe jako element środowiska przyrodniczego Pp. IX. 9, 10**

O. wyjaśnia pojęcia: wody powierzchniowe, rzeka, rzeka główna, dopływy, odcinek źródłowy, wskazuje na mapie Wisłę i Odrę;

- wskazuje na mapie rzeki główne i odczytuje z mapy ich dopływy, wyjaśnia rolę rzek, opisuje położenie Morza Bałtyckiego jako zlewiska rzek głównych Polski, wyjaśnia, dlaczego tak ważna jest ochrona wód.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Pracuj metodą burzy mózgów lub gwiazdy pytań.

Uczeń korzystając z dostępnych źródeł informacji, w tym z Internetu, charakteryzuje środowisko przyrodnicze Morza Bałtyckiego oraz wskazuje na przyczyny degradacji jego wód. Opisuje walory przyrodnicze Wisły i Odry, charakteryzuje systemy rzeczne obu tych rzek oraz porównuje je z wybranymi systemami rzeczными w Europie. Należy wskazać przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Uczeń zdolny może omówić dodatkowo przyczyny zanieczyszczenia wód podziemnych.



## 10. Czy gleby to składnik środowiska przyrodniczego? Pp. IX. 11

O. wyjaśnia pojęcie gleba, wymienia gleby występujące w Polsce;

- omawia, korzystając z mapy, rozmieszczenie gleb w Polsce, ocenia przydatność omawianych gleb dla rolnictwa Polski.

### Warunki i sposób realizacji

Lekcja ćwiczeniowa z mapą i profilami glebowymi, burza mózgów.

Podczas lekcji należy wyjaśnić przydatność gleb polskich dla rolnictwa.

Korzystając z rysunków oraz map rozmieszczenia gleb w Polsce, należy wyróżnić najważniejsze cechy gleby brunatnej, biellicowej, czarnoziemiu, mady i rędziny. Uczeń rozumie rolę gleb dla rolnictwa i przyjmuje odpowiedzialność za stan środowiska przyrodniczego Polski.

## 11/12. Dlaczego chronimy przyrodę? Pp. IX. 11–14

O. wyjaśnia pojęcia: las, tajga, las mieszany, park narodowy, rezerwat przyrody; wymienia warstwy lasu, rozpoznaje na zdjęciach rodzaje lasów (liściasty, iglasty);

- wyjaśnia, jak zmieniała się lesistość w Polsce, np. na przestrzeni 100 lat, uzasadnia konieczność ochrony przyrody w Polsce.

### Warunki i sposób realizacji

Praca z mapą i tekstem źródłowym, burza mózgów, praca z filmem i danymi statystycznymi (lesistość w Polsce, np. na przestrzeni 100 lat) oraz wiedza z klasy IV.

Podczas lekcji korzystając z prezentacji, slajdów lub filmu, należy opisać rodzaje lasów i nazwać je, np. bór, las mieszany. Uczeń rozróżnia rodzaje lasów w Polsce (na podstawie filmu, ilustracji lub w terenie) oraz wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości Polski (można porównać z innymi krajami, np. Europy).

Korzystając z map, należy wskazać rozmieszczenie na mapie parków narodowych.

Uczeń wymienia i wskazuje przykłady rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych

i pomników przyrody występujących na obszarze regionu zamieszkania. Należy

wymienić argumenty za koniecznością zachowania walorów dziedzictwa

przyrodniczego; wskazać na dużą odpowiedzialność za stan środowiska przyrodniczego Polski.

## 13. Surowce mineralne i ich znaczenie dla gospodarki Pp. IX. 15

O. wymienia surowce mineralne Polski, wskazuje na mapie rozmieszczenie surowców mineralnych;

- omawia konsekwencje nieprzemysłanej eksploatacji surowców mineralnych, wyjaśnia wpływ zróżnicowanej budowy geologicznej na zasoby surowców mineralnych w Polsce.

### Warunki i sposób realizacji

Na lekcji można pracować metodą: metaplanu z mapą i w grupie.

Korzystając z mapy, należy wskazać rozmieszczenie głównych surowców

mineralnych Polski oraz omówić ich znaczenie gospodarcze, zwrócić uwagę

uczniów na proces wyczerpywania się zasobów surowców mineralnych. Wskazać

na współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Polski w zakresie właściwego/przemysłanego gospodarowania zasobami przyrody, uczeń przewiduje konsekwencje nieprzemysłanej eksploatacji surowców (metaplan).

### **15. Liczba ludności w Polsce Pp. X. 1, 2**

O. odczytuje: informacje z map korzystając z legendy oraz diagramów i tabel, wyjaśnia, co to jest gęstość zaludnienia, wskazuje na mapie obszary o największej i najmniejszej gęstości zaludnienia;

- porównuje gęstość zaludnienia w Polsce i w Europie, wyjaśnia przyczyny różnicowania gęstości zaludnienia w Polsce, odczytuje z tabelki liczbę ludności w Polsce na przestrzeni 100 lat, omawia przyczyny zmian liczby ludności.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa, problemowa, burza mózgów.

Korzystając z map tematycznych, należy wyjaśnić zróżnicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Polski. Uczniowie analizują na podstawie danych statystycznych zmiany liczby ludności Polski i Europy po 1945 roku.

### **16/17. Struktura demograficzna ludności Polski i jej wpływ na gospodarkę Pp. X. 3, 4**

O. czyta diagramy i tabelki z danymi statystycznymi;

- wyjaśnia terminy: struktura demograficzna, struktura płci i wieku, piramida płci i wieku, opisuje zmiany w przyroście naturalnym, wyjaśnia przyczyny tych zmian oraz jaki wpływ może mieć ujemny przyrost naturalny na gospodarkę.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa, problemowa, burza mózgów.

Pracując z informacjami statystycznymi (wykresy, tabelki), warto scharakteryzować struktury płci i wieku ludności Polski. Uczeń porównuje zmiany w przyroście naturalnym i rzeczywistym ludności w Polsce i wybranych krajach Europy, wymienia następstwa ujemnego przyrostu naturalnego.

### **18. Migracje i ich znaczenie Pp. X. 5**

O. wyjaśnia pojęcie gęstość zaludnienia, wymienia następstwa dużej gęstości zaludnienia,

- wyjaśnia pojęcie migracje, omawia przyczyny i skutki migracji.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja problemowa, burza mózgów, praca indywidualna równym frontem i w grupach. Stosując burzę mózgów, należy określić przyczyny współczesnych migracji, formułujemy hipotezy dotyczące skutków migracji zagranicznych w Polsce.

### **19. Czy Polska jest krajem zróżnicowanym narodowościowo? Pp. IX. 6**

O. wyjaśnia pojęcia: kultura, zwyczaje, tradycja (w regionie zamieszkania ucznia);

- wyjaśnia pojęcia: zróżnicowanie narodowościowe, etniczne; porównuje problemy

narodowościowe, etniczne i kulturowe Polski z wybranymi krajami, np. Azją.

### **Warunki i sposób realizacji**

Analiza SWOT, burza mózgów.

Stosując metodę burzy mózgów (mapowanie pojęć), wyjaśniamy termin kultura.

Należy wyjaśnić problemy zróżnicowania narodowościowego, etnicznego i wyznaniowego ludności Polski i porównać te problemy z wybranym państwem Europy.

## **20. Struktura zatrudnienia w Polsce Pp. X. 7**

O. wyjaśnia pojęcia: przemysł, rolnictwo, usługi;

- wyjaśnia znaczenie pojęcia struktura zatrudnienia, porównuje strukturę zatrudnienia w Polsce i wybranych krajach Europy.

### **Warunki i sposób realizacji**

Metaplan, burza mózgów, praca w grupie z danymi statystycznymi.

Korzystając z informacji statystycznych, należy wyjaśnić uczniom termin struktura zatrudnienia, wykazać znaczenie poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju kraju.

Uczeń wyjaśnia różnice w strukturze zatrudnienia ludności w Polsce i w wybranych państwach Europy.

## **21. Przyczyny i skutki bezrobocia w Polsce Pp. X. 8**

O. wyjaśnia, jak rozumie termin bezrobocie, wymienia przyczyny bezrobocia;

- wymienia skutki bezrobocia, wskazuje na mapie województwa o największym i najmniejszym bezrobociu oraz wyjaśnia przyczyny takiej sytuacji na terenie Polski.

### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa z mapą i danymi statystycznymi.

Podczas lekcji należy wskazać na mapie obszary o największym i najmniejszym bezrobociu i wyjaśnić przyczyny oraz skutki. Porównać wielkość bezrobocia w Polsce i innych krajach Europy.

## **22. Jaki jest poziom urbanizacji w Polsce na tle Europy? Pp. X. 9**

O. wymienia największe miasta w Polsce i potrafi wskazać je na mapie, wyjaśnia pojęcie urbanizacja;

- wyjaśnia przyczyny rozwoju miast w Polsce, wyjaśnia pojęcie poziom urbanizacji.

### **Warunki i sposób realizacji**

Diagram diamentowy, burza mózgów.

Podczas lekcji należy wyjaśnić pojęcie urbanizacja, porównać poziom urbanizacji w Polsce i Europie. Uczeń opisuje i wskazuje na mapie rozmieszczenie miast w Polsce.

Odszukuje i odczytuje z Internetu największe miasta w Polsce, a także wymienia i omawia przyczyny rozwoju największych polskich miast.

### **23. Rolnictwo i jego rola w gospodarce Polski Pp. X. 10**

O. wymienia warunki przyrodnicze sprzyjające rolnictwu, wskazuje na mapie obszary korzystne dla rozwoju rolnictwa, wymienia rośliny uprawiane w Polsce, wyjaśnia pojęcie warunki pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa, wymienia korzystne i niekorzystne warunki przyrodnicze, wskazuje na mapie obszary w Polsce o najkorzystniejszych warunkach przyrodniczych dla rozwoju rolnictwa (powtórzenie z klasy IV);

- wyjaśnia rolę rolnictwa w rozwoju gospodarczym Polski, wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach przyrodniczych dla rozwoju rolnictwa i planuje uprawy/chów, które mogą zwiększyć produkcję na tym terenie.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Metaplan, praca w grupie.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, które warunki przyrodnicze sprzyjają rozwojowi rolnictwa, a które utrudniają jego rozwój. Uczeń wskazuje na mapie obszary najkorzystniejsze dla rozwoju rolnictwa, a także omawia warunki pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa w Polsce, uzasadnia swój wybór, wskazując na mapie obszary o najtrudniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa.

### **24/25. Rozmieszczenie upraw i hodowli w Polsce Pp. X 10, 11**

O. wyjaśnia, jak rozumie termin hodowla, rozpoznaje na zdjęciach zboża uprawiane w Polsce oraz wymienia rośliny uprawiane w Polsce, wskazuje na mapie rozmieszczenie upraw zbożowych w Polsce; wyjaśnia wpływ warunków przyrodniczych na uprawy oraz hodowlę, przedstawia na podstawie mapy swoje wnioski, wyjaśnia różnice między chowem a hodowlą, opisuje rozmieszczenie upraw przemysłowych i hodowli w Polsce.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z atlasem, stoliki eksperckie, ranking ważność.

Pracując w grupach zadaniowych, uczniowie wyjaśniają rolę hodowli w Polsce i warunki dla rozmieszczenia upraw roślin zbożowych, przemysłowych. Należy wyjaśnić uczniom różnicę między pojęciem chów i hodowla. Przedstawić przestrzenne zróżnicowanie głównych upraw i chowu zwierząt w Polsce. Uczeń wyjaśnia znaczenie rolnictwa w gospodarce Polski. Uczniowie przygotowują materiały na następną lekcję na temat: *Przyczyny zmian w strukturze przemysłu Polski.*

### **26/27. Przemysł i jego rola we współczesnym świecie Pp. X. 12**

O. wskazuje na mapie największe okręgi przemysłowe w Polsce;

- wyjaśnia na przykładzie Niemiec przyczyny zmian w przemyśle, wyjaśnia termin struktura przemysłu.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Dyskusja kierowana, lekcja odwrócona.

Na pierwszej lekcji warto wyjaśnić pojęcia: przemysł, struktura przemysłu w Polsce.

Omówić czynniki lokalizacji dawniej i dzisiaj. Uczniowie robią listę zmian w strukturze

przemysłu po transformacji. Dyskusja kierowana powinna dotyczyć: *Przyczyn zmian w strukturze przemysłu Polski.*

## **28. Rola usług w gospodarce Pp. X. 13**

O. wyjaśnia, jak rozumie termin usługi;

- wymienia dziedziny, które wchodzą w skład usług, analizuje dane statystyczne dotyczące zatrudnienia w usługach, wyjaśnia, jaki może to mieć wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy Polski w przyszłości.

### **Warunki i sposób realizacji**

Burza mózgów, rybi szkielet, praca w grupach.

Podczas lekcji należy wyjaśnić termin usługi. Uczeń wymienia dziedziny wchodzące w skład usług. Analizuje dane statystyczne dotyczące zatrudnienia w usługach w Polsce oraz ocenia znaczenie transportu i łączności dla jakości życia mieszkańców i rozwoju gospodarczego naszego kraju.

## **29. Możliwości rozwoju gospodarki morskiej Pp. X. 14**

O. opisuje linię brzegową Morza Bałtyckiego, odczytuje z mapy nazwy portów morskich, wymienia możliwości rozwoju gospodarki morskiej;

- wskazuje znaczenie położenia Polski nad Morzem Bałtyckim, wyjaśnia, jakie mogą być perspektywy rozwoju gospodarki związanej z położeniem Polski nad Morzem Bałtyckim.

### **Warunki i sposób realizacji**

Metaplan, burza mózgów, praca w grupie.

Podczas lekcji należy wyjaśnić uczniom, jakie są możliwości rozwoju gospodarki morskiej w Polsce. Uczniowie w swoich formularzach (Jak jest? Jak powinno być? Dlaczego nie jest tak, jak być powinno?) zapisują odpowiedzi na przydzielone pytania. Następnie dyskutują i wykonują wspólny plakat, zapisując ustalone wspólnie wnioski. Warto wskazać uczniom, że mogą mieć w przyszłości wpływ na rozwój gospodarczy Polski.

## **30. Walory turystyczne Polski Pp. IX. 15**

O. wymienia walory turystyczne regionu swojego zamieszkania, wymienia walory turystyczne Polski;

- wymienia wybrane obiekty z listy Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości i uzasadnia swój wybór.

### **Warunki i sposób realizacji**

Diagram diamentowy, lekcja odwrócona.

Uczniowie przygotowują samodzielnie materiały o walorach turystycznych Polski, a następnie odpowiadając na pytania nauczyciela, charakteryzują, np. walory turystyczne oraz wybrane obiekty z listy Światowego Dziedzictwa Kulturowego

i Przyrodniczego Ludzkości położone w Polsce. Uczniowie mają własne refleksje nad ich wartością.

### **32. Osiągnięcia Polaków Pp. X. 16, 17**

O. wymienia przykłady osiągnięć Polaków w różnych dziedzinach życia;

- omawia sukcesy polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej, jest świadomy tego, że może mieć w przyszłości wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i kulturowy Polski.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Burza mózgów, mapowanie pojęć, praca w grupach równym frontem.

Podczas lekcji warto wskazać przykłady osiągnięć Polaków w różnych dziedzinach życia zarówno w dziedzinie kultury, jak i gospodarki, omówić sukcesy polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej, wskazać, że każdy może mieć w przyszłości wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i kulturowy Polski.

### **33. Sztuczne zbiorniki wodne i ich rola Pp. XI. 1**

O. wymienia różnicę między sztucznym i naturalnym zbiornikiem wodnym, wymienia konsekwencje stosowania różnych metod ochrony przeciwpowodziowej;

- określa wpływ zabudowy obszarów zalewowych i sztucznych zbiorników wodnych na występowanie powodzi, opisuje skutki powodzi na przykładzie Dolnego Śląska i Małopolski.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Tekst źródłowy, ranking ważności, praca w grupie.

Korzystając z dostępnych materiałów źródłowych, należy dokonać analizy i porównania konsekwencji stosowania różnych metod ochrony przeciwpowodziowej. Powinno się zwrócić uwagę na zabudowę na obszarach zalewowych oraz na występowanie i skutki powodzi na przykładzie Dolnego Śląska i Małopolski (można przygotować fragment opisu powodzi z Wrocławia jako tekst źródłowy), należy wskazać rolę sztucznych zbiorników wodnych, np. na rzekach.

### **36/37. Energia elektryczna i jej pozyskiwanie Pp. XI. 2**

O. wymienia węgiel jako źródło energii w Polsce;

- wyjaśnia, co to są surowce odnawialne i nieodnawialne, wyjaśnia, jaki jest wpływ nowych technologii na produkcję energii.

#### **Warunki i sposób realizacji**

WebQuest, praca w grupie.

Na pierwszej lekcji należy nawiązać do produkcji energii z węgla i wskazać przyczyny takiej sytuacji, następnie proponujemy metodę WebQuestu. Uczniowie w ciągu tygodnia opracowują zadania, w efekcie analizują warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze sprzyjające lub ograniczające produkcję energii ze źródeł nieodnawialnych i odnawialnych oraz określają ich wpływ na rozwój energetyki na

przykładzie (część grup rozpatruje pod tym kątem województwo pomorskie, a pozostali łódzkie).

### **38/39. Obszary metropolitalne w Polsce i ich rola Pp. XI. 3**

O. wyjaśnia termin miasto, odszukując informacje, np. w Internecie, i odczytuje liczbę ludności w miastach;

- wyjaśnia termin obszary metropolitalne, wskazuje na mapie obszary metropolitalne w Polsce, wymienia i opisuje zmiany w strefach podmiejskich tych obszarów.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Rybi szkielet, praca w grupie.

Ponieważ w miastach występują wieloaspektowe problemy, dlatego proponujemy technikę rybiego szkieletu w celu określenia i rozwiązania tych problemów.

Uczeń identyfikuje związki między rozwojem dużych miast a zmianami w strefach podmiejskich w zakresie użytkowania i zagospodarowania terenu, stylu zabudowy oraz struktury ludności na przykładzie obszarów metropolitalnych Warszawy i Krakowa.

### **40. Migracje i ich wpływ na strukturę wieku Pp. XI. 4**

O. wyjaśnia, co to jest migracja i jaki jest wpływ migracji na strukturę wieku mieszkańców Polski;

- wyjaśnia przyczynę zmian w zaludnieniu, np. wybranych gmin oraz województw zachodniopomorskiego i podlaskiego.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Lekcja ćwiczeniowa, tekst źródłowy, ranking ważności, praca w grupie.

Analizując tekst źródłowy (może to być tekst w podręczniku) i dane statystyczne, należy wyjaśnić wpływ migracji na strukturę wieku i zmiany w zaludnieniu na obszarach wiejskich na przykładach wybranych gmin, województw zachodniopomorskiego i podlaskiego. Uczniowie po zapoznaniu się z tekstem źródłowym wybierają najważniejsze informacje dotyczące migracji i jej wpływu na strukturę wieku.

### **41. Przemiany po 1989 roku w polskim przemyśle Pp. XI. 5**

O. wyjaśnia pojęcie przemysł, wymienia czynniki sprzyjające rozwojowi przemysłu, wskazuje na mapie konurbację katowicką i aglomerację łódzką;

- wymienia przemiany, jakie zaszły po 1989 roku w polskim przemyśle, wyjaśnia wpływ przemian politycznych na gospodarkę Polski.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Rybi szkielet, praca w grupie.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, na czym polegały przemiany w 1989 roku i jaki miały wpływ na gospodarkę, np. Łodzi i Katowic.

### **42. Powstanie centrów logistycznych Pp. XI. 6**

O. wyjaśnia, jak rozumie centrum logistyczne;



- wyjaśnia związki między rozwojem autostrad a powstawaniem centrów logistycznych, wyjaśnia związki między przebiegiem autostrad i dróg ekspresowych z rozwojem usług.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i materiałami źródłowymi, ranking ważności.

Podczas lekcji należy omówić rozmieszczenie autostrad i dróg ekspresowych w Polsce. Uczeń identyfikuje związki między przebiegiem autostrad i dróg ekspresowych z rozwojem usług.

#### **43. Walory przyrodnicze i ich wpływ na turystykę Pp. XI. 7**

O. wyjaśnia pojęcie walory turystyczne, wskazuje na mapie Morze Bałtyckie, odczytuje i wskazuje na mapie miejscowości leżące nad morzem;

- wyjaśnia, jak walory przyrodnicze wpływają na rozwój turystyki.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i materiałami źródłowymi, ranking ważności.

Podczas lekcji należy wykazać, np. wpływ walorów przyrodniczych Pobrzeża Bałtyku oraz dziedzictwa kulturowego Małopolski na rozwój turystyki na tych obszarach.

#### **44. Gdzie leży region mojego miejsca zamieszkania? Pp. XII 1–3**

O. wskazuje na mapie położenie regionu swojego zamieszkania i opisuje jego położenie;

- charakteryzuje środowisko przyrodnicze regionu, określa cechy środowiska przyrodniczego na podstawie map tematycznych.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z mapą i innymi materiałami źródłowymi, praca w grupie zadaniowej.

Podczas lekcji pracując z mapą, należy wskazać położenie na mapie Polski regionu geograficznego, będącego miejscem zamieszkania uczniów, opisać środowisko przyrodnicze regionu oraz określić jego główne cechy na podstawie różnych map tematycznych.

#### **45. Ludność regionu, w którym mieszkam Pp. XII. 4**

O. wie, co to jest struktura demograficzna, odczytuje dane statystyczne z rocznika statystycznego, wyjaśnia, gdzie można znaleźć informacje dotyczące ludności;

- analizuje tabele statystyczne, omawia cechy struktury demograficznej.

#### **Warunki i sposób realizacji**

Praca z różnymi źródłami informacji, metaplan, praca w grupie.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, jakie czynniki sprzyjają, a które utrudniają zamieszkanie w regionie. Uczeń prezentuje główne cechy struktury demograficznej ludności i gospodarki regionu na podstawie wyszukanych danych statystycznych i map tematycznych.

#### **46/47/48. Walory krajobrazowe regionu zamieszkania Pp. XII. 5–8**

### Warunki i sposób realizacji

WebQuest, grupy zadaniowe.

Uczniowie wykazują zależności między elementami środowiska geograficznego na podstawie obserwacji terenowych przeprowadzonych w wybranym miejscu własnego regionu. Uczniowie identyfikują się z „małą ojczyzną” i czują się współodpowiedzialni za kształtowanie ładu przestrzennego. Uczniowie projektują na podstawie własnych obserwacji terenowych działania służące zachowaniu walorów środowiska geograficznego (przyrodniczego i kulturowego) oraz poprawie warunków życia lokalnej społeczności. Nawzajem wspierają się podczas zbierania materiałów do wspólnej pracy, następnie prezentują na lekcji otrzymane zadanie. Przedstawiają je w formie, np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy fotograficznej. Można też zaprojektować trasę wycieczki krajoznawczej po własnym regionie oraz w miarę możliwości postarać się, aby lekcja została przeprowadzona w terenie.

### 49. Kierunki współpracy firm mojego regionu Pp. XII. 9

O. wymienia formy współpracy w regionie zamieszkania;

- wyjaśnia rolę współpracy na szczeblu lokalnym, regionalnym i zagranicznym.

### Warunki i sposób realizacji

Dyskusja kierowana.

Należy przygotować wcześniej materiały dla uczniów. Podzielić ich na 3 grupy: za, przeciw i obserwatorów. Uczniowie dyskutują na temat form współpracy między własnym regionem a partnerskimi regionami w kraju oraz regionami zagranicznymi.

### 50/51/52. Moja mała ojczyzna Pp. XIII. 1, 2, 3, 4, 5

### Warunki i sposób realizacji

WebQuest lub projekt.

Uczniowie nawzajem wspierają się podczas zbierania materiałów do wspólnej pracy. Uczniowie przedstawiają efekty swojej pracy w dowolnej formie (np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy fotograficznej). Uczniowie określają obszar utożsamiany z własną „małą ojczyzną” jako symboliczną przestrzeń w wymiarze lokalnym (np. gmina lub miasto, wieś, dzielnica dużego miasta bądź układ lokalny o nieokreślonych granicach administracyjnych), rozpoznaje w terenie główne obiekty charakterystyczne i decydujące o atrakcyjności „małej ojczyzny” jako miejsca zamieszkania i działalności gospodarczej na podstawie informacji wyszukanych w różnych źródłach.

### Klasa VIII

Podstawa programowa i przydział godzin:

XIV – 8 godz.; XV – 7 godz.; XVI – 7 godz.; XVII – 2 godz.; XVIII – 2 godz. (26 godz.).

Osiągnięcia uczniów podzielono na:

O. Uczeń z obniżonymi wymaganiami.

- Pozostali uczniowie.

### **1/2. Azja obszarem wielkich kontrastów Pp. XIV 1, 2, 3**

O. wyjaśnia terminy: rów tektoniczny, płyty litosfery, tsunami;

- wyjaśnia, dlaczego mówimy, że Azja to kontynent wielkich kontrastów, identyfikuje związki między przebiegiem granic płyt litosfery a występowaniem rowów tektonicznych, wulkanów, trzęsień ziemi i tsunami, formułuje twierdzenia o zaobserwowanych prawidłowościach w ich rozmieszczeniu, dyskutuje na temat sposobów zapobiegania tragicznym skutkom trzęsień ziemi i tsunami.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Na pierwszej lekcji należy wyjaśnić, jakimi metodami pracujemy w klasie VIII i rozpocząć lekcję od mapy myśli, wykazując (na podstawie map ogólnogeograficznych i tematycznych), że Azja jest obszarem geograficznych kontrastów. Podczas lekcji porządkujemy wiedzę i wskazujemy na związki między przebiegiem granic płyt litosfery a występowaniem rowów tektonicznych, wulkanów, trzęsień ziemi i tsunami, na tej podstawie uczeń formułuje twierdzenia o zaobserwowanych prawidłowościach w ich rozmieszczeniu.

### **3. Klimat Azji i jego wpływ na rolnictwo Pp. XIV. 4**

O. wyjaśnia pojęcie klimat, zna czynniki klimatotwórcze, czyta informacje z klimatogramu, wymienia cechy klimatu monsunowego;

- omawia cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, wyjaśnia wpływ klimatu monsunowego na uprawy, np. ryżu.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Na podstawie map klimatycznych i klimatogramów, należy wykazać związek między cechami klimatu monsunowego a rytmem upraw i „kulturą ryżu” w Azji Południowo-Wschodniej, uczniowie odszukują na mapie obszary o podobnych warunkach klimatycznych (klimat monsunowy).

### **4. Nowoczesna gospodarka Japonii Pp. XIV. 5**

O. wyjaśnia termin klimat monsunowy i pojęcie przemysł nowoczesnych technologii;

- ocenia znaczenie warunków przyrodniczych i czynników społeczno-kulturowych w tworzeniu nowoczesnej gospodarki Japonii.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Korzystając z tekstów źródłowych, uczeń wybiera informacje dotyczące warunków przyrodniczych i ich wpływu na gospodarkę Japonii, tworząc ranking ważności, ocenia znaczenie warunków przyrodniczych i czynników społeczno-kulturowych w tworzeniu nowoczesnej gospodarki Japonii.

## 5. Problemy demograficzne Chin Pp. XIV. 6

O. wyjaśnia pojęcie gęstość zaludnienia, wymienia czynniki sprzyjające lub utrudniające osiedlenie się na obszarze Chin;

- wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gęstości zaludnienia w Chinach, wyjaśnia przyczyny problemów demograficznych Chin.

### Warunki i sposoby realizacji

Podczas lekcji pracując z mapą, należy wyjaśnić, co wpłynęło na zróżnicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Chin. Uczeń tworzy mapę mentalną z czynnikami ułatwiającymi życie na obszarze Chin. Nauczyciel przygotowuje klasę do dyskusji na temat: *Rola Chin w gospodarce światowej*.

## 6. Znaczenie gospodarcze Chin na świecie Pp. XIV. 7

O. wyjaśnia, jak rozumie pojęcie gospodarka oraz co jego zdaniem stanowi czynnik decydujący o rozwoju gospodarki;

- analizuje dane statystyczne i teksty źródłowe, wyjaśnia szanse i zagrożenia dla rozwoju gospodarki Chin.

### Warunki i sposoby realizacji

Dyskusja kierowana.

Należy podzielić klasę na trzy grupy:

Grupa pierwsza ocenia pozytywnie rozwój gospodarczy, natomiast druga przedstawia argumenty przeciwko ekspansji gospodarczej Chin na świecie, a trzecia grupa obserwuje i notuje wnioski. W efekcie dyskusji uczniowie zapisują wnioski dotyczące kierunku//kierunków rozwoju gospodarczego Chin oraz oceniają znaczenie Chin w gospodarce światowej.

## 7. Czy w Indiach występują tylko kontrasty społeczne? Pp. XIV. 8

O. wymienia możliwości rozwoju gospodarki Indii oraz kontrasty społeczne, jakie występują w Indiach;

- wyjaśnia przyczyny kontrastów społecznych i możliwości rozwoju gospodarczego w Indiach.

### Warunki i sposoby realizacji

Praca z filmem lub zdjęciami, metaplan, praca równym frontem.

Do lekcji należy przygotować różne zdjęcia z Indii. Nauczyciel rozdaje uczniom zdjęcia z Indii lub odtwarza krótki, 5-minutowy film, a następnie uczniowie pracując w grupach, przedstawiają kontrasty społeczne w Indiach, korzystając z map i tekstu źródłowego, należy określić możliwości rozwoju gospodarczego Indii.

## 8. Region Bliskiego Wschodu i jego problemy Pp. XIV. 9

O. wyjaśnia termin kultura, czyta mapę polityczną i dane statystyczne;

- opisuje region Bliskiego Wschodu, uwzględniając położenie, gospodarkę i kulturę.

### Warunki i sposoby realizacji

Śniegowa kula, burza mózgów, równym frontem.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, jakie problemy dotyczą kraje Bliskiego Wschodu.

Uczniowie indywidualnie wymieniają problemy krajów Bliskiego Wschodu, a następnie zapisują na kartkach odpowiedź na pytanie: *Jakie jest podłoże problemów na Bliskim Wschodzie?* Uczniowie łączą się w pary. Wspólnie ustalają jedną odpowiedź na pytanie. Zapisują wniosek, w jaki sposób kultura może wpływać na gospodarkę regionu Bliskiego Wschodu. Uczniowie przygotowują na następną lekcję materiały na temat aktualnych konfliktów w regionie Bliskiego Wschodu.

### **9. Przyczyny konfliktów w Azji Pp. XIV. 10, 11**

O. wyjaśnia terminy: konflikt, kultura, religia;

- wskazuje na mapie miejsca konfliktów zbrojnych na Bliskim Wschodzie, identyfikuje ich główne przyczyny i skutki.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Metaplan, burza mózgów, dyskusja kierowana.

Uczniowie przynoszą informacje o aktualnej sytuacji na Bliskim Wschodzie i innych miejscach konfliktów. Na podstawie pytań wiodących nauczyciela prowadzą rozmowy o ich konsekwencjach, zapisują wniosek dotyczący przyczyn i skutków konfliktów, zastanawiają się, co można zrobić, aby zapobiec konfliktom. Uczniowie wykazują postawy ciekawości i poszanowania innych kultur oraz religii.

### **10. Warunki klimatyczne strefy międzyzwrotnikowej Pp. XV. 1–2**

O. wyjaśnia pojęcia: klimat, czynniki klimatyczne, cyrkulacja powietrza;

- wyjaśnia, jak przebiega cyrkulacja powietrza w strefie równikowej, wyjaśnia na podstawie map tematycznych istnienie strefowości klimatyczno-roślinno-glebowej w Afryce.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z filmem, ranking ważności, równym frontem.

Podczas lekcji należy zaprezentować film/animację, pokazującą cyrkulację pasatową, uczniowie korzystając z map, wyjaśniają przyczyny występowania pór deszczowych, wyjaśniają na podstawie map tematycznych istnienie strefowości klimatyczno-roślinno-glebowej na kuli ziemskiej.

### **11. Przyczyny procesu pustynnienia w strefie Sahelu Pp. XV. 3**

O. wyjaśnia terminy: pustynia oraz klimat;

- wyjaśnia przyczyny procesu pustynnienia w strefie Sahelu, wyjaśnia związki między warunkami przyrodniczymi a możliwościami gospodarowania w strefie Sahelu.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z tekstem źródłowym, ranking ważności.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, jakie są przyczyny procesu pustynnienia w strefie Sahelu oraz uzasadnić, że istnieje związek między warunkami przyrodniczymi a możliwościami gospodarowania w strefie Sahelu.

## 12. Turystyka w krajach afrykańskich Pp. XV. 4

O. czyta mapę oraz wyjaśnia termin walory przyrodnicze;

- wyjaśnia związek między walorami przyrodniczymi i kulturowymi a turystyką, np. Kenii.

### Warunki i sposoby realizacji

Praca z filmem lub slajdy.

Należy rozdać pytania, na które uczeń odpowiada po obejrzeniu filmu/slajdów. Na podstawie pokazu slajdów lub filmu uczeń powinien wskazać związki między walorami przyrodniczymi i kulturowymi a rozwojem turystyki na przykładzie Kenii.

## 13. Skutki rolnictwa tradycyjnego Afryki Zachodniej Pp. XV. 5

O. wyjaśnia termin rolnictwo;

- wymienia typy rolnictwa charakterystycznego dla Afryki Zachodniej, wyjaśnia przyczyny i skutki stosowania tego typu rolnictwa.

### Warunki i sposoby realizacji

Pracując z tekstem źródłowym, należy wybrać informacje, opisujące typy rolnictwa charakterystyczne dla krajów afrykańskich, i określić najważniejsze przyczyny decydujące o tego typu rolnictwie. Następnie przedstawić cechy i ocenić skutki stosowania rolnictwa żarowo-odłogowego i plantacyjnego w Afryce Zachodniej.

## 14. Przyczyny następstw oraz skutki niedożywienia w Afryce Pp. XV. 6

O. czyta mapę, a także dane statystyczne, wymienia przyczyny i skutki niedożywienia ludności w Etiopii;

- wyjaśnia, dlaczego w XXI wieku w Etiopii ludzie umierają z niedożywienia, wymienia propozycje zaradzenia temu problemowi.

### Warunki i sposoby realizacji

Praca z tekstem źródłowym, burza mózgów lub analiza SWOT.

Podczas lekcji korzystając z tekstów źródłowych i danych statystycznych, należy wymienić przyczyny i skutki niedożywienia ludności Afryki na przykładzie Etiopii. Burza mózgów zostaje zastosowana w celu określenia propozycji zaradzenia temu problemowi.

## 15. Moje postrzeżenie krajów afrykańskich Pp. XV. 7, 8

O. wskazuje na mapie Etiopię i wybrane kraje afrykańskie;

- wymienia stereotypy w określaniu krajów afrykańskich, wyjaśnia, dlaczego o krajach afrykańskich, często mówi się, np. że są to kraje słabo rozwinięte gospodarczo i zacofane kulturowo itp.

### Warunki i sposoby realizacji

Dyskusja kierowana, praca z tekstem źródłowym.

W celu sprawnej organizacji tej lekcji warto poinformować uczniów dwa tygodnie przed lekcją o potrzebie śledzenia informacji na temat krajów afrykańskich, np. mogą to

być filmy, artykuły prasowe itp. Ma to na celu przygotowanie się do dyskusji, mającej przełamać stereotypy w postrzeganiu Afryki. Warto określić również, podczas dyskusji, rolę nowoczesnych działań gospodarki.

### **15. Pasowy przebieg form ukształtowania terenu Ameryk Pp. XVI. 1, 2**

O. wyjaśnia terminy: ukształtowanie powierzchni, łańcuch górski, pasmo górskie, trzęsienia ziemi;

- wskazuje na mapie przebieg największych form ukształtowania powierzchni obu Ameryk, wyjaśnia, jaki to ma wpływ, np. na warunki klimatyczne.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą i filmem, ranking ważności.

Korzystając z map, należy wyjaśnić, dlaczego w Ameryce Północnej i Południowej występuje przebieg południkowy głównych form ukształtowania powierzchni i jaki to ma wpływ, np. na warunki klimatyczne. Ustal ranking ważności, w którym zostaną przedstawione prawidłowości w ukształtowaniu powierzchni Ameryki Północnej i Południowej. Jeśli wystarczy czasu, można pokazać film o działalności cyklonów/tornad w Ameryce jako wstęp do następnej lekcji.

### **16. Przyczyny występowania tornad i cyklonów tropikalnych w Ameryce Pp. XVI. 3**

O. wyjaśnia terminy: klimat, wyż, niż, cyrkulacja powietrza;

- wyjaśnia zasady tworzenia się cyklonów, opisuje ich następstwa, omawia zależności między ukształtowaniem powierzchni, cyrkulacją powietrza, odległością od morza, prądami morskimi.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z filmem, ranking ważności.

Lekcję można rozpocząć od pokazu filmu: *Jak tworzą się cyklony i tornada*, przygotuj wcześniej pytania, na które uczeń odpowiada, oglądając prezentację. Uczniowie wykazują zależności między ukształtowaniem powierzchni, cyrkulacją powietrza, odległością od morza, prądami morskimi. Uczeń identyfikuje skutki występowania tornad i cyklonów tropikalnych w Ameryce Północnej.

### **17. Dlaczego ekolodzy protestują przeciwko wycinaniu lasów Amazonii? Pp. XVI. 4**

O. wyjaśnia pojęcia: lasy, budowa warstwowa lasu, wyjaśnia, co dzieje się po wycięciu lasu, np. w najbliższej okolicy, wskazuje na mapie obszary w Europie, które zostały wylesione;

- wymienia przyczyny i następstwa wylesiania Amazonii, wskazuje rolę ekologii w obronie lasów Amazonii, wyjaśnia, dlaczego istnieje konflikt interesów między gospodarczym wykorzystaniem Amazonii a ekologicznymi skutkami jej wylesiania.

#### **Warunki i sposoby realizacji**



Praca z filmem i zdjęciami.

Podczas lekcji warto pokazać, np. dwa zdjęcia satelitarne Amazonii do porównania zalesienia w przedziałach czasowych, np. 30 lat, 20 lat i obecnie. Analiza zdjęć powinna wykazać tempo wylesiania tych obszarów. Uczeń wymienia przyczyny i następstwa wylesiania oraz rozumie, że istnieje konflikt interesów między gospodarczym wykorzystaniem Amazonii a ekologicznymi skutkami jej wylesiania.

### **18. Czym spowodowane są problemy ludnościowe w Ameryce? Pp. XVI. 5**

O. wyjaśnia pojęcia: liczba ludności, gęstość zaludnienia;

- wyjaśnia przyczyny zasiedlania obszarów Ameryki Północnej i Południowej, omawia problemy rdzennej ludności Ameryki Północnej i Południowej.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Tekst źródłowy, ranking diamentowy.

Podczas lekcji należy wyjaśnić przyczyny zróżnicowania etnicznego ludności, omówić sytuację rdzennej ludności oraz wyjaśnić przyczyny zanikania kultur pierwotnych na przykładzie Ameryki Północnej lub Południowej.

### **19. Na czym polega problem w wielkich miastach Ameryki? Pp. XVI. 6**

O. wyjaśnia pojęcia: miasto, aglomeracja;

- wyjaśnia terminy: megalopolis, slamsy, opisuje rozmieszczenie dużych miast oraz ich problemy na dowolnym przykładzie z Ameryki Północnej lub Południowej.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z filmem, burza mózgów.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, na czym polegają problemy wielkich miast w Ameryce. Uczeń określa cechy megalopolis w Ameryce Północnej oraz wyjaśnia przyczyny powstawania slumsów w wielkich miastach Ameryki Południowej.

### **20. Technopolia i ich rola w gospodarce USA Pp. XVI. 7**

O. wyjaśnia pojęcie nowoczesne technologie;

- wyjaśnia pojęcie technopolia, omawia rolę Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej.

#### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z tekstem źródłowym, gwiazda pytań.

Podczas lekcji należy pokazać rolę technopolii w rozwoju gospodarczym USA. Korzystając z dostępnych źródeł i na przykładzie Doliny Krzemowej, należy wskazać przyczyny rozwoju technopolii oraz jej znaczenie w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

## **21. Jaka jest rola Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej? Pp. XVI. 8, 9**

O. wyjaśnia termin rolnictwo, wyjaśnia, jakie warunki sprzyjają, a jakie utrudniają rozwój rolnictwa;

- wyjaśnia przyczyny i ocenia zjawisko marnowania się ogromnych ilości pożywienia na przykładzie Stanów Zjednoczonych, wyjaśnia na podstawie danych statystycznych rolę Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Lekcja problemowa, mapowanie pojęć, metaplan.

Podczas lekcji należy rozwiązać problem, który został ukazany w następującym pytaniu: *Czy w Stanach Zjednoczonych występuje zjawisko marnowania się żywności.* Uczniowie pracując w grupach, określają przyczyny i oceniają skalę zjawiska. Uczniowie określają rolę USA w gospodarce światowej.

## **22. Środowisko przyrodnicze Australii Pp. XVII. 1**

O. opisuje, korzystając z mapy, położenie Australii i Oceanii;

- wyjaśnia, dlaczego na obszarze Australii, występują specyficzne warunki przyrodnicze, jak te warunki środowiska przyrodniczego wpływają na rozmieszczenie ludności miast i dlaczego Australia była kontynentem najpóźniej odkrytym i zasiedlonym.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą i tekstem źródłowym, burza mózgów.

Podczas lekcji należy omówić wpływ środowiska Australii na życie i zajęcia mieszkającej tam ludności. Przedstawić specyfikę środowiska przyrodniczego Australii i Oceanii oraz wyjaśnić prawidłowości, np. w rozmieszczeniu ludności, a także określić przynależność polityczną Australii i wyjaśnić, dlaczego Australijczycy czują się obywatelami Wielkiej Brytanii.

## **23. Jak warunki przyrodnicze zadecydowały o gospodarce Australii?**

### **Pp. XVII. 2**

O. wyjaśnia, co decyduje o gospodarce kraju;

- wyjaśnia, w jaki sposób warunki przyrodnicze zadecydowały o gospodarce Australii.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z mapą i danymi statystycznymi, metoda stolików eksperckich.

Podczas lekcji należy wyjaśnić, jak warunki przyrodnicze zadecydowały o gospodarce Australii.

## **24/25. Antarktyda i Arktyka Pp. XVIII. 1, 2**

O. opisuje krajobrazy pustyni lodowej, lokalizuje na mapie Arktykę i Antarktydę;

- przedstawia cele badań regionów arktycznych, prezentuje osiągnięcia polskich badaczy na obszarach okołobiegunowych, opisuje warunki życia w polarnej stacji badawczej.

### **Warunki i sposoby realizacji**

Praca z filmem oraz tekstem źródłowym.

Uczniowie dwa tygodnie wcześniej otrzymują zadania do opracowania, tak aby mieli czas na prezentację, w której charakteryzują położenie i środowisko przyrodnicze Antarktydy oraz wyjaśniają konieczność zachowania jej statusu określonego Traktatem Antarktycznym, przedstawiają cele badań aktualnie prowadzonych w Arktyce i Antarktyce.

Blandyna Zajdler – magister geografii; ukończyła na Uniwersytecie Łódzkim kierunek geografia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi, nauczyciel dyplomowany. Pracowała zarówno w szkołach podstawowych, gimnazjum, jak i liceum ogólnokształcącym w Łodzi. Była doradcą metodycznym geografii. Aktualnie współpracuje z ORKE jako trener kompetencji kluczowych oraz z ośrodkami metodycznymi, prowadząc warsztaty dla nauczycieli geografii i przyrody. Autorka podstawy programowej do przyrody, programów do geografii i przyrody, podręczników i materiałów metodycznych dla nauczycieli przyrody i geografii.