

GEOGRAFIA

Program nauczania dla szkoły branżowej
I stopnia

Autor:

Sławomir Kurek

Gdynia 2019

Spis treści

[1. Wprowadzenie 3](#_Toc12450970)

[2. Program a podstawa programowa 3](#_Toc12450971)

[3. Cele programu i materiał nauczania 5](#_Toc12450972)

[4. Sposoby osiągania celów 40](#_Toc12450973)

[5. Propozycje kryteriów ocen osiągnięć uczniów i metod sprawdzania osiągnięć ucznia 49](#_Toc12450974)

[6. Organizacja edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi 50](#_Toc12450975)

[7. Literatura 54](#_Toc12450976)

1. Wprowadzenie

Program przeznaczony jest do nauczania geografii w klasie pierwszej, drugiej i trzeciej w szkole branżowej I stopnia. Oparty jest na Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej

Podstawa programowa zakłada na realizację programu z geografii przez 94 godziny lekcyjne w ciągu trzech lat.

Program zakłada ciągłość procesu kształcenia, a także wykorzystanie wiedzy i umiejętności uczniów zdobytych na wcześniejszych etapach edukacji. W programie ważne jest nie tylko zdobywanie wiedzy, ale też przede wszystkim kształtowanie umiejętności samodzielnego myślenia, poszukiwania informacji, wykorzystywania zdobytych wiadomości w praktyce. Istotne jest, by uczeń potrafił całościowo postrzegać środowisko geograficzne w ujęciu przyczynowo-skutkowym w różnych aspektach czasowych i przestrzennych. Celem programu jest też zwrócenie uwagi ucznia na procesy geograficzne możliwe do zaobserwowania w pobliżu jego miejsca zamieszkania.

 2. Program a podstawa programowa

Program opiera się na podstawie programowej. Zachowano w nim kolejność działów, która jest logiczna i daje możliwość systematycznego uczenia się powiązanych ze sobą treści, zarówno tych łatwiejszych, jak i trudniejszych.

Program umożliwia realizację zawartych w podstawie programowej celów kształcenia ogólnego, a także celów szczegółowych oraz celów wychowawczych.

Istotnym założeniem podstawy programowej jest wykorzystanie potencjału edukacyjnego geografii w zakresie jej walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych. W nauczaniu geografii jest bardzo istotne poznawanie własnego kraju i świata jako zintegrowanej całości, w której zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne są ze sobą ściśle powiązane na zasadach wzajemnych uwarunkowań i zależności. Lekcje geografii powinny sprzyjać zrozumieniu przez ucznia istniejących powiązań i zależności w środowisku geograficznym, zarówno przyrodniczym i społeczno-gospodarczym, jak i w relacji człowiek – przyroda. Uczeń powinien podczas lekcji kształtować wiedzę przydatną w życiu codziennym, zdobywać umiejętności oraz rozwijać pozytywne postawy w odniesieniu do własnego kraju i środowiska, w którym żyje.

Uczniowie powinni zrozumieć sens i warunki realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, m.in. przez poznawanie przykładów racjonalnego gospodarowania w środowisku, znaczenia planowania przestrzennego, poprawy jakości życia człowieka, poczucia odpowiedzialności za tworzenie ładu i piękna w miejscach swego zamieszkania.

Zgodnie z założeniami podstawy programowej lekcje powinny kształtować u uczniów umiejętność określania związków i zależności zachodzących w środowisku geograficznym między poszczególnymi jego elementami (przyrodniczymi, społeczno-gospodarczymi i kulturowymi), kluczową dla rozumienia wzajemnych relacji przyroda – człowiek, a także umiejętność:

– prowadzenia obserwacji i pomiarów w terenie, analizowania pozyskanych danych i formułowania wniosków na ich podstawie;

– korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej;

– myślenia geograficznego, tj. całościowego i syntetyzującego, a także myślenia krytycznego i twórczego;

– formułowania hipotez, ich weryfikowania oraz rozwiązywania problemów praktycznych występujących w środowisku geograficznym;

– oceniania i wartościowania zjawisk i procesów geograficznych, formułowania twierdzeń o prawidłowościach, dokonywania uogólnień i prognozowania.

Bardzo istotne w nauczaniu geografii są aspekty wychowawcze, kształtowanie odpowiednich postaw, takich jak: rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwrażliwianie na wartość i znaczenie cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych, należących do dziedzictwa lokalnego, regionalnego, narodowego, ponadnarodowego, postawa solidarności społecznej, szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych narodów i grup etnicznych, przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej, rozumienie pozautylitarnych wartości wybranych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna. Podstawa programowa uwzględnia także podejście humanistyczne w geografii, przede wszystkim są to aspekty odkrywania i rozumienia przez człowieka środowiska jego życia.

3. Cele programu i materiał nauczania

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cele kształcenia – wymagania ogólne do realizacji w ramach przedmiotu geografia** | **Treści kształcenia – wymagania szczegółowe** | **Szczegółowe cele edukacyjne** | **Materiał nauczania / zagadnienia i problemy** |
| **I. Źródła informacji geograficznej – 5 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie terminologii geograficznej.2. Zaznajomienie z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Korzystanie z planów, map fizycznogeograficznych i społeczno-gospodarczych, fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, diagramów danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych. 2. Interpretowanie treści różnych map.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości. | Uczeń: – przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność; – wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznych i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map;– czyta i interpretuje treści różnych map;– interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów. | Uczeń:– rozumie znaczenie badań geograficznych dla poznania zjawisk zachodzących w świecie;– wymienia i definiuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji geograficznej; – rozróżnia wykres kołowy, liniowy i słupkowy, potrafi odczytać z nich dane;– potrafi odczytać dane przedstawione w tabeli,– rozumie, w jakiej sytuacji stosuje się konkretne typy wykresów; – potrafi konstruować wykres liniowy, słupkowy i kołowy na podstawie danych zamieszczonych w tabeli;– potrafi interpretować dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów;– wskazuje wady i zalety prezentacji wyników za pomocą wykresów statystycznych;– samodzielnie projektuje tabele z danymi statystycznymi, wykonuje na ich podstawie wykresy;– wskazuje cele proponowanych przez siebie analiz statystycznych;– wyciąga wnioski z danych statystycznych;– zna definicję mapy, typy skali, rozróżnia znaki umowne (kartograficzne) stosowane na mapach;– rozróżnia typy map;– wymienia jakościowe i ilościowe metody prezentacji danych na mapie;– klasyfikuje mapy;– potrafi wskazać metody prezentacji danych zjawisk na mapie;– podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map;‒ umie czytać i interpretować treści różnych map. | – źródła informacji geograficznej– wykres kołowy, liniowy i słupkowy, tabela– typy map, typy skali, znaki umowne (kartograficzne) stosowane na mapach |
| **II. Obserwacje astronomiczne – 4 lekcje** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie podstawowych relacji między elementami Wszechświata, głównych zjawisk i procesów oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2.Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody. | Uczeń:– charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego;– podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa;– przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny oraz charakteryzuje budowę Wszechświata;– dostrzega piękno i harmonię Wszechświata oraz Ziemi widzianej z kosmosu. | Uczeń:– zna teorię Wielkiego Wybuchu;– wymienia elementy Wszechświata;– zna podstawowe pojęcia dotyczące gwiazd;– wskazuje przyrządy, przy pomocy których można obserwować obiekty we Wszechświecie;  – opisuje chronologicznie etapy powstania Wszechświata;– wymienia etapy ewolucji gwiazd;– zna pojęcia związane z obliczaniem odległości astronomicznych;– rozpoznaje ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu; – rozumie zależności między jednostkami astronomicznymi ipotrafi je przeliczać; – wyjaśnia działanie obrotowej mapy nieba;– oblicza odległości między obiektami we Wszechświecie;– oblicza współrzędne horyzontalne wybranych obiektów na wieczornym niebie; – samodzielne prowadzi obserwacje nieba i rejestruje zmiany położenia ciał niebieskich, zapisuje obliczenia, wyciąga wnioski;– wskazuje elementy budowy Układu Słonecznego; – charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego;– charakteryzuje budowę ciał niebieskich we Wszechświecie; – porównuje Ziemię z innymi ciałami niebieskimi tworzącymi Układ Słoneczny; – zna rozmieszczenie ciał niebieskich we Wszechświecie i rozumie ich wzajemne oddziaływania; – potrafi obliczyć obwód i promień Ziemi metodą Eratostenesa; – potrafi wyjaśnić, dlaczego tak trudno określić dokładny kształt Ziemi;– zna różnicę pomiędzy ruchem obrotowym a ruchem obiegowym Ziemi, potrafi wskazać czas trwania poszczególnych ruchów; – definiuje pojęcie roku zwrotnikowego;– definiuje siłę Coriolisa;– wie, co to jest kalendarz gregoriański i juliański; – zna cechy ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi;– wyjaśnia, na czym polega działanie siły Coriolisa;– zna następstwa ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi;– potrafi określić prędkość kątową Ziemi.  | – Teoria Wielkiego Wybuchu– elementy Wszechświata– podstawowe pojęcia dotyczące gwiazd– przyrządy, przy pomocy których można obserwować obiekty we Wszechświecie– obrotowa mapa nieba– odległości między obiektami we Wszechświecie– Układ Słoneczny– ruch obrotowy i ruch obiegowy Ziemi– przesilenie letnie i zimowe, równonoc wiosenna i jesienna |
| **III. Dynamika zjawisk atmosferycznych – 4 lekcje** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. 2. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.3. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym. **III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody.3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego. | Uczeń:– przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi;– omawia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej;– wyjaśnia nierównomierny rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi;– wykazuje zróżnicowanie typów klimatów na Ziemi na podstawie map stref klimatycznych.  | Uczeń:- definiuje pojęcie atmosfery i podaje jej skład fizyko-chemiczny; opisuje pionowy przekrój przez atmosferę;-charakteryzuje poszczególne części atmosfery; - wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi;- opisuje zmiany przebiegu temperatury w poszczególnych warstwach atmosfery Ziemi; – podaje, jak zmienia się temperatura powietrza w pionie; – opisuje bilans cieplny Ziemi i atmosfery;– wymienia czynniki wpływające na zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi;– przedstawia rozkład temperatury powietrza na Ziemi;– charakteryzuje czynniki wpływające na zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi; – określa, jakie czynniki wpływają na temperaturę wskazanego miejsca na Ziemi;– porównuje mapy izoterm stycznia i lipca oraz wskazuje obszary o największych i najmniejszych amplitudach rocznych, określa przyczyny zróżnicowania amplitud na tych obszarach;– podaje definicję ciśnienia atmosferycznego i jego jednostkę;– rozróżnia podstawowe układy baryczne;– wymienia czynniki wpływające na wartości ciśnienia atmosferycznego;– opisuje różnice w cyrkulacji powietrza w różnych miejscach Ziemi;– potrafi przedstawić graficznie niż i wyż;– wyjaśnia mechanizmy cyrkulacji powietrza w różnych miejscach Ziemi;– rozumie pojęcie frontu atmosferycznego– wymienia rodzaje frontów atmosferycznych;– wymienia główne typy mas powietrza; – rozumie, w jaki sposób powstaje front arktyczny, polarny i równikowy; – wyjaśnia mechanizm powstawania frontów ciepłych i zimnych; – wskazuje zmiany pogody występujące w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych i je interpretuje;– zna zjawiska towarzyszące frontom atmosferycznym;– definiuje pojęcie wiatru i przedstawia podział wiatrów;– wymienia typy opadów atmosferycznych;– rozumie, że ilość opadów w różnych częściach Ziemi jest inna; – opisuje budowę chmur;– charakteryzuje typy opadów atmosferycznych;– opisuje rozkład przestrzenny opadów na Ziemi;– opisuje, jak powstają opady i osady atmosferyczne;– wskazuje czynniki wpływające na rozkład przestrzenny opadów na Ziemi; – wyszukuje w dostępnych źródłach informacji o miejscu na Ziemi, w którym zanotowano rekordową (najmniejszą lub największą) ilość opadów i wyjaśnia przyczynę tego zjawiska;– definiuje pojęcie klimatu;– podaje czynniki wpływające na klimat – wskazuje rolę różnych czynników w kształtowaniu klimatu; – wyjaśnia, co decyduje o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi; – charakteryzuje czynniki warunkujące klimat wybranego miejsca na Ziemi;– wymienia strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi;– opisuje typy klimatów na Ziemi; – podaje uwarunkowania cech klimatów strefowych i astrefowych; – rozpoznaje strefy klimatyczne i typy klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych. | – budowa atmosfery, procesy zachodzące w atmosferze– zmiany przebiegu temperatury w poszczególnych warstwach atmosfery~~–~~ temperatura powietrza i jej rozkład na Ziemi– ciśnienie atmosferyczne i cyrkulacja atmosfery– układy baryczne– fronty atmosferyczne ciepłe i zimne– rozkład opadów na Ziemi– elementy pogody – czynniki klimatotwórcze– strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi |
| **IV. Dynamika procesów hydrologicznych – 5 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. 2. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.3. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym. **III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody.3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego. | Uczeń:– wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi;– omawia układ powierzchniowych prądów morskich oraz ocenia ich wpływ na życie i gospodarkę człowieka;– wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi;– podaje przykłady miejsc występowania lodowców na świecie i ocenia wpływ współczesnych zmian klimatycznych na ich zasięg. | Uczeń:– zna pojęcie hydrosfery;– opisuje zasoby wodne na Ziemi;– wyjaśnia zróżnicowanie i wielkości zasobów wodnych na Ziemi; – rozróżnia pojęcia oceanu imorza– wymienia oceany na Ziemi i określa ich lokalizację na mapie;– wymienia i charakteryzuje typy mórz i podaje ich przykłady;– wyjaśnia, czym są prądy morskie; – wymienia i charakteryzuje typy prądów morskich;– podaje przyczyny powstawania prądów morskich;– na podstawie mapy opisuje mechanizm krążenia prądów morskich w oceanach; – wymienia i charakteryzuje elementy sieci rzecznej i parametry rzeki;– wskazuje na mapie zlewiska oceanów i obszary bezodpływowe na świecie, sieci rzeczne na Ziemi;– definiuje pojęcia lodowca, wiecznej zmarzliny;– klasyfikuje lodowce;– wymienia warunki sprzyjające tworzeniu się lodowców;– opisuje typy lodowców;– wskazuje na mapie obszary występowania lodowców; – wyjaśnia, jak powstają lodowce;– wymienia przyczyny zanikania pokrywy lodowcowej na świecie;– wskazuje, gdzie na świecie obserwuje się zanikanie lodowców; – wyjaśnia mechanizm zanikania pokrywy lodowcowej. | – hydrosfera– zróżnicowanie zasobów wodnych na Ziemi– oceany i morza– prądy morskie: przyczyny powstawania i ich rodzaje– zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi– lodowce i lądolody: przyczyny powstawania i ich rozmieszczenie– gospodarcze skutki zanikania pokrywy lodowej |
| **V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych – 6 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. 2. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.3. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym. **III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody.3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego. | Uczeń:– wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery;– wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy górotwórcze, wulkanizm, trzęsienia ziemi);– charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców, lądolodu i mórz oraz wietrzenia;– rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie. | Uczeń: – wymienia i opisuje warstwy skorupy ziemskiej;– wymienia zjawiska i procesy występujące na powierzchni Ziemi związane z jej wewnętrzną budową; – opisuje zjawiska i procesy występujące na powierzchni Ziemi związane z jej wewnętrzną budową; –wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych;– podaje przykłady stref spreadingu, subdukcji i kolizji na podstawie ryciny przedstawiającej tektonikę płyt;– wymienia i opisuje rodzaje skał;– wyróżnia główne minerały skałotwórcze; – przedstawia gospodarcze zastosowania skał;– klasyfikuje skały; – przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i metamorficznych;  – rozpoznaje wybrane rodzaje skał; – wymienia główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi (wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi);– przedstawia podział wulkanów;– wie, na czym polega trzęsienie ziemi; – wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi);– opisuje budowę wulkanów;– wskazuje lokalizację wulkanów na Ziemi;– wskazuje regiony występowania trzęsień ziemi;– opisuje skutki trzęsień ziemi; – wymienia i opisuje typy genetyczne gór; – opisuje przebieg procesów górotwórczych; – wymienia główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja);– wymienia zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego ;– charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja);– charakteryzuje rodzaje wietrzenia fizycznego i chemicznego, krasowienia;– wyjaśnia skutki rzeźbotwórczej działalności rzek i mórz; ‒ opisuje produkty i formy powstałe w wyniku procesów wietrzenia; – wymienia typy rzeźby polodowcowej;– opisuje i formy powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności lodowców górskich, lądolodu oraz wiatru.   | – budowa wnętrza Ziemi – tektonika płyt litosfery– podział i geneza skał oraz ich gospodarcze zastosowanie– procesy endogeniczne modelujące powierzchnię Ziemi – wulkanizm i trzęsienia ziemi– procesy endogeniczne modelujące powierzchnię Ziemi – ruchy górotwórcze– procesy egzogeniczne modelujące powierzchnię Ziemi – wietrzenie, działalność wód płynących oraz fal morskich– procesy egzogeniczne modelujące powierzchnię Ziemi – rzeźbotwórcza działalność lodowców oraz wiatru |
| **VI. Procesy glebotwórcze oraz powiązania klimatyczno-glebowo-roślinne na świecie – 3 lekcje** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. 2. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.3. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym. **III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody.3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego. | Uczeń:– wyróżnia cechy głównych typów gleb w Polsce oraz ocenia ich przydatność rolniczą;– wyjaśnia zależności między klimatem a występowaniem formacji roślinnych w układzie strefowym na Ziemi. | Uczeń:– definiuje pojęcie gleby;– wymienia i opisuje czynniki glebotwórcze;– wymienia i opisuje poziomy glebowe; – przedstawia przebieg głównych procesów glebotwórczych; – charakteryzuje przydatność rolniczą gleb i podaje klasę bonitacyjną;– poznaje i opisuje typy gleb i ich rozmieszczenie w Polsce; – wymienia i opisuje czynniki wpływające na rozmieszczenie szaty roślinnej na Ziemi;– wymienia i opisuje strefy roślinności na Ziemi; – opisuje strefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego (w zależności od szerokości geograficznej i wysokości npm)– wykazuje zależność między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym na wybranych przykładach;– omawia czynniki wpływające na piętrowość roślinną w wybranym masywie górskim na świecie. | – procesy glebotwórcze– typy genetyczne gleb i ich przydatność rolnicza– strefowość roślinna |
| **VII.Środowisko przyrodnicze Polski – 6 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.6. Interpretowanie treści różnych map.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.4. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej. | Uczeń:– wskazuje na mapie główne regiony fizyczno-geograficzne Polski;– charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze;– charakteryzuje klimat Polski, posługując się mapami elementów klimatu i danymi klimatycznymi;– charakteryzuje sieć wodną Polski;– wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski;– uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce oraz przedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce. | Uczeń:– zna kryteria podziału na regiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego – wskazuje na mapie główne regiony fizyczno-geograficzne Polski;– przedstawia cechy ukształtowania powierzchni wybranych regionów fizyczno-geograficznych Polski;– rozróżnia na podstawie materiałów źródłowych główne cechy wybranych krajobrazów Polski;– przedstawia rozmieszczenie surowców mineralnych występujących na obszarze Polski;– omawia znaczenie gospodarcze wybranych surowców mineralnych;– charakteryzuje główne cechy klimatu Polski;– określa zróżnicowanie sieci wodnej Polski;– wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski;– przedstawia zróżnicowanie form ochrony przyrody w Polsce;– omawia rozmieszczenie obszarów chronionych w Polsce;– przedstawia działania na rzecz ochrony przyrody w Polsce. | – podział Polski na regiony fizyczno-geograficzne na podstawie mapy fizycznej Polski (wg. Kondrackiego)– określanie głównych cech krajobrazu na przykładzie wybranych regionów fizyczno-geograficznych Polski– analiza rozmieszczenia surowców mineralnych Polski na podstawie mapy z atlasu geograficznego– analiza wielkości zasobów i wydobycia poszczególnych surowców na podstawie danych z rocznika statystycznego– zastosowanie gospodarcze surowców– czynniki wpływające na klimat Polski– zróżnicowanie wybranych elementów klimatu Polski– analiza klimatogramów– główne cechy sieci rzecznej– obszary deficytowe zasobów wodnych w Polsce – formy ochrony przyrody w Polsce– rozmieszczenie parków narodowych w Polsce  |
| Klasa II |
| **I. Rozwój społeczno-gospodarczy świata – 5 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Zaznajomienie z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej.2. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.3. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.4. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.6. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych. | Uczeń:–posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych;–przedstawia pozytywne i negatywne skutki procesów integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej;– wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych i podaje przykłady aktów terrorystycznych w wybranych regionach świata w XXI wieku;– analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca, Wskaźnika Rozwoju Społecznego. (HDI), Wskaźnika Ubóstwa Społecznego (HPI). | Uczeń:– omawia współczesne zmiany na mapie politycznej świata;– wymienia czynniki wpływające na aktualny podział polityczny świata;– opisuje rozwój terytorialny Unii Europejskiej;– omawia integrację gospodarczą państw na przykładzie innych organizacji międzynarodowych;– wymienia i opisuje wybrane współczesne konflikty zbrojne i omawia ich konsekwencje jego przyczyny;– wymienia i charakteryzuje mierniki określające poziom rozwoju gospodarczego;­– wymienia kraje wysoko rozwinięte i rozwijające się według różnych kryteriów;– opisuje strukturę wytwarzania PKB w krajach wysoko rozwiniętych, rozwijających się i najsłabiej rozwiniętych. | – podział polityczny świata– czynniki wpływające na współczesny podział polityczny świata– procesy integracji politycznej i gospodarczej na przykładzie Unii Europejskiej i innych organizacji międzynarodowych– geneza i rozmieszczenie wybranych konfliktów zbrojnych– rozwój gospodarczy państw świata i jego mierniki– przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego krajów świata– znaczenie rolnictwa, przemysłu i usług w strukturze PKB w wybranych krajach świata |
| **II. Rozwój demograficzny ludności – 8 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Interpretowanie treści różnych map.2. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).3. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.4. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.5. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.6. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. 2. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności. | Uczeń:– wskazuje obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata;– analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;– wykazuje znaczenie struktury wieku i wykształcenia ludności w rozwoju gospodarczym państw;– omawia przyczyny procesu starzenia się ludności oraz zróżnicowanie tego procesu na świecie;– charakteryzuje główne kierunki, przyczyny i konsekwencje migracji ludności na świecie;– charakteryzuje strukturę narodowościową ludności świata i Polski, -analizuje zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata oraz uzasadnia potrzebę przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i pokrewnym formom nietolerancji na świecie;-określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce;-identyfikuje główne czynniki i skutki rozwoju obszarów wiejskich na świecie i w Polsce oraz wyjaśnia przyczyny depopulacji niektórych wsi. | Uczeń:– wskazuje obszary koncentracji ludności oraz regiony słabo zaludnione na świecie;– charakteryzuje czynniki wpływające na rozmieszczenie ludności;– określa zmiany w liczbie ludności w różnych regionach świata i wskazuje czynniki wpływające na dynamikę zaludnienia;– definiuje pojęcia ruchu naturalnego ludności, przyrostu naturalnego, dzietności, migracji, starzenia się ludności;– omawia zróżnicowanie natężenia urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;– klasyfikuje migracje, przedstawia ich zróżnicowanie na świecie oraz omawia problem migracji zagranicznych i uchodźstwa;– charakteryzuje strukturę narodowościową, ludności świata; definiuje pojęcie urbanizacji i wymienia etapy rozwoju miast. - opisuje zmiany we współczesnym osadnictwie wiejskim.  | – obszary o wysokiej i niskiej gęstości zaludnienia– wskaźnik dynamiki zaludnienia– obszary wzrostu i spadku liczby ludności (depopopulacja)– ruch naturalny ludności i jego elementy– wskaźnik przyrostu naturalnego i salda migracji– współczynnik dzietności i jego zróżnicowanie– struktura wieku ludności i kryteria podziału na grupy wieku– czynniki, i zróżnicowanie procesu starzenie się ludności– kierunki migracji na świecie– zróżnicowanie narodowościowe– urbanizacja, osadnictwo miejskie i wiejskie  |
| **III. Współczesne kierunki rozwoju gospodarczego na świecie – 6 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Interpretowanie treści różnych map.2. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).3. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.4. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.5. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.6. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. 2. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności. |  Uczeń:– wyjaśnia przyczyny zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski;– charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje ich przykłady na podstawie własnych obserwacji;– wnioskuje na podstawie dostarczonych informacji o kierunkach rozwoju gospodarczego Polski;– dyskutuje na temat problemów rynku pracy w Polsce;– charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy oraz społeczeństwa informacyjnego;– uzasadnia znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym;– poddaje refleksji problem wpływu konsumpcjonizmu, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne. |  |  |
| **IV. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo – 5 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata. | Uczeń:– wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie;– wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie;– wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi;– dyskutuje na temat możliwości wykorzystania zasobów biologicznych morza i wód śródlądowych, rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych. | Uczeń:– określa funkcje rolnictwa w gospodarce i przestrzeni geograficznej;– ocenia środowisko przyrodnicze w zakresie warunków dla rozwoju rolnictwa; – omawia pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa;– określa zróżnicowanie użytkowania ziemi na przykładach krajów z różnych kontynentów;– definiuje pojęcie produkcji roślinnej;– dokonuje klasyfikacji roślin uprawnych na świecie;– wymienia czołowych producentów wybranych upraw na świecie;– określa zależności pomiędzy typem klimatu, glebami a uprawami roślinnymi na wybranych przykładach;– definiuje pojęcie produkcji zwierzęcej;– określa produkty pochodzące z produkcji zwierzęcej;– określa czynniki kształtujące wielkość i kierunki produkcji zwierzęcej;– określa zasięg geograficznych chowu wybranych gatunków zwierząt;– określa funkcję lasów w środowisku przyrodniczym – omawia zróżnicowanie powierzchni leśnych i ich skład gatunkowy w różnych typach klimatu;- wymienia przykłady krajów o największej i najmniejszej lesistości;– wyjaśnia przyczyny zmian w lesistości;– omawia gospodarcze wykorzystanie lasów;– wskazuje największe zagrożenia dla lasów; – omawia cechy gospodarki morskiej i jej zagrożenia;– definiuje rybołówstwo i podaje jego podział;– wskazuje największe łowiska ryb;– wymienia przykłady krajów o największych połowach morskich oraz o największym spożyciu ryb. | – analiza wybranych cech środowiska przyrodniczego pod kątem rozwoju rolnictwa– rola czynników ekonomicznych, politycznych, struktury agrarnej oraz poziomu kultury rolnej w rozwoju rolnictwa– analiza danych statystycznych (z bazy FAOSTAT) dotyczących struktury użytkowania ziemi (stan i dynamika)– analiza wybranych upraw na świecie na podstawie danych statystycznych FAO– analiza zbiorów i plonów wybranych upraw– rozmieszczenie wybranych upraw roślinnych na świecie– zróżnicowanie pogłowia wybranych gatunków zwierząt– typy zbiorowisk leśnych w różnych strefach klimatycznych - analiza lesistości (stan i zmiany) na podstawie danych statystycznych - przyczyny deforestacji - znaczenie gospodarki leśnej - pozyskanie drewna w wybranych krajach - charakterystyka rodzajów gospodarki morskiej - analiza danych statystycznych dotyczących połowów morskich i spożycia ryb– zagrożenia zasobów morskich |
| **V. Przemysł i budownictwo – 6 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata. | Uczeń:– wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych działów przemysłu;– porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz analizuje gospodarcze i społeczne korzyści rozwoju nowoczesnego przemysłu;– analizuje przebieg i konsekwencje procesów deindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski;– charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii, z uwzględnieniem podziału na źródła odnawialne i nieodnawialne, porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach oraz wyjaśnia wpływ struktury przemysłu i źródeł energii na środowisko przyrodnicze;– przedstawia rolę budownictwa w gospodarce Polski i podaje argumenty przemawiające za koniecznością dostosowania stylu budownictwa do danego krajobrazu. | Uczeń: – omawia znaczenie przemysłu w gospodarce krajów oraz jego zmieniającą się rolę; – dokonuje podziału czynników lokalizacji przemysłu;– omawia czynniki lokalizacji przemysłu i ich zmiany w czasie;– wskazuje rozmieszczenie wybranych okręgów przemysłowych w Polsce i na świecie i opisuje wybrane przykłady;– wyjaśnia proces restrukturyzacji przemysłu na wybranych przykładach;– omawia cechy i rodzaje przemysłu zaawansowanych technologii;– wskazuje przykłady lokalizacji przemysłu zawansowanych technologii;– wymienia czynniki rozwoju budownictwa;– wyjaśnia, co to jest proces deindustrializacji i reindustrializacji;– wskazuje działania przyczyniające się do zmniejszenia zużycia energii;– definiuje odnawialne i nieodnawialne źródła energii oraz dokonuje ich podziału;– omawia rozmieszczenie i poziom wydobycia najważniejszych surowców energetycznych;– omawia pozytywne i negatywne skutki wykorzystywania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii;– omawia strukturę produkcji energii elektrycznej;– opisuje główne cechy wytwarzania energii elektrycznej z różnych źródeł;– wyjaśnia rolę budownictwa w gospodarce w Polsce i na świecie;– wskazuje potrzebę zharmonizowania stylu budownictwa ze środowiskiem przyrodniczym i uwarunkowaniami kulturowymi na wybranych przykładach. | – zmiany w strukturze przemysłu– podział i charakterystyka czynników lokalizacji przemysłu– korzyści i niekorzyści aglomeracji i proces deglomeracji przemysłu– zmiany czynników lokalizacji przemysłu w czasie– podział obszarów koncentracji przemysłu– rozmieszczenie obszarów koncentracji przemysłu i ich zmiany– cechy przemysłu zaawansowanych technologii– podział przemysłu zaawansowanych technologii– analiza procesów deindustrializacji i reindustrializacji– podział źródeł energii,– rozmieszczenie i wydobycie surowców energetycznych– dyskusja na temat źródeł odnawialnych i nieodnawialnych– analiza różnicowania wielkości produkcji energii elektrycznej na świecie– struktura produkcji energii elektrycznej na świecie w wybranych krajach na podstawie danych statystycznych– analiza cech budownictwa i jego znaczenia w gospodarce– regionalne style budownictwa na wybranych przykładach (np. Alpy, Podhale, Kaszuby) |
| **VI. Rola usług we współczesnej gospodarce – 4 lekcje** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2.Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata. | Uczeń:– charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego i analizuje jego strukturę w Polsce i innych wybranych krajach świata;– wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;– przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w Polsce;– na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata. | Uczeń:– dokonuje podziału usług według różnych kryteriów;– wyjaśnia rolę usług we współczesnej gospodarce;– określa zróżnicowanie sektora usług w Polsce i na przykładzie wybranych krajów świata;– przedstawia podział transportu według rożnych kryteriów;– charakteryzuje gęstość sieci transportowej (drogi i sieć kolejowa) na świecie;– charakteryzuje poszczególne rodzaje transportu; – omawia rolę transportu lotniczego we współczesnych przewozach pasażerskich;– omawia zmiany znaczenia transportu kolejowego i perspektywy jego rozwoju na tle gwałtownego rozwoju motoryzacji;– opisuje wpływ inwestycji w zakresie infrastruktury transportowej na środowisko przyrodnicze (autostrady, obwodnice, lotniska);– definiuje społeczeństwo informacyjne;– wyjaśnia, na czym polega telekomunikacja satelitarna i światłowodowa;– ocenia rolę telekomunikacji we współczesnej gospodarce i życiu codziennym; – wyjaśnia rolę usług edukacyjnych we współczesnej gospodarce;– ocenia rolę usług finansowych w rozwoju innych sektorów gospodarki;– opisuje rozmieszczenie najważniejszych centrów finansowych na świecie– opisuje podział turystyki według różnych kryteriów; – omawia czynniki wpływające na rozwój turystyki;– ocenia społeczno-gospodarcze znaczenie turystyki;– opisuje cechy i rozmieszczenie najważniejszych regionów turystycznych na świecie;– omawia zagospodarowanie turystyczne na wybranych przykładach. | – analiza udziału usług w strukturze zatrudnienia w Polsce i wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych– zróżnicowanie struktury usług w Polsce i wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych– klasyfikacja transportu– rozwój transportu kolejowego (historycznie i współcześnie; koleje dużych prędkości, terminale i centra logistyczne, rozwój kolei podziemnych)– analiza sieci kolejowej na podstawie map tematycznych– rozwój transportu samochodowego– analiza gęstości dróg i autostrad na podstawie mapy tematycznej– analiza połączeń lotniczych na podstawie danych Eurostat– rozmieszczenie głównych lotnisk na podstawie mapy tematycznej - cechy charakterystyczne transportu wodnego i przesyłowego (przeładunki portów, sieć gazociągów i ropociągów) - analiza zmian w liczbie użytkowników internetu na świecie (www. internetworldstats.com)– zróżnicowanie poziomu analfabetyzmu na świecie– analiza rozmieszczenia centrów finansowych (giełdy, siedziby największych banków) – dyskusja o rodzajach turystyki i jej znaczeniu we współczesnym świecie– analiza ruchu turystycznego w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych (UNWTO)– przykłady zagospodarowania turystycznego w wybranych regionach świata (internet) |
| Klasa III |
| **I. Społeczeństwo i gospodarka Polski – 11 lekcji** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.6. Interpretowanie treści różnych map.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.4. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej. | Uczeń:– wyjaśnia rozmieszczenie ludności w Polsce;– analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych i piramidy wieku i płci oraz wyjaśnia zmiany liczby ludności, przyrostu naturalnego i rzeczywistego ludności Polski;– podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, główne kierunki emigracji Polaków oraz przedstawia sytuację migracyjną w swoim regionie;– wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce;– omawia procesy urbanizacyjne i zmiany osadnictwa wiejskiego w Polsce, wiążąc jez przemianami społecznymi i gospodarczymi;– analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój i rozmieszczenie produkcji rolnej w Polsce;– podaje przyczyny i kierunki przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. oraz ocenia możliwości rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce;– ocenia stan gospodarki morskiej Polski;– analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce;– przedstawia główne walory turystyczne Polski. | Uczeń:– wskazuje regiony o dużej i małej gęstości zaludnienia w Polsce;– identyfikuje prawidłowości związane z rozmieszczeniem ludności w Polsce;– analizuje czynniki wpływające na rozmieszczenie ludności w Polsce;– definiuje kryteria i dokonuje podziału ludności wg wieku;– identyfikuje obszary o wysokim udziale ludności w starszym wieku oraz obszary o niskim udziale ludności młodej;– opisuje zmiany w strukturze wieku ludności Polski;– wyjaśnia, na czym polega proces starzenia się ludności, jakiego są jego uwarunkowania i konsekwencje;– wskazuje regiony o wzroście i spadku liczby ludności w Polsce na podstawie mapy tematycznej w atlasie i danych statystycznych (według województw i powiatów);– wskazuje zróżnicowanie poszczególnych elementów ruchu naturalnego ludności w Polsce (urodzenia, zgony, przyrost naturalny, współczynnik dzietności);– omawia zróżnicowanie natężenia i kierunków migracji oraz ich zmiany w okresie od początku transformacji społeczno-gospodarcze po wejściu do Unii Europejskiej;– wyjaśnia przyczyny migracji wewnętrznych i zagranicznych Polaków; – omawia strukturę zatrudnienia Polski wg głównych sektorów gospodarki;– wyjaśnia zróżnicowanie stopy bezrobocia w Polsce;– wyjaśnia zmiany w osadnictwie miejskim i wiejskim;– określa wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa w Polsce; – omawia zróżnicowanie poziomu rozwoju rolnictwa w Polsce; – wyjaśnia przemiany, jakie zaszły w przemyśle Polski po 1989 r.;– ocenia perspektywy rozwoju przemysłu wysokich technologii w Polsce;– określa rolę przemysłu Polski na tle świata;– analizuje rozmieszczenie sieci transportu w Polsce (drogowy, kolejowy, wodny, lotniczy); – przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce;– określa zmiany w strukturze transportu w Polsce po 1989 r.; – omawia dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe wybranego regionu w Polsce.  | – gęstość zaludnienia w wybranych miastach i gminach wiejskich– podział ludności na grupy wiekowe– analiza statystyczna udziałów procentowych grup wieku i ich zmian  – wskaźniki obciążenia ekonomicznego– proces starzenia się ludności i jego konsekwencje– analiza zmian liczby ludności Polski (wskaźnik dynamiki zaludnienia) na podstawie danych statystycznych– analiza współczynnika przyrostu rzeczywistego ludności– analiza zmian w zaludnieniu na podstawie mapy tematycznej– analiza współczynników przyrostu naturalnego, urodzeń, zgonów i współczynnika dzietności na przykładzie danych statystycznych;– analiza danych statystycznych (saldo migracji według powiatów oraz rozmieszczenie Polaków zagranicą)– czynniki wpływające na migrację zagraniczną i konsekwencje migracji – analiza danych statystycznych (pracujący, podmioty gospodarcze, stopa bezrobocia)– analiza zmian w osadnictwie miejskim i wiejskim– podział rolnictwa.– przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce– zróżnicowanie poziomu rozwoju rolnictwa w Polsce (wskaźniki – liczba ciągników na 100 ha, zużycie nawozów)– procesy restrukturyzacji przemysłu– zmiany w koncentracji przemysłu– rola przemysłu wysokich technologii– produkcja przemysłowa w Polsce na tle innych krajów świata (na przykładzie wybranych wyrobów)– analiza sieci transportu na podstawie map tematycznych– wybrane obiekty dziedzictwa kulturowego w regionie– cechy wybranych regionów turystycznych w Polsce |
| **II. Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski – 6 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.5. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.6. Interpretowanie treści różnych map.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.2. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.3.Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.4. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.5. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności. | Uczeń:– przedstawia zróżnicowanie etnograficzne Polski;– porównuje poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski;– dyskutuje na temat zalet i wad życia na wsi i w miastach różnej wielkości oraz w wybranych regionach;– identyfikuje cechy indywidualne wybranych miast w Polsce;– dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia;– analizuje dane dotyczące regionalnego zróżnicowania ubóstwa, – wykazuje znaczenie solidarności społecznej oraz proponuje działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce. | Uczeń:– omawia rozmieszczenie wybranych grup etnograficznych w Polsce;– charakteryzuje wybrane grupy etnograficzne; – analizuje poziom życia ludności w wybranych regionach Polski;– dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych aspektów mieszkania na wsi i w mieście;– omawia cechy największych miast w Polsce;– omawia wybrane działania na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego;– charakteryzuje przestrzenne zróżnicowanie ubóstwa w Polsce na podstawie wybranych wskaźników;– wskazuje działania na rzecz poprawy jakości życia i ograniczenia ubóstwa i wykluczenia społecznego w Polsce. | – grupy etnograficzne w Polsce– zróżnicowanie poziomu życia w Polsce– zróżnicowanie miejskiego i wiejskiego stylu życia i jego zmiany– działanie na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego (przykłady)– ograniczanie wykluczenia społecznego |
| **III. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka – 4 lekcje** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.5. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.2. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.3. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata. | Uczeń:– wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw i chowu zwierząt, z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi;– wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego;– prezentuje przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju. | Uczeń: – identyfikuje współzależności pomiędzy klimatem, żyznością gleb, ukształtowaniem powierzchni i zasobami wodnymi a produkcją rolną (produkcją roślinną i zwierzęcą)– podaje przykłady przyrodniczych uwarunkowań rolnictwa na kierunki produkcji rolnej;- identyfikuje współzależności pomiędzy rozmieszczeniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego w wybranych krajach; – identyfikuje przykłady pokonywania ograniczeń zasobów środowiska przyrodniczego przez gospodarczą działalność człowieka;– ocenia rolę środowiska przyrodniczego dla gospodarki człowieka z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. | – analiza współzależności między czynnikami przyrodniczymi rolnictwa a rodzajem działalności rolniczej– analiza wpływu przyrodniczych uwarunkowań na kierunki produkcji rolnej na podstawie map tematycznych– analiza współzależności pomiędzy rozmieszczeniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego w wybranych krajach na przykładzie map tematycznych i danych statystycznych– zmiany w wykorzystywaniu zasobów środowiska przyrodniczego przez człowieka wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym w przeszłości i współcześnie. |
| **IV. Relacje człowiek – środowisko geograficzne – 7 lekcji** |
| **I. Wiedza**1. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.2. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.3. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda.4. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.5. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.**II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce**1. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).2. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.3. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.4. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.5. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.**III. Kształtowanie postaw – wychowanie**1. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.2. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznymzgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.3.Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.4. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata. | Uczeń:– wykazuje wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu na przykładzie wybranych miejscowości, podaje przyczyny jego powstawania oraz proponuje sposoby zapobiegania jego występowaniu;– ocenia korzyści i negatywny wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych (np. Zapory Trzech Przełomów na Jangcy, Wysokiej Tamy na Nilu, zapory na rzece Omo zasilającej Jezioro Turkana) na środowisko geograficzne;– analizuje na przykładach ze świata i z Polski wpływ działalności rolniczej, w tym płodozmianu i monokultury rolnej, chemizacji i mechanizacji rolnictwa, melioracji i nadmiernego wypasu zwierząt, na środowisko przyrodnicze;– wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórniczych;– analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich oraz wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie;– identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko oraz podaje przykłady proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej podejmowanych na wybranych obszarach, w tym cennych przyrodniczo. | Uczeń:– omawia wpływ działalności gospodarczej człowieka na atmosferę ze szczególnym uwzględnieniem zmian klimatycznych (globalne ocieplenie);– wyjaśnia przyczyny i konsekwencje powstawania smogu;– omawia przyczyny i proponuje sposobyzapobiegania powstawaniusmogu; – wskazuje przyczyny powstawania wielkich inwestycji hydrologicznych na świecie;– ukazuje funkcjonowanie wielkich inwestycji hydrologicznych na wybranych przykładach;– ocenia pozytywne i negatywne skutki wielkich inwestycji hydrologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na środowisko przyrodnicze– ocenia negatywne skutki działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze (chemizacja, nadmierny wypas, erozja gleb, nadmierny pobór wody); – podaje sposoby zapobiegania degradacji środowiska przyrodniczego w wyniku działalności rolniczej;– ocenia negatywne skutki działalności górniczej na środowisko przyrodnicze (kopalnie odkrywkowe, hałdy);  – podaje sposoby zapobiegania degradacji środowiska przyrodniczego w wyniku działalności górniczej (rekultywacja terenów pogórniczych);– ocenia negatywne skutki turystyki w środowisku przyrodniczym (turystyka masowa, rozwój zagospodarowania turystycznego) – podaje sposoby zapobiegania degradacji środowiska przyrodniczego w wyniku działalności turystycznej i uprawiania turystyki;– ocenia negatywne skutki działalności transportowej (korki, inwestycje w infrastrukturę transportową na obszarach przyrodniczo cennych);– podaje sposoby zapobiegania degradacji środowiska przyrodniczego w wyniku działalności transportowej;– definiuje pojęcie krajobrazu kulturowego;– wskazuje przykłady krajobrazów kulturowych w Polsce i na świecie. | – dyskusja na temat przyczyn i skutków globalnych zmian klimatu– analiza przyczyn i skutków kwaśnych opadów i smogu– analiza najbardziej zanieczyszczonych pod względem jakości powietrza miast w Polsce/ Europie i na świecie na podstawie danych statystycznych– analiza rozmieszczenia wielkich inwestycji hydrologicznych– analiza lokalizacji wielkich inwestycji hydrologicznych– dyskusja na temat zalet i wad wielkich inwestycji hydrologicznych na wybranych przykładach– analiza negatywnych skutków działalności rolniczej dla środowiska przyrodniczego (np. katastrofa jeziora Aralskiego, pustynnienie, deforestacja)– analiza negatywnych skutków działalności górniczej dla środowiska przyrodniczego– analiza sposobów zagospodarowywania terenów pogórniczych (rekultywacja hałd)– analiza negatywnych skutków turystyki dla środowiska przyrodniczego na wybranych przykładach– analiza negatywnych skutków działalności transportowej dla środowiska przyrodniczego na wybranych przykładach– przykłady krajobrazów kulturowych– przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast |

4. Sposoby osiągania celów

Nauczyciel stosuje różnorodne metody i używa środków dydaktycznych adekwatnych do omawianych zagadnień. Na lekcji korzysta z zasobów dydaktycznych szkoły, przygotowanych przez siebie materiałów lub z materiałów przyniesionych/ opracowanych przez uczniów.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Temat lekcji** | **Metody nauczania** | **Propozycje środków dydaktycznych** |
| **I. Źródła informacji geograficznej** |
| 1.1. Metodypozyskiwania informacji geograficznych | praca z różnymi źródłami informacji geograficznej: wyszukiwanie informacji w internecie, rocznikach statystycznych, encyklopediach, czasopismach;dyskusja; | tabele, dane statystyczne, mapy, internet, roczniki statystyczne, encyklopedie, czasopisma |
| 1.2. Metody prezentacji zjawisk w tabelach i na wykresach | praca z materiałem źródłowym:dane statystyczne, tabele, wykresy, dobieranie odpowiedniego typu wykresu do przedstawienia określonych danych statystycznych;analiza danych statystycznych: interpretacja tabel i wykresów różnych typów; | dane statystyczne, tabele, wykresy, opracowania statystyczne GUS, strona internetowa [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) |
| 1.3. Metody prezentacji zjawisk na mapach | praca z materiałem źródłowym: atlasy geograficzne, różne rodzaje map, opracowania statystyczne w formie kartogramów i kartodiagramów; | atlasy geograficzne, mapy ogólnogeograficzne i tematyczne, opracowania statystyczne GUS, strona internetowa [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) |
| 1.4. Czytanie i interpretacja mapy | ćwiczenia z mapą: czytanie skali mapy i legendy, analiza rysunku poziomicowego, interpretacja treści mapy; | atlasy geograficzne, mapy ogólnogeograficzne i tematyczne |
| **II. Obserwacje astronomiczne** |
| 2.1. Budowa Wszechświata. Galaktyki i gwiazdozbiory | praca w grupach;analiza materiałów źródłowych;obserwacja nieba północnego: rozpoznawanie gwiazdozbiorów i widocznych gołym okiem planet, określanie położenia ciała niebieskiego; | zdjęcia, mapy kosmosu, lornetki |
| 2.2. Ziemia w Układzie Słonecznym | praca z materiałem źródłowym: porównywanie cech planet i innych ciał niebieskich wchodzących w skład Układu Słonecznego;  | tablice przedstawiające budowę Układu Słonecznego |
| 2.3. Ruch obiegowy i obrotowy Ziemi | praca z materiałem źródłowym: plansze przedstawiające mechanizm ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi;pokaz: model ruchu obiegowego Ziemi (tellurium); | plansze, model ruchu obiegowego Ziemi, globus indukcyjny |
| **III. Dynamika zjawisk atmosferycznych** |
| 3.1. Rozkład temperatury powietrza i opadów na Ziemi  | analiza schematów: budowa atmosfery, zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi na podstawie map i schematów umieszczonych w podręczniku, rozpoznawanie opadów i osadów atmosferycznych, określanie prawidłowości w rozmieszczeniu opadów; | schematy przedstawiające budowę atmosfery, typy rozkładów temperatury na Ziemi, mapy przedstawiające rozkład temperatury powietrza w styczniu i w lipcu, dane statystyczne przedstawiające rozkład temperatury w poszczególnych miesiącach roku w różnych miejscach na Ziemi, mapa przedstawiająca rozmieszczenie opadów na świecie |
| 3.2. Mechanizm cyrkulacji atmosfery | analiza schematów i map: ośrodki baryczne, mechanizm cyrkulacji atmosferycznej, mapa rozkładu ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i lipcu, powstawanie frontów atmosferycznych, rozmieszczenie mas powietrza na Ziemi; | mapy i schematy przedstawiające rozkłady ciśnienia, mechanizmy cyrkulacji powietrza, mapa – rozmieszczenie mas powietrza na Ziemi, schematy obrazujące mechanizm powstawania frontów, rozmieszczenie mas powietrza na Ziemi,schematy obrazujące mechanizm powstawania frontów |
| 3.3. Strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi | metoda JIG SAW: podział klasy na grupy i opracowanie przez poszczególne grupy cech danej strefy klimatycznej i typów klimatu; analiza klimatogramów: określanie typu klimatu i rozpoznawanie rozmieszczenia stacji klimatycznych na podstawie miesięcznego rozkładu temperatur i opadów; | mapa rozmieszczenia stref klimatycznych, wykresy temperatur i opadów rocznych w różnych typach klimatu |
| **IV. Dynamika procesów hydrologicznych** |
| 4.1. Zróżnicowanie zasobów wodnych na Ziemi | Dyskusja metaplan: „Czy zagraża nam zmniejszenie zasobów wody pitnej?” | mapy – np. obszary niedoboru wody, schematy – np. zasoby wodne hydrosfery, bilans wodny Ziemi, duża plansza (plakat) do zapisywania argumentów dyskusji |
| 4.2. Oceany i morza | analiza map i schematów: rozpoznawanie typów mórz, mapy zasolenia i temperatury powierzchniowej oceanów, poznawanie mechanizmów prądów morskich; | mapa – rozmieszczenie oceanów, mapa – układ prądów morskich |
| 4.3. Zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi | analiza mapy: analiza sieci hydrograficznej na mapach; | mapy – zlewiska oceanów i obszary bezodpływowe na świecie;  |
| 4.4. Lodowce i ich rozmieszczenie | analiza map i schematów: rozmieszczenie lodowców na Ziemi, schemat powstawania lodowców;mapa mentalna: skutki zanikania pokrywy lodowej, identyfikacja zagrożeń, sposoby zapobiegania | mapa – obszary występowania lodowców i pokrywy śnieżnej na świecie,schemat – etapy przekształcania śniegu w lód lodowcowy oraz klasyfikacja lodowców |
| **V. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych** |
| 5.1. Budowa wnętrza Ziemi i tektonika płyt litosfery | analiza schematów i map: budowa wnętrza Ziemi, tektonika pyt litosfery; | infografika z podręcznika, plansze dydaktyczne |
| 5.2. Podział skał i gospodarcze zastosowanie surowców skalnych | analiza schematów i tabel: klasyfikacja skał i wykorzystanie gospodarcze;rozpoznawanie skał;  | infografika z podręcznika,okazy skał |
| 5.3. Wulkanizm, trzęsienia ziemi ruchy górotwórcze | analiza schematów i map: schematy przedstawiające typy intruzji magmowych, mechanizm powstawania wulkanów i trzęsień ziemi, mapa rozmieszczenia wulkanów i trzęsień ziemi;metoda pokazu: powstawanie gór, (animacje – powstawanie gór zrębowych, gór fałdowych); | mapy aktywności sesjmicznej i wulkanicznej, schematy przedstawiające rodzaje wulkanów i mechanizm działania,,plansze dydaktyczne, schematy i modele obrazujące ruchy górotwórcze i lądotwórcze,filmy dydaktyczne obrazujące powstawanie gór |
| 5.4. Zewnętrzne procesy modelujące powierzchnię Ziemi – erozja, transport, akumulacja i wietrzenie. | analiza schematów: typy wietrzenia, formy krasowe, działalność erozyjna i akumulacyjna rzek. | schematy, plansze dydaktyczne |
| 5.5. Rzeźbotwórcza działalność wód płynących, lodowców oraz wiatru. | analiza schematów:rzeźbotwórcza działalność lodowców, erozyjna i akumulacyjna działalność wiatru;pokaz filmu: procesy egzogeniczne modelujące powierzchnię Ziemi;analiza modeli edukacyjnych:model ukształtowania powierzchni Ziemi i form polodowcowych; | schematy, filmy dydaktyczne i modele edukacyjne, podręcznik |
| **VI. Procesy glebotwórcze oraz powiązania klimatyczno-glebowo-roślinne na świecie** |
| 6.1. Typy genetyczne gleb w Polsce | analiza schematów: czynniki wpływające na powstawanie gleb, mechanizm powstawania gleby;mapa mentalna: określanie cech charakterystycznych dla różnych typów gleb, określanie miejsca ich występowania oraz ich przydatności rolniczej;  | infografika z podręcznika,mapa rozmieszczenia gleb w Polsce |
| 6.2. Strefowość roślinna na Ziemi | metoda JIGSAW: podział uczniów na grupy i przygotowanie informacji na temat wybranych strefowych formacji roślinnych, następnie wymieszanie uczestników poszczególnych grup i wymiana informacji; | mapa rozmieszczenia stref roślinnych, mapa stref klimatycznych, mapa rozmieszczenia gleb |
| **VII. Środowisko przyrodnicze Polski** |
| 7.1. Regiony fizyczno-geograficzne Polski | praca z atlasem;metoda JIGSAW: podział na grupy, każda grupa przygotowuje cechy charakterystyczne wybranego regionu fizyczno-geograficznego; | mapa fizyczna Polski z atlasu geograficznego,książka – J. Kondracki „Geografia regionalna Polski”. Podręcznik,źródła internetowe |
| 7.2. Surowce mineralne Polski | praca z atlasem;analiza danych statystycznych; | mapa rozmieszczenia surowców mineralnych,dane statystyczne dotyczące wydobycia surowców mineralnych |
| 7.3. Klimat Polski | wykład informacyjny;analiza klimatogramów;analiza map tematycznych; | klimatogramy dla różnych miejsc w Polsce,mapy klimatyczne Polski |
| 7.4. Sieć wodna Polski | analiza map tematycznych; | mapy sieci rzecznej |
| 7.5. Formy ochrony przyrody | burza mózgów: W jaki sposób chronić środowisko przyrodnicze?analiza map tematycznych; | mapy ochrony przyrody w Polsce |
| Klasa II |
| **I. Rozwój społeczno-gospodarczy świata** |
| 1.1. Podział polityczny świata | analiza map: podział polityczny świata, państwa i ich stolice;  | mapa polityczna świata (z lat 80. i współczesna) |
| 1.2. Procesy integracji politycznej i gospodarczej na świecie. Unia Europejska | prezentacja multimedialna nt. Unii Europejskiej;dyskusja nt. korzyści płynących z integracji politycznej i gospodarczej w ramach organizacji międzynarodowych; | plansze dydaktyczne dotyczące Unii Europejskiej,materiały ze źródeł internetowych dotyczące najważniejszych organizacji międzynarodowych |
| 1.3. Współczesne konflikty zbrojne | metoda JIG SAW: Podział klasy na grupy i opracowanie przez poszczególne grupy różnych konfliktów zbrojnych (przyczyny, zasięg, konsekwencje); | mapa rozmieszczenia współczesnych konfliktów na świecie |
| 1.4.Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata | analiza danych statystycznychmapa mentalna: przyczyny i konsekwencje dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego świata;analiza danych statystycznych;dyskusja nt. czynników wpływających na zróżnicowanie struktury wytwarzania PKB; | dane dotyczące mierników poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego (np. PKB na mieszkańca),dane dotyczące mierników poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego (np. PKB na mieszkańca),dane dotyczące mierników poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego (np. PKB na mieszkańca) |
| **II. Rozwój demograficzny ludności** |
| 2.1. Rozmieszczenie ludności na świecie | analiza danych statystycznych;analiza map tematycznych;dyskusja nt. czynników wpływających na rozmieszczenie ludności; | dane statystyczne dotyczące gęstości zaludnienia, mapa gęstości zaludnienia |
| 2.2. Dynamika zaludnienia i ruch naturalny ludności | analiza danych statystycznych;analiza map tematycznych;dyskusja nt. przyczyn wyludniania się niektórych obszarów; | dane dot. zmian w liczbie ludności, schemat obliczania przyrostu rzeczywistego i współczynnika dynamiki zaludnienia, mapy tematyczne dotyczące regionów wzrostu i spadku liczby ludności (obszary wzrostu zaludnienia i depopulacji).dane dotyczące urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego, mapy zróżnicowania urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego w Europie i na świecie |
| 2.3. Migracje ludności | analiza danych statystycznych;analiza map tematycznych; | schemat dotyczący klasyfikacji migracji, dane statystyczne dotyczące napływu, odpływu ludności i salda migracji, mapy tematyczne: zróżnicowanie salda migracji |
| 2.4. Struktura narodowościowa ludności | analiza danych statystycznych; | dane dotyczące udziału obcokrajowców w poszczególnych krajach UE (na podstawie Eurostat) |
| 2.5. Struktura wieku i proces starzenia się ludności | analiza danych statystycznych;analiza schematów;dyskusja nt. przyczyn i konsekwencji starzenia się ludności; | dane dotyczące zmian w strukturze wieku ludności oraz współczynniki obciążenia ekonomicznego, piramidy płci i wieku ludności |
| 2.6. Struktura wykształcenia ludności | analiza danych statystycznych;dyskusja nt. ograniczenia poziomu analfabeyzmu; | dane dotyczące poziomu wykształcenia i analfabetyzmu w niektórych regionach świata |
| 2.7. Urbanizacja w Polsce i na świecie | analiza schematów;analiza map, zdjęć satelitarnych; | mapy, fotografie i zdjęcia satelitarne przedstawiające obszary o różnym etapie rozwoju urbanizacji |
| 2.8. Czynniki rozwoju obszarów wiejskich | dyskusja nt. zmian w funkcjach wsi i czynnikach wpływających na współczesny rozwój obszarów wiejskich | materiał z podręcznika |
| **III. Współczesne kierunki rozwoju gospodarczego na świecie** |
| 3.1. Zmiana roli sektorów gospodarki. Rolnictwo, przemysł i usługi | analiza danych statystycznych; | dane dotyczące struktury zatrudnienia według trzech głównych sektorów gospodarki w wybranych krajach świata |
| 3.2. Procesy globalizacji i konsumpcjonizm | mapa mentalna (korzyści i negatywne aspekty globalizacji);  | materiał z podręcznika |
| 3.3. Rozwój gospodarczy Polski | analiza danych statystycznych;analiza map tematycznych; | dane dotyczące wskaźników rozwoju gospodarczego |
| 3.4. Gospodarka oparta na wiedzy i kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego | pogadanka nt. innowacyjności gospodarki;analiza danych statystycznych;dyskusja nt. skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego; | dane dotyczące wydatków na sektor R&D;materiał z podręcznika i źródeł internetowych; |
| 3.5. Kapitał ludzki | dyskusja nt. roli kapitału ludzkiego we współczesnym rozwoju społeczno-gospodarczym; | materiał z podręcznika |
| **IV. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo.** |
| 4.1. Przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa | mapa mentalna dotycząca czynników rozwoju rolnictwa; | plansze dydaktyczne, schematy |
| 4.2. Główne uprawy roślinne i chów zwierząt na świecie. | metoda JIGSAW: podział na grupy, każda grupa prezentuje jedną uprawę roślinną z omówieniem znaczenia tej rośliny, wielkości zbiorów, plonów, rozmieszczenia na świecie; | dane statystyczne z fao.org |
| 4.3. Lesistość i gospodarka leśna | analiza danych statystycznych;pogadanka – znaczenie gospodarki leśnej; | dane dotyczące udziału powierzchni leśnej dla wybranych krajów |
| 4.4. Rybołówstwo i eksploatacja zasobów morskich | praca z atlasem;analiza danych statystycznych | ozmieszczenie głównych łowisk, dane dotyczące wielkości połowów |
| **V. Przemysł i budownictwo** |
| 5.1. Czynniki lokalizacji przemysłu | burza mózgów: Zmiany w lokalizacji przemysłu | źródła internetowe |
| 5.2. Przemysł tradycyjny i przemysł wysokich technologii | metoda projektowa: charakterystyka wybranego obszaru koncentracji przemysłu tradycyjnego i wysokich technologii w Polsce i na świecie (np. Zagłębie Ruhry, Dolina Krzemowa, Dolina Lotnicza, Park Biotechnologiczny, Technopolja) | źródła internetowe |
| 5.3. Procesy deindustrializacji i reindustrializacji | analiza schematów;metoda studiów przykładowych; | schematy procesów deindustrializacji i reindustrializacji, przykłady ww. procesów ze źródeł internetowych |
| 5.4 Rola budownictwa w gospodarce Polski | Pogadanka nt. czynników rozwoju budownictwaAnaliza fotografii | Fotografie dotyczące różnych stylów budownictwa w różnych kręgach kulturowych |
| 5.5. Surowce energetyczne na świecie. Produkcja energii elektrycznej i zmiany w strukturze jej zużycia. | analiza danych statystycznych;analiza wykresów;analiza schematów; | dane dotyczące zasobów i wydobycia surowców energetycznych,dane dotyczące produkcji i zużycia energii elektrycznej oraz struktury jej wytwarzania |
| **VI. Rola usług we współczesnej gospodarce** |
| 6.1. Zróżnicowanie i znaczenie sektora usług w Polsce i na świecie | mapa mentalna nt.znaczenia sektora usług;analiza danych statystycznych; | dane statystyczne dotyczące udziału zatrudnienia w usługach |
| 6.2. Rodzaje transportu i ich uwarunkowania rozwoju w Polsce | analiza map tematycznych;analiza danych statystycznych;metoda problemowa: Czy należy rozwijać transport kolejowy i jakie są jego perspektywy w przyszłości? | mapy rozmieszczenia sieci transportowej (drogi, koleje, sieć transportu wodnego i lotniczego),dane statystyczne dotyczące wielkości przewożonych ładunków oraz pasażerów |
| 6.3. Rozwój turystyki w Polsce i na świecie | analiza danych statystycznych;metoda projektowa nt. atrakcyjności i zagospodarowania turystycznego wybranego regionu Polski lub świata; | dane dotyczące liczby przyjazdów turystów zagranicznych (na podstawie UNWTO) |
| **Klasa III** |
| 1. **Społeczeństwo i gospodarka Polski**
 |
| 1.1. Rozmieszczenie ludności Polski | analiza map tematycznych; | mapa gęstości zaludnienia |
| 1.2. Struktura demograficzna ludności Polski | analiza danych statystycznych; | wskaźniki struktury wieku ludności Polski, współczynniki starzenia się |
| 1.3. Dynamika zaludnienia i ruch naturalny ludności Polski | analiza map tematycznych;analiza danych statystycznych;dyskusja: nt. niskiego poziomu dzietności w Polsce i jego regionalnego zróżnicowania; | dane z zakresu ruchu naturalnego ludności,mapy tematyczne dynamiki zaludnienia i przyrostu naturalnego |
| 1.4. Migracje wewnętrzne i zewnętrzne ludności Polski | analiza map tematycznych;analiza danych statystycznych;dyskusja nt przyczyn emigracji;  | dane dotyczące salda migracji i mapy salda migracji |
| 1.5. Rynek pracy w Polsce | analiza map tematycznych;analiza danych statystycznych;dyskusja nt. zróżnicowania poziomu bezrobocia w Polsce; | dane dotyczące stopy bezrobocia |
| 1.6. Urbanizacja i osadnictwo wiejskie w Polsce | pogadanka | dane statystyczne dotyczące poziomu urbanizacji, fotografie miast w Polsce i typów osadnictwa wiejskiego występujących w Polsce |
| 1.7. Zróżnicowanie rozwoju rolnictwa w Polsce | burza mózgów: Jaki jest poziom rozwoju rolnictwa w Polsce na tle innych krajów Europy? | mapy tematyczne, wskaźniki dotyczące rozwoju rolnictwa |
| 1.8. Zmiany strukturalne przemysłu Polski i gospodarka morska | metaplan: analiza zmian strukturalnych przemysłu w grupach; | mapy tematyczne |
| 1.9. Stan i zróżnicowanie rozwoju transportu | metoda projektu: analiza zróżnicowania poszczególnych form transportu w Polsce; | mapy tematyczne |
| 1.10. Dziedzictwo kulturowe Polski | pogadanka;analiza map tematycznych; | mapy tematyczne dotyczące rozmieszczenia zabytków  |
| 1. **Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski**
 |
| 2.1. Zróżnicowanie etnograficzne Polski | pogadanka nt. cech różnych grup etnograficznych w Polsce;analiza map tematycznych | mapy dotyczące rozmieszczenia grup etnograficznych, fotografie dot. tradycyjnego stroju grup etnograficznych, źródła internetowe |
| 2.2. Zróżnicowanie poziomu życia w Polsce | analiza danych statystycznych; | wskaźniki dotyczące poziomu życia |
| 2.3 Regionalne zróżnicowanie ubóstwa.  | analiza danych statystycznych; | wskaźniki dotyczące poziomu ubóstwa |
| 2.4. Charakterystyka wybranych miast w Polsce | burza mózgów nt. cech wybranych miast w Polsce | fotografie wybranych miast, plany miast |
| 2.5. Działania na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego | dyskusja nt. działań samorządowych w regionie zamieszkania | źródła internetowe dotyczące działań swojej gminy/ powiatu/ dzielnicy,media społecznościowe  |
| 1. **Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka**
 |
| 3.1. Przyrodnicze uwarunkowania rolnictwa | pogadanka;analiza mapy tematycznej; | mapy tematyczne: typy gleb, klimat, roślinność, ukształtowanie powierzchni i sieć hydrograficzna |
| 3.2. Wpływ surowców mineralnych na rozwój przemysłu i handel zagraniczny | analiza danych statystycznych;dyskusja nt. znaczenia przemysłu wydobywczego; | dane statystyczne dotyczące wielkości wydobycia,mapy tematyczne: rozmieszczenie surowców mineralnych |
| 3.3. Zmiany znaczenia czynników przyrodniczych w rozwoju gospodarczym. Rozwój zrównoważony | dyskusja panelowa: Rola środowiska przyrodniczego w gospodarce dawniej i dziś; | analiza źródeł internetowych |
| **IV. Relacje człowiek – środowisko geograficzne** |
| 4.1. Wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu | mapa mentalna: czynniki i konsekwencje powstawania smogu;analiza danych statystycznych;metoda problemowa: Jak ograniczyć powstawanie smogu? | dane dotyczące emisji pyłów zawieszonych |
| 4.2. Ocena wpływu wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne na przykładzie Zapory Trzech Przełomów na rzece Jangcy w Chinach | debata oksfordzka: „Wybudowanie Tamy Trzech Przełomów na rzece Jangcy nie było ekonomicznie uzasadnione”; | materiały z podręcznika i ze źródeł internetowych |
| 4.3. Wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze (erozja, deforestacja, pustynnienie) | mapa mentalna: wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze; | źródła internetowe |
| 4.4. Wpływ działalności górniczej na środowisko przyrodniczej. Rekultywacja terenów pogórniczych | metoda studiów przykładowych; | źródła internetowe |
| 4.5 Degradacja krajobrazu kulturowego | metoda studiów przykładowych; | źródła internetowe |
| 4.6. Przykłady proekologicznych sposobów rozwiązywania problemów związanych z negatywnym wpływem działalności człowieka na środowisko przyrodnicze | metoda studiów przykładowych. | źródła internetowe |

5. Propozycje kryteriów ocen osiągnięć uczniów i metod sprawdzania osiągnięć ucznia

Systematyczna kontrola osiągnięć ucznia obejmuje:

–– znajomość i rozumienie zagadnień omawianych na lekcjach,

–– analizę przyrostu wiedzy,

– stosunek uczniów do przedmiotu,

– aktywność na lekcjach,

– systematyczność, obowiązkowość i dokładność pracy.

Ocenianie ma też za zadanie motywowanie uczniów do dalszej pracy, uczenia się

i rozszerzania wiedzy. Zakres treści poddawanych kontroli nie powinien być większy niż zakres materiału nauczania.

a) Wymagania konieczne na ocenę **dopuszczającą**

Uczeń posiada wiadomości i umiejętności umożliwiające rozumienie podstawowych procesów zachodzących w środowisku, potrafi wykonywać proste zadania z życia codziennego.

b) Wymagania podstawowe na ocenę **dostateczną**

Są to wymagania wyznaczone przez główne cele programu nauczania.

Uczeń posiada podstawowe wiadomości i umiejętności, rozumie najważniejsze, stosunkowo łatwe do opanowania zagadnienia. Zdobyte wiadomości i umiejętności ucznia są niezbędne do kontynuowania nauki, są tez użyteczne w życiu.

c) Wymagania rozszerzające na ocenę **dobrą**

Wymagania są pogłębieniem i poszerzeniem wymagań podstawowych.

Uczeń potrafi samodzielnie rozwiązywać zadania o pewnym stopniu trudności. Potrafi dostrzec zależności przyczynowo-skutkowe. Uczeń posiada wiadomości i umiejętności umiarkowanie trudne do opanowania, przydatne, ale nie niezbędne w dalszej nauce, użyteczne w życiu.

d) Wymagania dopełniające na ocenę **bardzo dobrą**

Uczeń w stopniu wyczerpującym opanował materiał podstawy programowej. Samodzielnie interpretuje problemy i procesy zachodzące w przyrodzie. Wykorzystuje różne źródła informacji oraz wiedzę z różnych dziedzin nauki. Wiadomości i umiejętności ucznia obejmują zagadnienia trudne do opanowania, twórcze poznawczo.

e) Wymagania na ocenę **celującą**

Uczeń potrafi wykorzystać wiedzę zaczerpniętą z różnych źródeł informacji. Samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania. Biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych.

Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

– wypowiedzi ustne,

– kartkówki, sprawdziany,

– prace domowe,

– prace klasowe,

– projekty, prezentacje,

– inne.

6. Organizacja edukacji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Nauczyciel ma za zadanie zindywidualizować wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości. Wybór form indywidualizacji zależy od rozpoznanego potencjału każdego ucznia. Nauczyciel dobiera zadania, aby z jednej strony nie przerastały one możliwości ucznia (uniemożliwiały osiągnięcie sukcesu), a z drugiej nie powodowały obniżenia motywacji do radzenia sobie z wyzwaniami.

Należy pamiętać, że dostosowanie wymagań dotyczy warunków procesu dydaktycznego obejmującego odpowiednie formy, metody i środki dydaktyczne oraz zewnętrzną organizację lekcji. Nie oznacza pomijania haseł programowych, tylko ewentualne realizowanie ich na poziomie wymagań koniecznych lub podstawowych. Uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych również realizuje podstawę programową.

**Sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania w pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – uczniowie z poważnymi zaburzeniami w komunikowaniu się, ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, niedostosowani społecznie, zagrożeni niedostosowaniem społecznym, wybitnie zdolni.**

1. **Uczeń z poważnymi zaburzeniami w komunikowaniu się (w tym uczeń z afazją)**
* w ocenie należy uwzględnić trudności w poprawnym formułowaniu zdań, zarówno w formie pisemnej, jak i ustnej;
* sposób sprawdzania wiedzy należy dostosować do możliwości percepcyjnych ucznia;
* sposób sprawdzania i egzekwowania wiedzy należy dostosować do jego możliwości psychofizycznych, np. nie odpytywać ustnie ucznia z trudnościami w artykulacji;
* należy używać języka alternatywnego.
1. Uczeń ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (dysgrafia, dysleksja, dysortografia, dyskalkulia). Należy:
* wprowadzać w nauczaniu metody i techniki aktywizujące, używać wielu pomocy dydaktycznych, urozmaicać proces nauczania;
* zmniejszyć liczbę zadań (poleceń) do wykonania, np. podczas sprawdzianu/ kartkówki;
* kontrolować stopień zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń
* unikać wyrywania do odpowiedzi, odpytywania przy całej klasie;
* uwzględniać trudności z zapamiętywaniem nazw geograficznych;
* uwzględniać złą orientację w czasie i przestrzeni (wskazywanie kierunków, obliczanie czasu, zamiana skali, obliczanie wysokości górowania Słońca, określanie położenia geograficznego, porządkowanie wydarzeń itp.);
* uwzględniać trudności z czytaniem i rysowaniem map;
* brać pod uwagę trudności z tworzeniem schematów i rysunków;
* pomagać podczas wypowiedzi ustnych przez naprowadzanie i powtarzanie poleceń;
* często oceniać prace domowe;
* podczas uczenia stosować techniki skojarzeniowe ułatwiające zapamiętywanie;
* nie oceniać błędów w tekście, lecz jego zawartość i poprawność merytoryczną;
* w przypadku dysgrafii umożliwić uczniowi wykonywanie prac na komputerze lub pismem drukowanym;
* nieczytelne fragmenty prac odczytywać w indywidualnym kontakcie z uczniem;
* uwzględnić w ocenie pracy ucznia poprawność toku rozumowania, a nie tylko prawidłowość wyniku końcowego;
* podzielić na mniejsze partie materiał programowy wymagający znajomości wielu wzorów, symboli, przekształceń. Tam, gdzie jest taka możliwość, pozwolić na korzystanie z gotowych wzorów, tablic itp.
1. **Uczeń niedostosowany społecznie lub zagrożony niedostosowaniem (w tym z zaburzeniami zachowania). Należy:**
* oceniać zaangażowanie i wkład pracy ucznia w lekcję;
* pozytywnie oceniać zachowania prospołeczne;
* angażować ucznia w pracę w grupach i pozytywnie oceniać jego współpracę z innymi uczniami i wywiązanie się z powierzonych mu zadań;
* umożliwić pracę w małych grupach.
1. **Uczeń wybitnie zdolny. Należy:**
* stosować metody i formy pracy odpowiadające potrzebom i zainteresowaniom ucznia;
* stwarzać możliwości udziału w konkursach geograficznych i olimpiadach oraz kołach zainteresowań o tematyce geograficznej;
* proponować pracę metodą projektu;
* angażować w przygotowanie i przeprowadzanie debat czy szkolnych sesji naukowych;
* wyznaczać dodatkowe zadania do wykonania, zgodne z uzdolnieniami ucznia;
* proponować dodatkową literaturę (np. czasopisma specjalistyczne).

**Sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania w pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – uczniowie niepełnosprawni (m.in. z wadami słuchu i wzroku, z zespołem Aspergera i autyzmem, z niepełnosprawnością ruchową), uczniowie z chorobami przewlekłymi, z ADHD.**

**1. Uczeń niedowidzący. Należy:**

* w przypadku prac pisemnych (sprawdzianów, prac kontrolnych) przygotować zestaw zadań, poleceń, pytań napisanych odpowiednio większymi literami, z większym kontrastem;
* przygotowywać materiał analityczny (tabele, wykresy, mapy) w odpowiednio dużym formacie;
* zmniejszyć liczbę zadań;
* nie oceniać poziomu graficznego pracy;
* oceniać głównie wypowiedzi ustne;
* zezwolić na korzystanie z szerokiej gamy pomocy (optycznych, graficznych, dotykowych);
* umożliwić siedzenie w pierwszej ławce.

**2. Uczeń niedosłyszący. Należy:**

* + mówić spokojnie, niezbyt głośno i szybko, z odpowiednim natężeniem głosu, zwracać się wprost do ucznia, opowiadać o wykonywanych czynnościach i doświadczeniach;
	+ posadzić ucznia w pierwszej ławce;
	+ dostosować sposób sprawdzania wiedzy do możliwości percepcyjnych ucznia;
	+ patrzeć na twarz ucznia podczas zadawania pytania;
	+ powtarzać polecenia;
	+ zapisywać na tablicy lub kartce ważniejsze i trudniejsze informacje;
	+ oceniać głównie prace pisemne;
	+ ignorować błędy wynikające z niedosłuchu przy ocenie prac pisemnych.

**3. Uczeń zespołem Aspergera i autyzmem. Należy:**

* nie zmieniać miejsca ucznia w klasie, ograniczyć do minimum zmiany w otoczeniu, przygotować ucznia na ewentualne zmiany i stosować wizualizacje pojęć abstrakcyjnych;
* ograniczać\ bodźce dźwiękowe, zapachowe, wzrokowe;
* zachęcać ucznia do pracy w grupie, lecz nie przymuszać do nich;
* stawiać jasne, jednoznaczne i konkretne pytania, upewnić się, czy uczeń słucha i wie, co ma robić;
* stosować techniki aktywizujące (np. mapy pamięci, burzę mózgów);
* oceniać w oparciu o tzw. pozytywne wzmocnienia – pochwały, nagradzanie;
* w ocenianiu oddzielać te obszary, w których trudności wynikają z zaburzeń;
* dostosować zadawane prace do możliwości ucznia;
* ograniczyć liczbę zadań.

**4.** **Uczeń z niepełnosprawnością ruchową. Należy:**

* zorganizować przestrzeń w sali, by ułatwić uczniowi poruszanie się na wózku;
* podczas zajęć terenowych przygotować odpowiednie trasy i opiekę nauczyciela wspierającego;
* w razie potrzeby zmniejszyć liczbę zadań.

**5. Uczeń z cukrzycą. Należy:**

* zapewnić warunki do mierzenia poziomu cukru i przyjęcia insuliny;
* zapewnić możliwość spożycia posiłku o każdej porze, zgodnie z potrzebami i zaleceniami lekarskimi;
* dostosować formy sprawdzania wiedzy do jego aktualnego stanu zdrowia.

**6. Uczeń z epilepsją. Należy:**

* zapewnić bezpieczeństwo w sali w razie ataku choroby;
* zapewnić możliwość odpoczynku po przebytym ataku choroby lub w celu jego zapobieżenia;
* dostosować formy sprawdzania wiedzy do jego aktualnego stanu zdrowia.

**7. Uczeń z ADHD, zaburzeniami emocji i zachowania, nadpobudliwością ruchową oraz zaburzeniami koncentracji uwagi. Należy:**

* oceniać wartość merytoryczną prac, a nie zachowanie ucznia;
* stosować przerwy w trakcie sprawdzianu, aby uczeń miał szansę odreagować napięcie z nim związane;
* zmniejszyć liczbę zadań;
* z uwagi na labilność nastroju lub rozproszenie uwagi dostosować warunki sprawdzania wiedzy: sala wyciszona, uboga w różnego rodzaju bodźce rozpraszające uwagę;
* stosować jasno i prosto sformułowane polecenia, unikać poleceń wielokrotnie złożonych.

7. Literatura

Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., *Hydrologia ogólna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.

Bednarek R., Prusinkiewicz Z., *Geografia gleb*, PWN, Warszawa 1990.

Cabaj W., *Obserwacje i pomiary w nauczaniu geografii fizycznej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2012.

Chełmicki W., *Woda – zasoby, degradacja, ochrona*, PWN, Warszawa 2019.

Chmurzyński B., *O opiniach wydawanych przez poradnie*, [w:] „Problemy Opiekuńczo–Wychowawcze” 2002 nr 3.

Hetman A., *Możliwości psychofizyczne uczniów z zaburzeniami a ocena szkolna,* [w:] „Szkoła Specjalna” 2003 nr 3.

Iwanowska M., *Uczeń z trudnościami – Problem czy wyzwanie*, [w:] „Nowa Szkoła” 2004 nr 7.

Wiercioch U., *Ocenianie uczniów ze zdiagnozowanymi zaburzeniami* [w:] „Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze” 2003 nr 3.

Dębski B., *Trappist – 1. Siedem planet piekielnych. Urania – Postępy Astronomii*, nr 3, 2017.

*Encyklopedia Geograficzna Świata. Tom VIII Wszechświat*, Wyd. Opres, Kraków1997.

Flis J., *Wstęp do geografii fizycznej*, WSiP, Warszawa 1988.

Flis J., *Słownik szkolny. Terminy geograficzne*, WSiP, Warszawa 1998.

*Geografia. Encyklopedia Szkolna PWN*, J. Puskarz (red.), PWN, Warszawa 2002.

Główny Urząd Statystyczny, *2014. Graficzna prezentacja danych statystycznych. Wykresy, mapy,* GIS. Warszawa, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., *GIS. Obszary zastosowań*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

Iwańczak B.,. *GIS – cyfrowe mapy na lekcjach*, „Geografia w Szkole”, nr 6, 2013.

Jarzynka K., *GIS na ratunek. Światowy dzień Systemów Informacji Geograficznej*, „Geografia w Szkole”, nr 3, 2017.

Kaczorowska Z., *Pogoda i klimat*, WSiP, Warszawa 1986.

Kowalski P. J., *Kartografia w Internecie*, „Geografia w Szkole”, nr 2, 2011.

Kożuchowski K. (red.), *Meteorologia i klimatologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

Kożuchowski K., *Klimat Polski. Nowe spojrzenie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

Kreiner J. M., *Ziemia i Wszechświat. Astronomia nie tylko dla geografów*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2009.

Krupiński M., *Satelitarne obserwacje Ziemi cennym źródłem informacji o naszej planecie*, „Geografia w Szkole”, nr 2,2011.

Martyn D., *Klimaty kuli ziemskiej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.

Medyńska-Gulij B., *Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.

Migoń P., *Geomorfologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2019.

Mizerski W., *Geologia dynamiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.

Mizerski W., *Przewodnik do ćwiczeń z geologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

Mocek A., *Gleboznawstwo*, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2014.

Narkiewicz J., *Globalny system pozycyjny GPS*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2003.

Narkiewicz J., *GPS i inne satelitarne systemy nawigacyjne*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007.

Opach T.,. *GIS, czyli mapa i baza danych w jednym*, „Geografia w Szkole”, nr 2, 2011.

Pieniążek M., Zych M., *Mapy statystyczne. Opracowanie i prezentacja danych*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).

Podbielkowski Z., *Roślinność kuli ziemskiej*, WSiP, Warszawa 1987.

Pryłowska-Nowak E., *Współczesne narzędzia nauczyciela geografii*, „Geografia w Szkole”, nr 6, 2013..

Pydziński B., Zając S., *Klimatologia w szkole*, WSiP, Warszawa 1980.

Rudnicki K., Astronomia. <http://astronomianova.org/pdf/Astronomia_Konrad_Rudnicki.pdf>

Runge J., *Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej*. Wydawnictwo UŚ, Katowice 2006.

Tracz M., Warcholik W., *Zabawy i gry terenowe z GPS – geocaching*, „Geografia w Szkole”, nr 6, 2013.

Trojan K., *Geografia planetarna – wyzwanie dla odkrywców XXI wieku*, „Geografia w Szkole” nr 5, 2016.

Uliszak R., *Odbiornik turystyczny GPS – w jaki sposób może być przydatny w nauczycielowi i turyście?*,„Geografia w Szkole”, nr 2, 2011.

Uliszak R., *Z odbiornikiem GPS w nieznany teren – wprowadzanie współrzędnych punktów – ćwiczenie 1.,* „Geografia w Szkole”, nr 2, 2011.

Uliszak R., *Zapisywanie oraz przechowywanie waypointów – ćwiczenie 2.*, „Geografia w Szkole”, nr 2 2011.

Urbański J., *GIS w badaniach przyrodniczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.

Warcholik W., *GPS – nowe zainteresowania ucznia*, „Geografia w Szkole”, nr 4, 2000.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom I: Planeta Ziemia*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1995.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom II: Budowa Ziemi*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1996.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom III: Ewolucja Ziemi*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1996.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom IV: Wody Ziemi*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1996.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom V: Pogoda i klimat Ziemi*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1997.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom VI: Rzeźba powierzchni Ziemi*, Wyd. Kurpisz, Poznań 1997.

*Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom VII: Szata roślinna Ziemi*, . Wyd. Kurpisz, Poznań 1997.

Winklewski J., *Nauczanie podstaw geografii*, WSiP, Warszawa 1988.

Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., *Kartografia tematyczna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej – rozporządzenie MEN z dnia 26 lipca 2018.