

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 i  potrafi 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 je  z 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 geograficznym  zgodnie 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 sposoby  zapobiegania powstawaniu  smogu;  – 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. Metody  pozyskiwania 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 statystycznych  mapa 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 budownictwa  Analiza 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.