

Geografia

Wartość edukacyjna geografii jako przedmiotu szkolnego wynika z integrowania wiedzy ucznia o środowisku przyrodniczym z wiedzą społeczno-ekonomiczną i humanistyczną. Takie holistyczne i zarazem relacyjne ujęcie sprzyja wszechstronnemu rozwojowi ucznia. Pomaga mu stworzyć całościowy obraz świata i kraju ojczystego, łączyć refleksję nad pięknem i harmonią świata przyrody z racjonalnością naukowego poznania, rozwijać umiejętności rozumienia funkcjonowania środowiska geograficznego i oceny działalności w nim człowieka, kształtować pozytywny obraz Polski i więzi zarówno z małą, jak i dużą ojczyzną.

Geografia szkolna powinna umożliwiać uczniom rozumienie współczesnego świata, w tym dostrzeganie powiązań regionalnych i globalnych, wyjaśnianie dynamicznych przemian gospodarczych i społecznych oraz rozumienie ich przyczyn i skutków. Ma ona także prowadzić do zdobywania i pogłębiania przez ucznia wiedzy użytecznej w połączeniu z kształtowaniem umiejętności przydatnych w życiu codziennym. Geografia, w tym szczególnie zajęcia prowadzone w terenie, powinny przyczyniać się do zrozumienia sensu i warunków realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, m.in. poprzez poznawanie przykładów racjonalnego gospodarowania, oceny zamieszkiwanego środowiska, poczucie odpowiedzialności za tworzenie ładu i piękna w miejscach swego życia. Integralną część kształcenia geograficznego stanowi geograficzna edukacja regionalna. Zdobywanie wiedzy geograficznej o „małej ojczyźnie” i własnym regionie oraz sprowadzenie geograficznego poznania do „tu i teraz”, nadaje edukacji konkretny wymiar, który można łatwo przełożyć na działania praktyczne w codziennym życiu ucznia. Ma to szczególne znaczenie w dobie upodmiotowienia społeczności lokalnych, a wraz z tym kształtowania się emocjonalnych więzi ucznia ze swoim miejscem. Treści geograficzne stwarzają doskonałą okazję do prowadzenia edukacji patriotycznej. Istotne jest w niej odniesienie do różnych skal przestrzennych (dom, miejscowość, region, kraj) i czasowych (przeszłość, teraźniejszość, przyszłość). Ważne zadanie geografii szkolnej kształtującej postawy patriotyczne i poczucie dumy z bycia Polakiem powinno być realizowane za pomocą działań dydaktycznych służących zdobyciu rzetelnej wiedzy na temat dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Polski oraz jej miejsca w Europie i świecie. Ugruntowana świadomość własnej wartości i korzeni oraz tożsamość terytorialna, kształtowana w procesie poznawania geografii własnego regionu oraz kraju ojczystego, stanowi we współczesnym świecie fundament rozumienia innych narodów i kultur bez obawy o utratę własnej tożsamości.

Biologia

Nauczanie biologii w szkole podstawowej ma na celu rozwijanie u uczniów chęci poznawania świata, kształtowanie u nich właściwej postawy wobec przyrody i środowiska. Człowiek jako integralna część tego świata powinien poznać podstawy jego funkcjonowania. O tym traktują treści dotyczące różnorodności biologicznej i środowiska przyrodniczego, a także ich ochrony.

np. wyjście na boisko szkolne, drogę przed szkołą lub do parku. Aby osiągnąć zamierzone cele, w wyposażeniu pracowni przyrodniczej ważne jest, aby znalazły się albumy do rozpoznawania pospolitych roślin, grzybów i zwierząt, lupy, kompasy, przenośny gnomon, termometr, mapy topograficzne lub szczegółowe mapy turystyczne własnego terenu w skali 1:25 000, 1:10 000 oraz plany miasta. Podstawową zasadą kształcenia na zajęciach przyrody powinny być metody aktywizujące ucznia, które umożliwiają obserwację środowiska, badanie zjawisk i procesów charakterystycznych dla miejsca zamieszkania oraz doskonałą umiejętność komunikowania się. Pracując w grupach, uczeń kształtuje umiejętność współpracy i komunikowania się, przyjmowania na siebie roli lidera.

GEOGRAFIA

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wiedza geograficzna.

1. Opanowanie podstawowego słownictwa geograficznego w celu opisywania oraz wyjaśniania występujących w środowisku geograficznym zjawisk i zachodzących w nim procesów.
2. Poznanie wybranych krajobrazów Polski i świata, ich głównych cech i składników.
3. Poznanie głównych cech środowiska geograficznego Polski, własnego regionu oraz najbliższego otoczenia – „małej ojczyzny”, a także wybranych krajów i regionów Europy oraz świata.
4. Poznanie zróżnicowanych form działalności człowieka w środowisku, ich uwarunkowań i konsekwencji oraz dostrzeganie potrzeby racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody.
5. Rozumienie zróżnicowania przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego świata.
6. Identyfikowanie współzależności między elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz związków i zależności w środowisku geograficznym w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.
7. Określanie prawidłowości w zakresie przestrzennego zróżnicowania warunków środowiska przyrodniczego oraz życia i różnych form działalności człowieka.
8. Integrowanie wiedzy przyrodniczej z wiedzą społeczno-ekonomiczną i humanistyczną.

II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, analizowanie pozyskanych danych i formułowanie wniosków na ich podstawie.
2. Korzystanie z planów, map, fotografii, rysunków, wykresów, diagramów, danych statystycznych, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.

3. Interpretowanie map różnej treści.
4. Określanie związków i zależności między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego, formułowanie twierdzenia o prawidłowościach, dokonywanie uogólnień.
5. Ocenianie zjawisk i procesów społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.
6. Stawianie pytań, formułowanie hipotez oraz proponowanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska geograficznego.
7. Podejmowanie nowych wyzwań oraz racjonalnych działań prośrodowiskowych i społecznych.
8. Rozwijanie umiejętności percepcji przestrzeni i wyobraźni przestrzennej.
9. Podejmowanie konstruktywnej współpracy i rozwijanie umiejętności komunikowania się z innymi.
10. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym.

III. Kształtowanie postaw.

1. Rozpoznawanie swoich predyspozycji i talentów oraz rozwijanie pasji i zainteresowań geograficznych.
2. Łączenie racjonalności naukowej z refleksją nad pięknem i harmonią świata przyrody oraz dziedzictwem kulturowym ludzkości.
3. Przyjmowanie postawy szacunku do środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozumienie potrzeby racjonalnego w nim gospodarowania.
4. Rozwijanie w sobie poczucia tożsamości oraz wykazywanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.
5. Kształtowanie poczucia dumy z piękna ojczystej przyrody i dorobku narodu (różnych obiektów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego własnego regionu i Polski, krajobrazów Polski, walorów przyrodniczych, kulturowych, turystycznych oraz sukcesów polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej).
6. Kształtowanie pozytywnych – emocjonalnych i duchowych – więzi z najbliższym otoczeniem, krajem ojczystym, a także z całą planetą Ziemią.
7. Rozwijanie zdolności percepcji najbliższego otoczenia i miejsca rozumianego jako „oswojona” najbliższa przestrzeń, której nadaje pozytywne znaczenia.
8. Rozwijanie postawy współodpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszłego rozwoju społeczno-kulturowego i gospodarczego „małej ojczyzny”, własnego regionu i Polski.
9. Przelamywanie stereotypów i kształtowanie postawy szacunku, zrozumienia, akceptacji i poszanowania innych kultur przy jednoczesnym zachowaniu poczucia wartości dziedzictwa kulturowego własnego narodu i własnej tożsamości.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

- I. Mapa Polski: mapa ogólnogeograficzna, krajobrazowa, turystyczna (drukowana i cyfrowa), skala mapy, znaki na mapie, treść mapy. Uczeń:
- 1) stosuje legendę mapy do odczytywania informacji oraz skalę mapy do obliczania odległości między wybranymi obiektami;
 - 2) rozpoznaje na mapie składniki krajobrazu Polski;
 - 3) czyta treść mapy Polski;
 - 4) czyta treść mapy lub planu najbliższego otoczenia szkoły, odnosząc je do elementów środowiska geograficznego obserwowanych w terenie.
- II. Krajobrazy Polski: wysokogórski (Tatry), wyżynny (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska), nizinny (Nizina Mazowiecka), pojezierny (Pojezierze Mazurskie), nadmorski (Pobrzeże Słowińskie), wielkomiejski (Warszawa), miejsko-przemysłowy (Wyżyna Śląska), rolniczy (Wyżyna Lubelska). Uczeń:
- 1) wskazuje na mapie położenie krain geograficznych Polski;
 - 2) przedstawia główne cechy krajobrazów Polski oraz wykazuje ich zróżnicowanie;
 - 3) rozpoznaje krajobrazy Polski w opisach oraz na filmach i ilustracjach;
 - 4) przedstawia podstawowe zależności między składnikami poznawanych krajobrazów;
 - 5) opisuje zajęcia, tradycje rodzinne i zwyczaje mieszkańców wybranych krain geograficznych Polski;
 - 6) opisuje najważniejsze obiekty dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Polski oraz wskazuje je na mapie;
 - 7) przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku działalności człowieka;
 - 8) dokonuje oceny krajobrazu najbliższego otoczenia szkoły pod względem jego piękna oraz ładności i estetyki zagospodarowania podczas zajęć realizowanych w terenie oraz proponuje zmiany w jego zagospodarowaniu;
 - 9) przyjmuje postawę szacunku wobec środowiska przyrodniczego i kulturowego Polski.
- III. Łądy i oceany na Ziemi: rozmieszczenie lądów i oceanów, pierwsze wyprawy geograficzne. Uczeń:
- 1) wskazuje na globusie i mapie świata: bieguny, równik, południk zerowy i 180°, półkule, zwrotniki i koła podbiegunowe;
 - 2) wymienia nazwy kontynentów i oceanów oraz wskazuje ich położenie na globusie i mapie świata oraz określa ich położenie względem równika i południka zerowego;
 - 3) wskazuje na mapie wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi i akweny morskie na trasach pierwszych wypraw geograficznych.

- IV. Krajobrazy świata: wilgotnego lasu równikowego i lasu strefy umiarkowanej, sawanny i stepu, pustyni gorącej i lodowej, tajgi i tundry, śródziemnomorski, wysokogórski Himalajów; strefowość a piętrowość klimatyczno-roślinna na świecie. Uczeń:
- 1) wskazuje na mapie położenie poznawanych typów krajobrazów;
 - 2) odczytuje wartość i opisuje przebieg temperatury powietrza oraz rozkład opadów atmosferycznych na podstawie klimatogramów i map klimatycznych;
 - 3) przedstawia główne cechy i porównuje poznawane krajobrazy świata oraz rozpoznaje je w opisach, na filmach i ilustracjach;
 - 4) rozpoznaje rośliny i zwierzęta typowe dla poznawanych krajobrazów;
 - 5) prezentuje niektóre przykłady budownictwa, sposobów gospodarowania, głównych zajęć mieszkańców poznawanych obszarów;
 - 6) identyfikuje współzależności między składnikami poznawanych krajobrazów i warunkami życia człowieka;
 - 7) ustala zależności między położeniem wybranych krajobrazów na kuli ziemskiej, warunkami klimatycznymi i głównymi cechami krajobrazów.
- V. Ruchy Ziemi: Ziemia w Układzie Słonecznym; ruch obrotowy i obiegowy; następstwa ruchów Ziemi. Uczeń:
- 1) dokonuje pomiaru wysokości Słońca w trakcie zajęć w terenie oraz porównuje wyniki uzyskane w różnych porach dnia i roku;
 - 2) demonstruje przy użyciu modeli (np. globusa lub tellurium) ruch obrotowy Ziemi, określa jego kierunek, czas trwania, miejsca wschodu i zachodu Słońca oraz południa słonecznego;
 - 3) wyjaśnia związek między ruchem obrotowym a widomą wędrówką i górowaniem Słońca, istnieniem dnia i nocy, dobowym rytmem życia człowieka i przyrody, występowaniem stref czasowych;
 - 4) demonstruje przy użyciu modeli (np. tellurium lub globusów) ruch obiegowy Ziemi;
 - 5) przedstawia zmiany w oświetleniu Ziemi w pierwszych dniach astronomicznych pór roku;
 - 6) wykazuje związek między ruchem obiegowym Ziemi a strefami jej oświetlenia oraz strefowym zróżnicowaniem klimatu i krajobrazów na Ziemi.
- VI. Współrzędne geograficzne: szerokość i długość geograficzna; położenie matematyczno-geograficzne punktów i obszarów; rozciągłość południkowa i równoleżnikowa. Uczeń:
- 1) odczytuje szerokość i długość geograficzną wybranych punktów na globusie i na mapie;
 - 2) na podstawie podanych współrzędnych geograficznych wskazuje położenie punktów i obszarów na mapach w różnych skalach;
 - 3) wyznacza w terenie współrzędne dowolnych punktów (za pomocą mapy lub GPS).
- VII. Geografia Europy: położenie i granice kontynentu; podział polityczny Europy; główne cechy środowiska przyrodniczego Europy; zjawiska występujące na granicach płyt litosfery; zróżnicowanie ludności oraz starzenie się społeczeństw; największe

europejskie metropolie; zróżnicowanie źródeł energii w krajach europejskich; rolnictwo, przemysł i usługi w wybranych krajach europejskich; turystyka w Europie Południowej. Uczeń:

- 1) charakteryzuje położenie, przebieg granic oraz linii brzegowej Europy;
- 2) przedstawia podział polityczny Europy oraz rolę Unii Europejskiej w przemianach społecznych i gospodarczych kontynentu;
- 3) charakteryzuje ukształtowanie powierzchni Europy;
- 4) na przykładzie Islandii określa związek między położeniem na granicy płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień ziemi;
- 5) przedstawia zróżnicowanie klimatyczne Europy oraz czynniki, które o nim decydują;
- 6) wyjaśnia rozmieszczenie ludności oraz główne przyczyny i skutki starzenia się społeczeństw w Europie;
- 7) wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zróżnicowania demograficznego ludności Europy;
- 8) ocenia społeczno-ekonomiczne i kulturowe konsekwencje migracji na obszarze Europy;
- 9) określa podobieństwa i różnice między wielkimi miastami Europy: Londynem i Paryżem;
- 10) porównuje cechy rolnictwa Danii i Węgier;
- 11) wykazuje związek między cechami środowiska przyrodniczego wybranych krajów Europy a wykorzystaniem różnych źródeł energii;
- 12) przedstawia znaczenie nowoczesnego przemysłu i usług w gospodarce na przykładzie Francji;
- 13) wykazuje związki między rozwojem turystyki w Europie Południowej a warunkami przyrodniczymi oraz dziedzictwem kultury śródziemnomorskiej;
- 14) przyjmuje postawę szacunku i zrozumienia innych kultur przy zachowaniu poczucia wartości dziedzictwa kulturowego własnego kraju.

VIII. Sąsiedzi Polski: przemiany przemysłu w Niemczech; dziedzictwo kulturowe Litwy i Białorusi; środowisko przyrodnicze i atrakcje turystyczne Czech i Słowacji; problemy polityczne, społeczne i gospodarcze Ukrainy; zróżnicowanie przyrodnicze i społeczno-gospodarcze Rosji; relacje Polski z sąsiadami. Uczeń:

- 1) charakteryzuje przemiany w strukturze przemysłu w Niemczech na przykładzie Nadrenii Północnej-Westfalii;
- 2) projektuje trasę wycieczki po Litwie i Białorusi uwzględniającej wybrane walory środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- 3) przedstawia przykłady atrakcji turystycznych i rekreacyjno-sportowych Czech i Słowacji;
- 4) rozumie problemy polityczne, społeczne i gospodarcze Ukrainy;
- 5) wykazuje zróżnicowanie środowiska przyrodniczego i charakteryzuje gospodarkę Rosji;
- 6) charakteryzuje relacje Polski z krajami sąsiadującymi;
- 7) rozumie potrzebę kształtowania dobrych relacji Polski z jej sąsiadami.

- IX. Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy: położenie geograficzne Polski; wpływ ruchów górotwórczych i zlodowaceń na rzeźbę Europy i Polski; przejściowość klimatu Polski; Morze Bałtyckie; główne rzeki Polski i ich systemy na tle rzek Europy oraz ich systemów; główne typy gleb w Polsce; lasy w Polsce; dziedzictwo przyrodnicze Polski, surowce mineralne Polski. Uczeń:
- 1) określa położenie fizycznogeograficzne i polityczne Polski, wskazuje na mapie przebieg jej granic (w tym morskich wód wewnętrznych);
 - 2) odczytuje szerokość i długość geograficzną wybranych punktów na mapie Polski i Europy;
 - 3) na podstawie podanych współrzędnych geograficznych wskazuje skrajne punkty Polski i Europy oraz wyjaśnia konsekwencje rozciągłości południkowej i równoleżnikowej ich obszarów;
 - 4) podaje nazwy województw i ich stolic oraz wskazuje je na mapie;
 - 5) przedstawia wpływ ruchów górotwórczych i zlodowaceń w Europie na ukształtowanie powierzchni Polski;
 - 6) prezentuje główne czynniki kształtujące klimat Polski;
 - 7) charakteryzuje elementy klimatu Polski oraz długość okresu wegetacyjnego;
 - 8) wyjaśnia wpływ zmienności pogody w Polsce na rolnictwo, transport i turystykę;
 - 9) charakteryzuje środowisko przyrodnicze Morza Bałtyckiego oraz przyczyny degradacji jego wód;
 - 10) opisuje walory przyrodnicze Wisły i Odry, charakteryzuje systemy rzeczne obu tych rzek oraz porównuje je z wybranymi systemami rzeczными w Europie;
 - 11) wyróżnia najważniejsze cechy gleby brunatnej, bielicowej, czarnoziem, mady i rędziny, wskazuje ich rozmieszczenie na mapie Polski oraz ocenia przydatność rolniczą;
 - 12) rozróżnia rodzaje lasów w Polsce (na podstawie filmu, ilustracji lub w terenie) oraz wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości Polski;
 - 13) wymienia formy ochrony przyrody w Polsce, wskazuje na mapie parki narodowe oraz podaje przykłady rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i pomników przyrody występujących na obszarze własnego regionu;
 - 14) podaje argumenty za koniecznością zachowania walorów dziedzictwa przyrodniczego;
 - 15) wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych surowców mineralnych Polski oraz omawia ich znaczenie gospodarcze;
 - 16) przyjmuje postawę współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Polski.
- X. Społeczeństwo i gospodarka Polski na tle Europy: rozmieszczenie ludności, struktura demograficzna Polski (wiekowa, narodowościowa, wyznaniowa, wykształcenia, zatrudnienia); migracje Polaków na tle współczesnych ruchów migracyjnych w Europie; zróżnicowanie polskich miast; sektory gospodarki Polski; rolnictwo Polski;

zmiany struktury przemysłu Polski; zróżnicowanie usług i ich rola w rozwoju gospodarki; rozwój komunikacji; gospodarka morską; atrakcyjność turystyczna Polski.
Uczeń:

- 1) wyjaśnia zróżnicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Polski na podstawie map tematycznych;
- 2) analizuje zmiany liczby ludności Polski i Europy po 1945 r. na podstawie danych statystycznych;
- 3) charakteryzuje struktury płci i wieku ludności Polski na podstawie piramidy płci i wieku;
- 4) porównuje zmiany w przyroście naturalnym i rzeczywistym ludności w Polsce i wybranych krajach Europy;
- 5) formułuje hipotezy dotyczące przyczyn i skutków migracji zagranicznych w Polsce;
- 6) porównuje i wyjaśnia zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i wyznaniowe ludności Polski i wybranych państw europejskich;
- 7) wykazuje znaczenie poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju kraju oraz określa różnice w strukturze zatrudnienia ludności w Polsce i w wybranych państwach europejskich;
- 8) porównuje wielkość bezrobocia w Polsce i innych krajach europejskich oraz określa jego przyczyny i skutki w Polsce;
- 9) analizuje poziom urbanizacji w Polsce i Europie, rozmieszczenie i wielkość miast w Polsce oraz identyfikuje przyczyny rozwoju największych polskich miast;
- 10) opisuje warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze rozwoju rolnictwa w Polsce;
- 11) przedstawia przestrzenne zróżnicowanie głównych upraw i chowu zwierząt w Polsce oraz ich znaczenie gospodarcze;
- 12) wyjaśnia przyczyny zmian w strukturze przemysłu Polski;
- 13) podaje przykłady różnych rodzajów usług w Polsce oraz ocenia znaczenie transportu i łączności dla jakości życia mieszkańców i rozwoju gospodarczego naszego kraju;
- 14) ocenia możliwości rozwoju gospodarki morskiej w Polsce;
- 15) charakteryzuje na przykładach walory turystyczne Polski oraz wybrane obiekty z Listy Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości położone w Polsce, dokonując refleksji nad ich wartością;
- 16) podaje przykłady osiągnięć Polaków w różnych dziedzinach życia społeczno-gospodarczego oraz sukcesów polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej;
- 17) jest świadomy tego, że może mieć w przyszłości wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i kulturowy Polski.

XI. Relacje między elementami środowiska geograficznego na przykładzie wybranych obszarów Polski. Wpływ: sposobu zagospodarowania dorzecza na występowanie powodzi; warunków przyrodniczych (zasobów surowców mineralnych, wiatru, wód i usłonecznienia) i pozaprzyrodniczych na energetykę; rozwoju dużych miast na

przekształcenia strefy podmiejskiej; procesów migracyjnych na strukturę wieku i zmiany w zaludnieniu obszarów wiejskich; przemian gospodarczych po 1989 r. na zmiany struktury zatrudnienia; transportu na rozwój działalności gospodarczej; walorów środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego na rozwój turystyki. Uczeń:

- 1) analizuje i porównuje konsekwencje stosowania różnych metod ochrony przeciwpowodziowej oraz określa wpływ zabudowy obszarów zalewowych i sztucznych zbiorników wodnych na występowanie i skutki powodzi na przykładzie Dolnego Śląska i Małopolski;
- 2) analizuje warunki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze sprzyjające lub ograniczające produkcję energii ze źródeł nieodnawialnych i odnawialnych oraz określa ich wpływ na rozwój energetyki na przykładzie województw pomorskiego i łódzkiego;
- 3) identyfikuje związki między rozwojem dużych miast a zmianami w strefach podmiejskich w zakresie użytkowania i zagospodarowania terenu, stylu zabudowy oraz struktury ludności na przykładzie obszarów metropolitalnych Warszawy i Krakowa;
- 4) wyjaśnia wpływ migracji na strukturę wieku i zmiany w zaludnieniu na obszarach wiejskich na przykładach wybranych gmin województw zachodniopomorskiego i podlaskiego;
- 5) wykazuje wpływ przemian politycznych i gospodarczych w Polsce po 1989 r. na zmiany struktury zatrudnienia na przykładzie konurbacji katowickiej i aglomeracji łódzkiej;
- 6) identyfikuje związki między przebiegiem autostrad i dróg ekspresowych a lokalizacją przedsiębiorstw przemysłowych, centrów logistycznych i handlowych w obszarze metropolitalnym Wrocławia oraz między transportem morskim a lokalizacją inwestycji przemysłowych i usługowych na przykładzie Trójmiasta;
- 7) określa wpływ walorów przyrodniczych Pobrzeża Bałtyku oraz dziedzictwa kulturowego Małopolski na rozwój turystyki na tych obszarach.

XII. Własny region: źródła informacji o regionie; dominujące cechy środowiska przyrodniczego, struktury demograficznej oraz gospodarki; walory turystyczne; współpraca międzynarodowa. Uczeń:

- 1) wskazuje położenie swojego regionu geograficznego na mapie Polski;
- 2) charakteryzuje środowisko przyrodnicze regionu oraz określa jego główne cechy na podstawie map tematycznych;
- 3) rozpoznaje skały występujące we własnym regionie;
- 4) prezentuje główne cechy struktury demograficznej ludności i gospodarki regionu na podstawie wyszukanych danych statystycznych i map tematycznych;
- 5) przedstawia w dowolnej formie (np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy fotograficznej) przyrodnicze i kulturowe walory regionu;
- 6) projektuje trasę wycieczki krajoznawczej po własnym regionie na podstawie wyszukanych źródeł informacji oraz w miarę możliwości przeprowadza ją w terenie;

- 7) wykazuje zależności między elementami środowiska geograficznego na podstawie obserwacji terenowych przeprowadzonych w wybranym miejscu własnego regionu;
- 8) dyskutuje na temat form współpracy między własnym regionem a partnerskimi regionami zagranicznymi.

XIII. „Mała ojczyzna”: obszar, środowisko geograficzne, atrakcyjność, tożsamość. Uczeń:

- 1) określa obszar utożsamiany z własną „małą ojczyzną” jako symboliczną przestrzeń w wymiarze lokalnym (np. gmina–miasto, wieś, dzielnica dużego miasta lub układ lokalny o nieokreślonych granicach administracyjnych);
- 2) rozpoznaje w terenie główne obiekty charakterystyczne i decydujące o atrakcyjności „małej ojczyzny”;
- 3) przedstawia w dowolnej formie (np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy fotograficznej) atrakcyjność „małej ojczyzny” jako miejsca zamieszkania i działalności gospodarczej na podstawie informacji wyszukanych w różnych źródłach;
- 4) projektuje na podstawie własnych obserwacji terenowych, działania służące zachowaniu walorów środowiska geograficznego (przyrodniczego i kulturowego) oraz poprawie warunków życia lokalnej społeczności;
- 5) identyfikuje się z „małą ojczyzną” i czuje się współodpowiedzialny za kształtowanie ładu przestrzennego i jej rozwój.

XIV. Wybrane problemy i regiony geograficzne Azji: Azja jako kontynent kontrastów geograficznych; pacyficzny „pierścień ognia”; klimat monsunowy w Azji Południowo-Wschodniej; Japonia – gospodarka na tle warunków przyrodniczych i społeczno-kulturowych; Chiny – rozmieszczenie ludności, problemy demograficzne oraz znaczenie w gospodarce światowej; Indie krajem wielkich możliwości rozwojowych oraz kontrastów społecznych i gospodarczych; Bliski Wschód – kultura regionu, ropa naftowa, obszar konfliktów zbrojnych. Uczeń:

- 1) wykazuje na podstawie map ogólnogeograficznych i tematycznych, że Azja jest obszarem wielkich geograficznych kontrastów;
- 2) identyfikuje związki między przebiegiem granic płyt litosfery a występowaniem rowów tektonicznych, wulkanów, trzęsień ziemi i tsunami oraz na ich podstawie formułuje twierdzenia o zaobserwowanych prawidłowościach w ich rozmieszczeniu;
- 3) dyskutuje na temat sposobów zapobiegania tragicznym skutkom trzęsień ziemi i tsunami;
- 4) wykazuje związek między cechami klimatu monsunowego a rytmem upraw i „kulturą ryżu” w Azji Południowo-Wschodniej;
- 5) ocenia znaczenie warunków przyrodniczych i czynników społeczno-kulturowych w tworzeniu nowoczesnej gospodarki Japonii;
- 6) korzystając z mapy, wyjaśnia zróżnicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Chin;

- 7) przedstawia kierunki rozwoju gospodarczego Chin oraz ocenia ich znaczenie w gospodarce światowej;
- 8) określa możliwości rozwoju gospodarczego Indii oraz przedstawia kontrasty społeczne w tym kraju;
- 9) charakteryzuje region Bliskiego Wschodu pod względem cech kulturowych oraz zasobów ropy naftowej i poziomu rozwoju gospodarczego;
- 10) wskazuje na mapie miejsca konfliktów zbrojnych na Bliskim Wschodzie, identyfikuje ich główne przyczyny i skutki;
- 11) wykazuje postawy ciekawości i poszanowania innych kultur i religii.

XV. Wybrane problemy i regiony geograficzne Afryki: położenie Afryki i jego wpływ na cyrkulację powietrza i rozmieszczenie opadów atmosferycznych; strefowość klimatyczno-roślinno-glebową; warunki gospodarowania człowieka w strefie Sahelu – problem zachowania równowagi ekologicznej; rozwój turystyki w Kenii; rolnictwo żarowo-odłogowe i nowoczesne plantacje w Afryce Zachodniej; przyczyny niedożywienia w Etiopii; tradycyjna i nowoczesna gospodarka w Afryce. Uczeń:

- 1) opisuje i wyjaśnia cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, wykazując jej związek z rozmieszczeniem opadów;
- 2) wyjaśnia na podstawie map tematycznych istnienie strefowości klimatyczno-roślinno-glebowej w Afryce;
- 3) wyjaśnia związki między warunkami przyrodniczymi a możliwościami gospodarowania w strefie Sahelu oraz przyczyny procesu pustynnienia;
- 4) określa związki między walorami przyrodniczymi i kulturowymi a rozwojem turystyki na przykładzie Kenii;
- 5) przedstawia cechy i ocenia skutki stosowania rolnictwa żarowo-odłogowego i plantacyjnego w Afryce Zachodniej;
- 6) identyfikuje na podstawie tekstów źródłowych przyczyny i skutki niedożywienia ludności Afryki na przykładzie Etiopii;
- 7) określa rolę tradycyjnych i nowoczesnych działań gospodarki w rozwoju wybranych krajów Afryki;
- 8) przełamuje stereotypy w postrzeganiu Afryki.

XVI. Wybrane problemy i regiony geograficzne Ameryki Północnej i Południowej: rozciągłość południkowa i ukształtowanie powierzchni; północna granica upraw i lasów w Kanadzie; cyklony i powodzie w Ameryce Północnej; problemy zagospodarowania Amazonii; sytuacja rdzennej ludności; slumsy w wielkich miastach; megalopolis; Dolina Krzemowa jako przykład technopolii; znaczenie gospodarcze Stanów Zjednoczonych w świecie. Uczeń:

- 1) ustala prawidłowości w ukształtowaniu powierzchni Ameryki Północnej i Południowej na podstawie map tematycznych;
- 2) wykazuje zależności między ukształtowaniem powierzchni, cyrkulacją powietrza, odległością od morza, prądami morskimi a przebiegiem północnej granicy upraw i lasów w Kanadzie;

- 3) identyfikuje skutki występowania tornad i cyklonów tropikalnych w Ameryce Północnej;
- 4) identyfikuje konflikt interesów między gospodarczym wykorzystaniem Amazonii a ekologicznymi skutkami jej wylesiania;
- 5) ocenia sytuację rdzennej ludności oraz wyjaśnia przyczyny zanikania kultur pierwotnych na przykładzie Ameryki Północnej lub Południowej;
- 6) określa cechy megalopolis w Ameryce Północnej oraz wyjaśnia przyczyny powstawania slumsów w wielkich miastach na przykładzie Ameryki Południowej;
- 7) na przykładzie Doliny Krzemowej wyjaśnia przyczyny rozwoju technopolii oraz jej znaczenie w rozwoju gospodarki opartej na wiedzy;
- 8) korzystając z danych statystycznych, określa rolę Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej;
- 9) wyjaśnia przyczyny i ocenia zjawisko marnowania się ogromnych ilości pożywienia na przykładzie Stanów Zjednoczonych.

XVII. Wybrane problemy i regiony geograficzne Australii i Oceanii: środowisko przyrodnicze; rozmieszczenie ludności i gospodarka. Uczeń:

- 1) przedstawia specyfikę środowiska przyrodniczego Australii i Oceanii;
- 2) identyfikuje prawidłowości w rozmieszczeniu ludności i główne cechy gospodarki Australii na tle warunków przyrodniczych.

XVIII. Geografia obszarów okołobiegunowych: środowisko przyrodnicze; badania naukowe; polscy badacze. Uczeń:

- 1) charakteryzuje położenie i środowisko przyrodnicze Antarktydy oraz wyjaśnia konieczność zachowania jej statusu określonego Traktatem Antarktycznym;
- 2) przedstawia cele badań aktualnie prowadzonych w Arktyce i Antarktyce oraz prezentuje osiągnięcia polskich badaczy obszarów okołobiegunowych;
- 3) opisuje warunki życia w polarnej stacji badawczej.

Warunki i sposób realizacji

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

Zasadnicza część podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej zawiera zarówno treści nauczania, jak i związane z nimi wymagania szczegółowe. Bardzo istotne jest ich właściwe odczytywanie. Wyartykułowane treści wskazują dość szeroko na zagadnienia, których dotyczyć może materiał realizowany podczas zajęć – daje to nauczycielowi pewną swobodę w doborze szczegółowych treści zajęć. Natomiast wymienione pod treściami, powiązane z nimi wymagania szczegółowe, powinno być traktowane jako efekt, do osiągnięcia którego (i tylko tego) powinien czuć się zobowiązany zarówno uczeń,

jak również nauczyciel, np. jeśli treść wymagania brzmi: „na przykładzie Islandii określa związek między położeniem na granicy płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień ziemi” to należy skupić uwagę na wyeksponowaniu tego związku przez: wyjaśnienie co to są płyty litosfery, ukazanie położenia Islandii na granicy odsuwających się od siebie płyt, przybliżenie zjawiska trzęsień ziemi, wybuchu wulkanu i ewentualnie gejzerów jako zjawisk, które towarzyszą rozsuwaniu się płyt litosfery. Nie ma potrzeby szczegółowego analizowania budowy wnętrza Ziemi, procesu subdukcji i ryftu, szczegółowego omawiania przyczyn i skutków trzęsienia ziemi oraz powstawania wulkanów, analizowania budowy wulkanu czy produktów jego wybuchu. Istotą tych zajęć jest dążenie do ukazania zależności i zainteresowania ucznia zjawiskiem, a nie opanowanie wielu nowych pojęć i poznania szczegółów zjawisk i procesów.

Głównym celem poznawania krajobrazów w klasie V jest przybliżenie najważniejszych cech krajobrazów, kształtowanie w uczniach umiejętności ich opisu oraz rozumienie prostych współzależności. Ważną umiejętnością kształconą w tej klasie jest czytanie mapy, wskazywanie na niej położenia krain geograficznych Polski oraz obszarów o określonych cechach krajobrazu. W dziale II wskazano konkretne krainy, na przykładzie których omawiane winny być poszczególne typy krajobrazów. Istnieje jednak możliwość realizacji wymienionych w tym dziale wymagań także w odniesieniu do innych krain geograficznych bliższych uczniom, w ramach dodatkowego czasu, jaki pozostaje do dyspozycji nauczyciela. Przy poznawaniu krajobrazów świata ważne jest wykorzystywanie klimatogramów i map klimatycznych do wyjaśniania zależności między położeniem wybranych krajobrazów na kuli ziemskiej, warunkami klimatycznymi, roślinnością i innymi głównymi cechami krajobrazów. Istotnym założeniem dydaktycznym jest kształtowanie umiejętności porównywania, to jest przeciwstawiania (określenia różnic) i podawania podobieństw w cechach zestawionych parami krajobrazów świata. Wprowadzenie ruchów Ziemi po krajobrazach pozwala na potraktowanie poznawania zróżnicowania strefowego krajobrazów jako swego rodzaju sytuacji problemowej, poprzedzającej postawienie problemu dotyczącego przyczyn tego zróżnicowania, a następnie szukania jego rozwiązania w istnieniu stref oświetlenia jako najważniejszej konsekwencji ruchu obiegowego.

Kluczowym zadaniem geografii w klasie VI i VIII, odnoszącym się do geografii regionalnej Europy i świata, jest rozumienie zróżnicowania środowiska geograficznego na Ziemi, najważniejszych problemów współczesnego świata, jak również kontynuacja poznawania relacji przyroda – człowiek. Dobór regionów uwarunkowany jest rangą, aktualnością i reprezentatywnością problemów, które można omówić na ich przykładzie. Został on również podporządkowany poznaniu podstaw geografii ogólnej: fizycznej i społeczno-ekonomicznej. Jest przy tym niezwykle istotne, aby ukazując dane zjawisko lub proces geograficzny na dobrze dobranym, poglądowym przykładzie, nie ograniczać jego występowania do tego jednego miejsca, ale dokonywać jak najczęściej tzw. transferu, to jest szukania i wskazywania na mapie innych miejsc, w których ono również występuje. Zapobiegnie to także tzw. stygmatyzacji miejsc i błędnemu, stereotypowemu myśleniu (np. że żywność marnuje się tylko w Stanach Zjednoczonych, a niedożywienie występuje jedynie w Etiopii). Treści z zakresu geografii regionalnej powinny być okazją do określania wzajemnych relacji

przyroda – człowiek oraz służyć rozwijaniu myślenia geograficznego, szczególnie myślenia przyczynowo-skutkowego, dotyczącego poznawania związków i zależności zachodzących:

- 1) w samym środowisku przyrodniczym;
- 2) między warunkami naturalnymi i gospodarką człowieka;
- 3) w gospodarce i życiu społeczno-kulturowym na poznawanych obszarach.

Ten rodzaj poznania powinien pomóc uczniowi lepiej rozumieć współczesną rzeczywistość, zachodzące w niej zmiany oraz zróżnicowanie regionalne świata. Niezwykle ważne jest przy tym koncentrowanie treści lekcji na przewodnim zagadnieniu, zależnościach, natomiast unikanie wprowadzania wątków pobocznych oraz stylu encyklopedyczno-schematycznego.

Ważne jest wprowadzanie w realizacji tematyki geografii regionalnej myślenia refleksyjnego i kontemplacji (m.in. krajobrazu, znaczeń nadawanych mu przez społeczności zamieszkujące dane terytorium, odmienności doświadczeń mieszkańców obszarów o różnych warunkach przyrodniczych). Warto w planowaniu lekcji przewidzieć czas na analizę odpowiednio dobranych materiałów ilustracyjnych, prezentujących typowy dla danego regionu krajobraz kulturowy, wyrażający relacje przyroda – człowiek i człowiek – przyroda.

W klasie VII uczeń poznaje geografję Polski. Poszczególne zagadnienia z zakresu geografii fizycznej i geografii społeczno-ekonomicznej rozpatrywane są na tle geografii Europy. Powiązanie treści odnoszących się do geografii własnego kraju z podobnymi dotyczącymi Europy pozwala na ukazanie związków i zależności poszczególnych zjawisk, procesów i problemów. Nowością w edukacji geograficznej na tym poziomie kształcenia jest także propozycja ukazania relacji między elementami środowiska geograficznego na wybranych obszarach Polski. Pozwoli ona na praktyczne wykorzystywanie wiedzy i umiejętności geograficznych w celu lepszego rozumienia współzależności w środowisku geograficznym ojczystego kraju. Nauczyciel może rozszerzyć podstawowy zakres treści dotyczący środowiska przyrodniczego oraz społeczeństwa i gospodarki Polski o przykłady miejsc, które uzna za niezbędne do pełniejszego przedstawienia relacji między elementami środowiska geograficznego w Polsce. Dotyczy to w szczególności działu XI, w którym wymagania można osiągnąć także na przykładzie województwa lub aglomeracji bliskich uczniom, pod warunkiem występowania wymienionych zależności na tym terenie i porównania z innym, wskazanym w tym dziale, obszarem.

Ważnymi metodami i formami kształcenia są realizacja projektu edukacyjnego oraz zajęcia w terenie. Szkoła powinna zapewnić warunki do bezpiecznego prowadzenia przez uczniów prac badawczych oraz obserwacji terenowych, koniecznych do realizacji niektórych wymagań, co zostało oznaczone w ich treści. Podczas tych zajęć nauczyciel winien otrzymać wsparcie ze strony dyrekcji szkoły, władz samorządowych i społeczności lokalnej, a sam aktywnie uczestniczyć w tworzeniu odpowiednich warunków organizacyjnych do ich prowadzenia. Ważne jest, aby podczas zajęć organizowanych w terenie była wykorzystywana mapa. Zbieranie materiałów i informacji o własnym regionie i „małej ojczyźnie” powinno być zakończone publiczną prezentacją opracowanych wyników na forum klasy lub szkoły (np. w obecności rodziców w ostatnim miesiącu roku szkolnego).

Wykorzystanie walorów edukacyjno-wychowawczych geografii i realizacja zakładanych osiągnięć ucznia może zachodzić tylko w warunkach aktywnego i świadomego konstruowania wiedzy przez ucznia, a nie transmisji wiedzy od nauczyciela do ucznia.

Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się przez:

- 1) stosowanie metod umożliwiających kształtowanie umiejętności obserwacji (krajobrazów, zjawisk, procesów naturalnych i antropogenicznych) podczas zajęć w terenie (obowiązkowych i realizowanych w znacznie większym wymiarze niż dotychczas);
- 2) traktowanie mapy (w tym cyfrowej) jako podstawowego źródła informacji oraz pomocy służącej kształtowaniu umiejętności myślenia geograficznego;
- 3) wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka;
- 4) stosowanie metody projektu w celu stworzenia warunków do podejmowania przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych z różnych źródeł wiedzy geograficznej (w tym zasobów cyfrowych) z samodzielnie zgromadzonymi danymi;
- 5) organizowanie debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowywanie przewodników, folderów, portfolio, w tym z wykorzystaniem środków informatycznych i nowoczesnych technik multimedialnych;
- 6) stosowanie w większym zakresie strategii wyprzedzającej, która polega na wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji, przez zbieranie informacji, wykonywanie zadań oraz samodzielne uczenie się przed lekcją z wykorzystaniem m.in. odpowiednich aplikacji komputerowych i zasobów internetu;
- 7) wprowadzenie takich metod i środków, które stwarzają warunki do dostrzegania piękna otaczającego świata w różnych jego aspektach, sprzyjających kontemplacji wartości przyrody i obiektów dziedzictwa kulturowego;
- 8) stosowanie w jak największym zakresie pracy w grupach, stwarzającej warunki do kształtowania umiejętności komunikacji, współpracy, odpowiedzialności.

Istotne jest odejście od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego. Najbardziej kształcącymi metodami nauczania są te, które aktywizują ucznia, umożliwiając mu konstruowanie wiedzy przez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Ważne jest stosowanie różnego rodzaju form ćwiczeniowych (z mapą, ilustracjami, tekstem źródłowym), metod aktywizujących (m.in. graficznego zapisu, decyzyjnych, metody problemowej, dyskusji, SWOT), metod waloryzacyjnych, w tym eksponujących.

Podstawową zasadą doboru środków dydaktycznych i metod powinno być systematyczne korzystanie z atlasu, ściennych map geograficznych oraz zasobów kartograficznych internetu. Posługiwanie się mapą, orientowanie się w przestrzeni geograficznej, wykazywanie zróżnicowania przestrzennego składników przyrodniczych i działalności człowieka

w środowisku geograficznym oraz interpretacja treści map jest podstawowym celem edukacji na tym poziomie.

W nauczaniu i uczeniu się geografii w szkole podstawowej wskazane jest stosowanie metody studiów przykładowych stanowiących szczegółowe studium jednostki (regionu, jednostki administracyjnej, miasta, wsi, gospodarstwa rolnego, innych obiektów geograficznych) dobrze reprezentującego typowe cechy, zjawiska, procesy i relacje przyroda – człowiek.

BIOLOGIA

Cele kształcenia – wymagania ogólne

- I. Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych. Uczeń:
 - 1) opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy;
 - 2) wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku;
 - 3) przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem;
 - 4) wykazuje, że różnorodność biologiczna jest wynikiem procesów ewolucyjnych.
- II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki. Uczeń:
 - 1) określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne;
 - 2) określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą;
 - 3) analizuje wyniki i formułuje wnioski;
 - 4) przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych.
- III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń:
 - 1) wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji;
 - 2) odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe;
 - 3) posługuje się podstawową terminologią biologiczną.
- IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych. Uczeń:
 - 1) interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski;
 - 2) przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.